ANEXO 1
EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES SENA – CARTAGO VALLE

CERTIFICA:

Que, para garantizar el normal funcionamiento del Centro de Tecnologías Agroindustriales SENA Cartago Valle, es necesario realizar la siguiente contratación:

Objeto: ***"76_9543_247 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PARQUE AUTOMOTOR A TODO COSTO INCLUIDOS REPUESTOS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES PARA LA VIGENCIA 2026."***

Plazo: El término de ejecución del contrato es de **200 días** y/o a partir de la aprobación de la póliza de garantía única y firma del acta de iniciación, sin exceder el 31 de diciembre del 2026 y/o hasta agotar presupuesto.

Valor Estimado: ***CINCUENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 58.000.000,00)***

Servicios por contratar: ***Contratar el mantenimiento de parque automotor del Centro de Tecnologías.***

Recursos: CDP 6526 del 25 de marzo del 2026. Centro de tecnologías Agroindustriales SENA Cartago Valle

La presente certificación se expide para que, el director regional, pueda declarar cumplido el requisito de que tratan el Decreto 2209 de 1998, artículo 23 del Decreto 249 de 2004, Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1, resolución 2800 de 2014, ley 80 de 1993, el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

En constancia de lo anterior se firma en Cartago - Valle, a los **04 días del mes de junio de 2026.**

Firmado digitalmente por ESCOBAR SALCEDO JOSE EDINSON

José Edinson Escobar Salcedo
Subdirector (E) del Centro

Proyecto: Brayan Alexis Toro Gaviria – Contratista gestión contractual -

Reviso: Jheferson Millán Orozco – Contratista gestión Jurídica y contractual -

Aprobó: Diana Estella Bernal Bernal – Coordinadora administrativa -

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHldpatino	LUZ DENNIS PATINO SALAZAR
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-076-	CENTRO DE TECNOLOGIAS
Fecha y Hora Sistema:	25/03/2026 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	6526	**Fecha Registro:**	2026-03-25	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-076-954310 CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES-VALLE						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	58.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual.:**	58.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	58.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	6526	**Fecha Registro:**	2026-03-25	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
954327 CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES-VALLE - MODERNIZACION AMBIENTES	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y	Nación	10	CSF						
					Total:	58.000.000,00	0,00	58.000.000,00	58.000.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO BIENES PARA GARANTIZAR PRESUPUESTO MANTENIMIENTO DEVEHICULOS DEL CENTRO VIGENCIA 2026.

DIANA ESTELLA BERNAL BERNAL
COORDINADORA ADMINISTRATIVA

PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación administrativa Centro de Tecnologías Agroindustriales
ORDENADOR DEL GASTO	José Edinson Escobar Salcedo
OBJETO	76_9543_247 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PARQUE AUTOMOTOR A TODO COSTO INCLUIDOS REPUESTOS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES PARA LA VIGENCIA 2026.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, creado mediante el Decreto 118 de 1957 y definido en el artículo 1 de la Ley 119 de 1994 como un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo, hace parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público en el nivel descentralizado, conforme a lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 489 de 1998. En materia contractual, la Entidad se rige por lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las demás normas que regulan la contratación estatal.

En cumplimiento de su misión institucional, el SENA desarrolla procesos de formación profesional integral orientados al fortalecimiento de competencias laborales, técnicas y humanas de los colombianos, mediante el desarrollo de actividades académicas, administrativas y operativas necesarias para garantizar la adecuada prestación del servicio público de formación profesional.

Para el desarrollo de sus funciones, el Centro de Tecnologías Agroindustriales de la Regional Valle cuenta con un parque automotor destinado al apoyo de actividades administrativas, misionales, de supervisión, desplazamiento de personal, transporte de materiales, apoyo logístico y demás labores requeridas para el cumplimiento de los objetivos institucionales en la ciudad de Cartago y los municipios de su área de cobertura.

El uso permanente de los vehículos institucionales genera desgaste natural de sus componentes mecánicos, eléctricos y operativos, haciendo necesario adelantar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que permitan conservar los automotores en adecuadas condiciones de funcionamiento, seguridad y operatividad.

En ese sentido, el mantenimiento oportuno del parque automotor resulta fundamental para garantizar la continuidad de las actividades institucionales, prevenir fallas mecánicas, reducir riesgos asociados a la operación de los vehículos y asegurar condiciones adecuadas de movilidad para funcionarios, contratistas y demás usuarios autorizados.

La necesidad de esta contratación surge debido a que el Centro de Tecnologías Agroindustriales no cuenta con la capacidad técnica, operativa, infraestructura especializada ni disponibilidad de repuestos necesarios para realizar directamente el mantenimiento integral de los vehículos que conforman su parque automotor durante la vigencia 2026.

En atención a lo anterior, se hace necesario adelantar un proceso de contratación que permita contar con un proveedor idóneo para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, incluidos repuestos, garantizando la adecuada operación y disponibilidad de los vehículos institucionales.

En virtud de lo anterior, la necesidad que se pretende satisfacer mediante el presente proceso contractual corresponde a:

"76_9543_247 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PARQUE AUTOMOTOR A TODO COSTO INCLUIDOS REPUESTOS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES PARA LA VIGENCIA 2026."

La presente contratación se justifica en la necesidad de garantizar el adecuado funcionamiento, conservación y disponibilidad del parque automotor del Centro de Tecnologías Agroindustriales, permitiendo el normal desarrollo de las actividades misionales, administrativas y operativas de la Entidad.

Así mismo, el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos institucionales contribuye a prolongar su vida útil, optimizar las condiciones de seguridad vial y prevenir afectaciones derivadas de fallas mecánicas o daños en los sistemas de operación de los automotores.

Desde el punto de vista técnico y operativo, la ejecución del contrato requiere de un proveedor que cuente con experiencia, capacidad técnica, personal calificado, herramientas especializadas y disponibilidad de repuestos para atender oportunamente las necesidades de mantenimiento del parque automotor institucional.

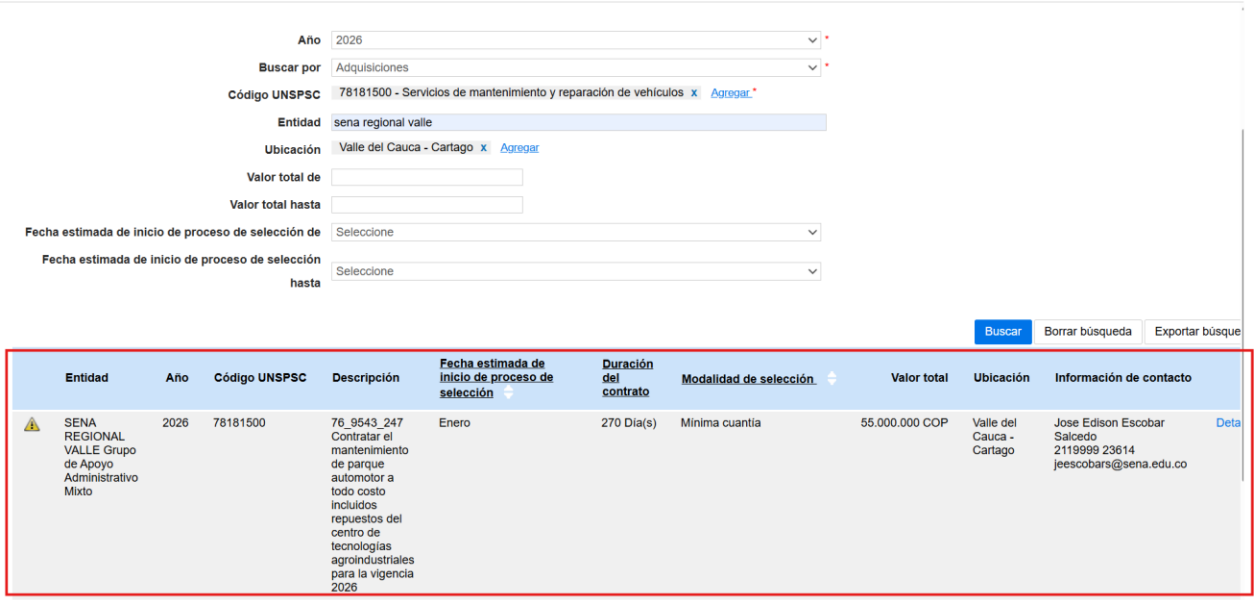
De igual manera, el análisis del sector evidencia la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para ejecutar el objeto contractual, permitiendo garantizar pluralidad de oferentes y condiciones adecuadas de participación.

Teniendo en cuenta que el presupuesto destinado para este proceso se encuentra dentro de los límites establecidos en la normativa vigente, se considera procedente adelantar el proceso bajo la modalidad de mínima cuantía, garantizando una selección objetiva, transparente y eficiente del contratista.

La presente contratación se encuentra incluida dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad y se adelantará en cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y planeación previstos en la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

En consecuencia, la contratación del servicio de mantenimiento del parque automotor a todo costo, incluidos repuestos, se constituye en una necesidad institucional orientada a garantizar la continuidad operativa, la seguridad y el adecuado funcionamiento de los vehículos del Centro de Tecnologías Agroindustriales durante la vigencia 2026.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES



1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN** **(Clase o producto)**
1	78000000	78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos.

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

76_9543_247 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PARQUE AUTOMOTOR A TODO COSTO INCLUIDOS REPUESTOS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES PARA LA VIGENCIA 2026.”

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

En cumplimiento de los principios que orientan la contratación estatal, especialmente los de libre concurrencia, transparencia y selección objetiva consagrados en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, en el presente proceso no se exigirán marcas, fabricantes, concesionarios o proveedores exclusivos para la prestación del servicio de mantenimiento del parque automotor. Cualquier referencia técnica contenida en los documentos del proceso deberá entenderse como una especificación mínima requerida para garantizar la calidad, funcionalidad y compatibilidad de los repuestos, insumos y servicios ofrecidos, permitiéndose la utilización de repuestos originales, homologados o equivalentes, siempre que cumplan con las características técnicas, mecánicas y de seguridad exigidas por los fabricantes y la normatividad vigente aplicable.

Con fundamento en el análisis del sector automotriz y de la necesidad institucional identificada, se determinó que el mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor del Centro de Tecnologías Agroindustriales será contratado bajo la modalidad de mínima cuantía, atendiendo al valor estimado de la contratación y en concordancia con el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad para la vigencia 2026.

El alcance del contrato comprende la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, incluidos repuestos, mano de obra, lubricantes, insumos, diagnóstico, revisión mecánica y demás actividades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del parque automotor institucional. Lo anterior incluye la atención de sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, de suspensión, frenos, dirección, transmisión, motor, sistema de refrigeración, sistema de escape, alineación, balanceo y demás componentes requeridos para conservar los vehículos en óptimas condiciones de operación y seguridad.

Así mismo, el contratista deberá garantizar la disponibilidad técnica y operativa necesaria para atender los requerimientos del Centro de Tecnologías Agroindustriales, asegurando tiempos razonables de respuesta, diagnóstico y reparación, así como la utilización de herramientas, equipos y procedimientos técnicamente adecuados para cada tipo de intervención.

En consecuencia, el proceso de selección se adelantará conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el Centro de Tecnologías Agroindustriales. Las propuestas económicas deberán presentarse discriminando los valores unitarios de mano de obra, repuestos, lubricantes, insumos y demás servicios asociados al mantenimiento automotor, respetando los precios ofertados durante la ejecución contractual.

El valor total del contrato corresponderá al presupuesto oficial asignado por la Entidad; sin embargo, ello no implica la obligación de ejecutar la totalidad de los recursos disponibles, toda vez que los pagos se efectuarán conforme a los mantenimientos efectivamente realizados, los repuestos instalados y los servicios recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

La adjudicación del contrato estará limitada estrictamente al valor respaldado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) expedido por la oficina financiera competente del SENA para la vigencia 2026.

Dada la naturaleza del contrato y las condiciones propias del mercado automotriz, no se aplicarán fórmulas de reajuste de precios durante la ejecución contractual; en consecuencia, los valores presentados por el proponente deberán mantenerse fijos durante el plazo de ejecución del contrato. El valor final para pagar corresponderá únicamente a los servicios efectivamente prestados y a los repuestos suministrados e instalados, previa verificación y recibido a satisfacción por parte del supervisor designado por la Entidad.

El contratista deberá garantizar que los repuestos e insumos utilizados cumplan con condiciones de calidad, compatibilidad y funcionamiento adecuadas para cada vehículo intervenido, así como responder por los daños o fallas derivadas de una incorrecta ejecución de los mantenimientos realizados.

Finalmente, se precisa que la determinación del presupuesto oficial y del valor estimado del contrato se efectuó con base en el análisis del mercado del sector automotriz, considerando las condiciones

comerciales, técnicas y operativas requeridas para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor institucional durante la vigencia 2026, estudio que se encuentra debidamente soportado en el presente estudio previo

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Otro:	**MANTENIMIENTO DE VEHICULOS**

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

NO APLICA

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

BUS NQR CHEVROLET

REF. ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	CAMBIO DE LLANTAS INCLUYE ALINEACIÓN Y BALANCEO	1	UN
2	CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR INCLUYE ACEITE Y FILTROS	1	UN
3	REPARACIÓN DE PLUMILLAS INCLUYE SUMINISTRO DE PLUMILLAS NUEVAS Y CAMBIO, ASÍ COMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA LIMPIAPARABRISAS, INCLUYENDO REVISIÓN, AJUSTE Y REPARACIÓN DEL MOTOR DE LAS PLUMILLAS, VERIFICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO, LUBRICACIÓN DE COMPONENTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR SU OPERACIÓN ÓPTIMA	1	UN
4	CAMBIO DE CORREAS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS NUEVAS, DESMONTAJE DE COMPONENTES NECESARIOS, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE POLEAS Y TENSORES, AJUSTE Y ALINEACIÓN DEL SISTEMA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN ADECUADA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y MANO DE OBRA, TODO INCLUIDO	1	UN

	EN EL COSTO TOTAL PARA GARANTIZAR EL CORRECTO DESEMPEÑO DEL MOTOR.		
5	REPARACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y RECARGA DE GAS REFRIGERANTE, ADICIÓN DE ACEITE LUBRICANTE PARA EL COMPRESOR, CAMBIO DE CAPELA (EMBRAGUE O COMPONENTE RELACIONADO DEL COMPRESOR), SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO (FILTRO ACC), LIMPIEZA DEL SISTEMA, REVISIÓN DE FUGAS, VERIFICACIÓN DE PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR SU ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS.	1	UN
6	MANTENIMIENTO DE ALTERNADOR INCLUYE DESMONTAJE, LIMPIEZA GENERAL, INSPECCIÓN DE COMPONENTES INTERNOS, CAMBIO DE REPUESTOS NECESARIOS (COMO RODAMIENTOS, REGULADOR, DIODOS O CARBONES), REVISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO, PRUEBAS DE CARGA Y FUNCIONAMIENTO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE, GARANTIZANDO EL CORRECTO DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS.	1	UN
7	REPARACIÓN DE VIGÍAS INCLUYE DIAGNÓSTICO, DESMONTAJE, REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DAÑADOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NECESARIOS, AJUSTE Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL (SI APLICA), SOLDADURA O ENDEREZADO, VERIFICACIÓN DE ALINEACIÓN Y CONDICIONES DE SEGURIDAD, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS REQUERIDOS.	1	UN
8	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYECCIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO ELECTRÓNICO, LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE INYECTORES, REVISIÓN Y AJUSTE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE, INSPECCIÓN DE SENSORES Y ACTUADORES, LIMPIEZA DEL CUERPO DE ACELERACIÓN (SI APLICA), VERIFICACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE, SUSTITUCIÓN DE FILTROS NECESARIOS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO RENDIMIENTO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
9	MANTENIMIENTO, REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN INCLUYE INSPECCIÓN GENERAL DE BALLESTAS Y AMORTIGUADORES, DESMONTAJE, LIMPIEZA, AJUSTE Y REPARACIÓN DE COMPONENTES, SUSTITUCIÓN DE REPUESTOS NECESARIOS, VERIFICACIÓN DE BUJES, SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN DEL SISTEMA, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA E INSUMOS.	1	UN
10	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS LUCES (DELANTERAS, TRASERAS, DIRECCIONALES, FRENOS Y TABLERO), REPARACIÓN DE FALLAS ELÉCTRICAS, CAMBIO DE LUCES DEFECTUOSAS, AJUSTE DE CONEXIONES, INSPECCIÓN DE	1	UN

	CABLEADO, LIMPIEZA DE TERMINALES Y PORTALÁMPARAS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA ÓPTIMA VISIBILIDAD Y SEGURIDAD, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.		
11	CAMBIO DE BATERÍAS CONFORME A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO (DOS BATERÍAS) INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS BATERÍAS NUEVAS ADECUADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, DESMONTAJE DE LAS BATERÍAS EXISTENTES, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASES, REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y VOLTAJE), AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LAS BATERÍAS USADAS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS	1	UN
12	CAMBIO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDAS NUEVAS EN LAS RUEDAS TRASERAS, DESMONTAJE DE TAMBORES, LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FRENADO, INSPECCIÓN DE COMPONENTES ASOCIADOS (CILINDROS, RESORTES, AJUSTADORES Y ANCLAJES), RECTIFICACIÓN O AJUSTE (SI APLICA), VERIFICACIÓN DE FUGAS, AJUSTE CORRECTO DE LAS BANDAS, ENSAMBLAJE, Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO EFICIENTE Y SEGURO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.	1	UN
13	CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO,INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS NUEVAS, DESMONTAJE DE COMPONENTES DEL SISTEMA DE FRENADO, LIMPIEZA DEL CONJUNTO, INSPECCIÓN DE DISCOS, PINZAS, GUÍAS Y PISTONES, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, VERIFICACIÓN DE NIVEL Y ESTADO DEL LÍQUIDO DE FRENOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO Y EFICIENTE, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS	1	UN

CAMIONETA AMAROK VOLKSWAGEN DOBLE CABINA

REF. ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	CAMBIO DE BATERÍA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA NUEVA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE LA BATERÍA EXISTENTE, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASE DE SOPORTE, REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y NIVEL DE VOLTAJE), AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LA BATERÍA USADA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
2	REALIZAR CAMBIO DE LLANTAS DELANTERAS Y TRASERAS	1	UN

3	CAMBIO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDAS NUEVAS EN LAS RUEDAS TRASERAS, DESMONTAJE DE TAMBORES, LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FRENADO, INSPECCIÓN DE COMPONENTES ASOCIADOS (CILINDROS, RESORTES, AJUSTADORES Y ANCLAJES), VERIFICACIÓN DE FUGAS, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE LAS BANDAS, ENSAMBLAJE DEL CONJUNTO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO EFICIENTE Y SEGURO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.	1	UN
4	CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO,INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS NUEVAS, DESMONTAJE DE COMPONENTES DEL SISTEMA DE FRENADO, LIMPIEZA DEL CONJUNTO, INSPECCIÓN DE DISCOS, PINZAS, GUÍAS Y PISTONES, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, VERIFICACIÓN DE NIVEL Y ESTADO DEL LÍQUIDO DE FRENOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO Y EFICIENTE, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS	1	UN
5	MANTENIMIENTO, REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL SISTEMA DE INYECCIÓN POR FALLA DIAGNOSTICADA (CÓDIGO P0303 MISFIRE DETECTADO EN CILINDRO 3) INCLUYE DIAGNÓSTICO ELECTRÓNICO COMPLETO, VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO E INYECCIÓN (INYECTOR DEL CILINDRO 3, BOBINA, BUJÍA Y CABLEADO), LIMPIEZA Y/O CAMBIO DE INYECTORES SEGÚN CONDICIÓN, REVISIÓN DE COMPRESIÓN DEL MOTOR, INSPECCIÓN DE SENSORES Y ACTUADORES RELACIONADOS, VERIFICACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE, LIMPIEZA DEL CUERPO DE ACELERACIÓN (SI APLICA), CORRECCIÓN DE FALLAS QUE AFECTAN EL ARRANQUE Y LA PÉRDIDA DE POTENCIA, BORRADO DE CÓDIGOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN RUTA PARA GARANTIZAR EL ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
6	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CADENILLA DE TIEMPO INCLUYE INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA CADENA, TENSORES, GUÍAS Y PIÑONES, DESMONTAJE DE COMPONENTES NECESARIOS, LIMPIEZA, AJUSTE Y/O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DESGASTADOS, ALINEACIÓN Y SINCRONIZACIÓN DEL MOTOR, REVISIÓN DE POSIBLES RUIDOS O HOLGURAS, LUBRICACIÓN DE COMPONENTES, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO TIEMPO Y DESEMPEÑO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS	1	UN
7	ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN, VERIFICACIÓN DE ÁNGULOS DE ALINEACIÓN (CONVERGENCIA, DIVERGENCIA, CAÍDA Y AVANCE), AJUSTE DE COMPONENTES SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, INSPECCIÓN DE LLANTAS, BUJES Y ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN, CORRECCIÓN DE DESVIACIONES QUE AFECTEN LA	1	UN

	ESTABILIDAD Y DESGASTE IRREGULAR, ASÍ COMO PRUEBAS DE RUTA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA DIRECCIÓN Y MANEJO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.		
8	BALANCEO DE RUEDAS INCLUYE BALANCEO DE LAS CUATRO RUEDAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE Y MONTAJE, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE LLANTAS Y RINES, CORRECCIÓN DE DESEQUILIBRIOS MEDIANTE COLOCACIÓN DE CONTRAPESOS, VERIFICACIÓN DE VIBRACIONES, AJUSTE Y APRIETE DE TUERCAS SEGÚN ESPECIFICACIONES, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA CONDUCCIÓN SUAVE, ESTABLE Y LIBRE DE VIBRACIONES, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
9	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN INCLUYE CAMBIO DE ACEITE HIDRÁULICO DE DIRECCIÓN, DESMONTAJE Y DRENAJE DEL FLUIDO USADO, LIMPIEZA DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y LLENADO CON ACEITE HIDRÁULICO NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, INSPECCIÓN DE LA BOMBA DE DIRECCIÓN, MANGUERAS, CONEXIONES Y CAJA DE DIRECCIÓN, VERIFICACIÓN DE FUGAS, PURGA DEL SISTEMA, AJUSTE DE COMPONENTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA DIRECCIÓN SUAVE, SEGURA Y SIN RUIDOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	1	UN
10	MANTENIMIENTO DE SUSPENSIÓN DELANTERA INCLUYE REVISIÓN, DESMONTAJE Y SUSTITUCIÓN DE BUJES DE TIJERAS SUPERIOR E INFERIOR, CAMBIO DE RÓTULAS SUPERIOR E INFERIOR, REEMPLAZO DE CAUCHOS DE BARRA ESTABILIZADORA Y LÁGRIMAS (BIELETAS), INSPECCIÓN GENERAL DE COMPONENTES DE SUSPENSIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE DE ELEMENTOS, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS Y DESGASTES, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
11	CAMBIO DE ACEITE DE DIFERENCIAL DELANTERO REALIZAR CAMBIO DE ACEITE DE DIFERENCIAL DELANTERO DEL VEHÍCULO. SAE 75W-90, 80W-90. INCLUYE TODO COSTO	1	UN
12	CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS REALIZAR CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS DEL VEHÍCULO. SAE 75W-90, 80W- 90. INCLUYE TODO COSTO	1	UN
13	CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR CAMBIAR ACEITE DEL MOTOR DIÉSEL 15W40 API CK-4 PLUS. INCLUYE MANO DE OBRA (4 CAMBIOS)	1	UN
14	FILTROS COMBUSTIBLES REALIZAR CAMBIO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE REF.: PFG454 Y PFG453 INCLUYE INSTALACION	1	UN
15	FILTROS DE AIRE	1	UN
16	REPARACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO COMPLETO DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y REVISIÓN DE COMPONENTES, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, LIMPIEZA INTERNA DEL CIRCUITO, SUMINISTRO Y RECARGA DE GAS REFRIGERANTE,	1	UN

	ADICIÓN DE ACEITE LUBRICANTE, REVISIÓN Y/O CAMBIO DE COMPRESOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, FILTRO SECADOR Y VÁLVULAS SEGÚN CONDICIÓN, INSPECCIÓN DE MANGUERAS Y CONEXIONES, VERIFICACIÓN DE PRESIONES DE TRABAJO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR UN ENFRIAMIENTO ÓPTIMO Y EFICIENCIA OPERATIVA, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.		
17	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS INCLUYE SUMINISTRO, ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE ACCESORIOS EXISTENTES (SI APLICA), ADECUACIÓN DE SOPORTES Y PUNTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE ESTRUCTURAS, VERIFICACIÓN DE ANCLAJES Y ESTABILIDAD, SELLADO Y TERMINADOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y RESISTENCIA PARA GARANTIZAR SEGURIDAD, DURABILIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	1	UN

CAMIONETA DMAX DOBLE CABINA

REF. ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	CORRECCIÓN DE FUGA DE ACEITE EN YUGO DE CAJA DE CAMBIOS INCLUYE DIAGNÓSTICO DE LA FUGA, DESMONTAJE DEL YUGO DE LA TRANSMISIÓN, INSPECCIÓN DE RETENES, SELLOS Y SUPERFICIES DE CONTACTO, SUSTITUCIÓN DE EMPAQUES Y RETÉN DEFECTUOSO, LIMPIEZA DEL ÁREA AFECTADA, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DEL EJE Y COMPONENTES ASOCIADOS, REENSAMBLAJE, RELLENO Y NIVELACIÓN DEL ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR LA ELIMINACIÓN DE LA FUGA Y EL ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL SISTEMA, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	1	UN
2	CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS REALIZAR CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS Y TRANSFER 4X4 DEL VEHÍCULO. SAE 75W-90, 80W90. INCLUYE TODO COSTO (4 CAMBIOS)	1	UN
3	FILTROS COMBUSTIBLES REALIZAR CAMBIO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE REF: A4053SP / TP1119 / BF594 INCLUYE INSTALACION	1	UN
4	FILTRO DE ACEITE MOTOR CAMBIAR FILTRO DE ACEITE MOTOR REF: 8-97309927-0 INCLUYE MANO DE OBRA	1	UN
5	CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR CAMBIAR ACEITE DEL MOTOR DIÉSEL 15W40 API CK-4 PLUS. INCLUYE MANO DE OBRA	1	UN
6	CAMBIO Y/O MANTENIMIENTO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS NUEVAS (SI APLICA), DESMONTAJE DE PINZAS DE FRENO, LIMPIEZA DEL SISTEMA, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE DISCOS, GUÍAS, PISTONES Y COMPONENTES ASOCIADOS,	1	UN

	LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA CUANDO CORRESPONDA, VERIFICACIÓN DEL NIVEL Y ESTADO DEL LÍQUIDO DE FRENOS, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO, EFICIENTE Y SIN RUIDOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS		
7	CAMBIO Y/O MANTENIMIENTO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDAS NUEVAS (SI APLICA), DESMONTAJE DE TAMBORES, LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FRENADO, INSPECCIÓN DE COMPONENTES ASOCIADOS (CILINDROS, RESORTES, AJUSTADORES, ANCLAJES Y RETENES), VERIFICACIÓN DE POSIBLES FUGAS, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE LAS BANDAS, LUBRICACIÓN DE PUNTOS DE APOYO, ENSAMBLAJE DEL CONJUNTO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO EFICIENTE, SEGURO Y LIBRE DE RUIDOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS	1	UN
8	LÍQUIDO DE FRENOS DOT 4. REALIZAR CAMBIO DE LÍQUIDO DE FRENOS DOT 4 INCLUYE TODO COSTO	1	UN
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL SISTEMA DE FRENOS INCLUYE DIAGNÓSTICO COMPLETO DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y LIMPIEZA DE COMPONENTES, INSPECCIÓN DE PASTILLAS, BANDAS, DISCOS, TAMBORES, LÍNEAS Y MANGUERAS, CAMBIO DE CILINDROS DE FRENO TRASEROS, VERIFICACIÓN DE FUGAS, REVISIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA HIDRÁULICO, PURGA Y CAMBIO DE LÍQUIDO DE FRENOS SI APLICA, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN RUTA PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO, EFICIENTE Y CONFIABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE DIAGNÓSTICO COMPLETO DEL SISTEMA, REVISIÓN DE COMPRESOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, FILTRO SECADOR Y VÁLVULAS, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, LIMPIEZA DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y RECARGA DE GAS REFRIGERANTE, ADICIÓN DE ACEITE LUBRICANTE, INSPECCIÓN DE MANGUERAS Y CONEXIONES, VERIFICACIÓN DE PRESIONES DE TRABAJO, LIMPIEZA O CAMBIO DEL FILTRO DE AIRE DE CABINA (SI APLICA), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR UN ENFRIAMIENTO EFICIENTE Y ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	1	UN
11	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SILLAS DEL CONDUCTOR Y PASAJERO INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, DESMONTAJE DE LAS SILLAS DELANTERAS, REVISIÓN DE ESTRUCTURA, ESPUMAS, RIELES Y MECANISMOS DE AJUSTE, CORRECCIÓN DE FALLAS EN DESPLAZAMIENTO, RECLINACIÓN Y FIJACIONES, REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DAÑADOS, AJUSTE Y LUBRICACIÓN DE GUÍAS Y PARTES MÓVILES, RESTAURACIÓN O AJUSTE DE TAPICERÍA (SI APLICA), ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR COMODIDAD,	1	UN

	SEGURIDAD Y CORRECTO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL		
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE COMPONENTES (CAJA DE DIRECCIÓN, TERMINALES, RÓTULAS, BUJES Y LÁGRIMAS/BIELETAS), DESMONTAJE DE ELEMENTOS NECESARIOS, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE, SUSTITUCIÓN DE REPUESTOS DEFECTUOSOS, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS, REVISIÓN DE MANGUERAS Y CONEXIONES (SI ES DIRECCIÓN HIDRÁULICA), DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, ALINEACIÓN BÁSICA (SI APLICA), ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA DIRECCIÓN SUAVE, SEGURA Y ESTABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
13	ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN, VERIFICACIÓN DE ÁNGULOS DE ALINEACIÓN (CONVERGENCIA, DIVERGENCIA, CAÍDA Y AVANCE), AJUSTE DE COMPONENTES SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, INSPECCIÓN DE LLANTAS, BUJES Y ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN, CORRECCIÓN DE DESVIACIONES QUE AFECTEN LA ESTABILIDAD Y DESGASTE IRREGULAR, ASÍ COMO PRUEBAS DE RUTA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA DIRECCIÓN Y MANEJO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
14	BALANCEO DE RUEDAS INCLUYE BALANCEO DE LAS CUATRO RUEDAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE Y MONTAJE, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE LLANTAS Y RINES, CORRECCIÓN DE DESEQUILIBRIOS MEDIANTE COLOCACIÓN DE CONTRAPESOS, VERIFICACIÓN DE VIBRACIONES, AJUSTE Y APRIETE DE TUERCAS SEGÚN ESPECIFICACIONES, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA CONDUCCIÓN SUAVE, ESTABLE Y LIBRE DE VIBRACIONES, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	1	UN
15	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE BUJES, PASADORES Y BALANCINES DE BALLESTAS DE LA SUSPENSIÓN TRASERA INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, DESMONTAJE DE COMPONENTES DE LA SUSPENSIÓN, SUSTITUCIÓN DE BUJES, PASADORES Y BALANCINES EN MAL ESTADO, INSPECCIÓN DE LAS BALLESTAS Y SOPORTES, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE DE COMPONENTES, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS Y DESGASTES, ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN DE LA SUSPENSIÓN TRASERA, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	1	UN
16	MANTENIMIENTO DE SUSPENSIÓN DELANTERA INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y REVISIÓN DE BUJES DE TIJERAS SUPERIOR E INFERIOR, CAMBIO DE RÓTULAS SUPERIOR E INFERIOR, SUSTITUCIÓN DE CAUCHOS DE BARRA ESTABILIZADORA Y LÁGRIMAS (BIELETAS), INSPECCIÓN DE AMORTIGUADORES Y COMPONENTES ASOCIADOS, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN	1	UN

	Y AJUSTE DE PARTES MÓVILES, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS Y DESGASTES, ALINEACIÓN BÁSICA (SI APLICA), ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.		
17	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN INCLUYE CAMBIO DE ACEITE HIDRÁULICO DE DIRECCIÓN, DESMONTAJE Y DRENAJE DEL FLUIDO USADO, LIMPIEZA DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y LLENADO CON ACEITE NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, CAMBIO DE TERMINALES DE DIRECCIÓN, SUSTITUCIÓN DE RÓTULAS Y BARRAS AXIALES, INSPECCIÓN DE LA CAJA DE DIRECCIÓN, MANGUERAS Y CONEXIONES, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS Y DESGASTES, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, LUBRICACIÓN DE COMPONENTES, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y ALINEACIÓN BÁSICA (SI APLICA) PARA GARANTIZAR UNA DIRECCIÓN SUAVE, SEGURA Y ESTABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	1	UN
18	CAMBIO DE BATERÍA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA NUEVA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE LA BATERÍA EXISTENTE, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASE DE SOPORTE, REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y VOLTAJE), AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LA BATERÍA USADA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.	1	UN
19	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, DRENAJE Y CAMBIO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE, LIMPIEZA INTERNA DEL RADIADOR Y CONDUCTOS, REVISIÓN DEL ESTADO DEL RADIADOR, TERMOSTATO, BOMBA DE AGUA, MANGUERAS Y ABRAZADERAS, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL ELECTROVENTILADOR, SUMINISTRO Y LLENADO DE REFRIGERANTE NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, PURGA DEL SISTEMA, AJUSTE DE COMPONENTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA TEMPERATURA ÓPTIMA DE OPERACIÓN DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.	1	UN
20	REPARACIÓN: KIT DE EMBRAGUE: DEBE INCLUIR PRENSA (PLATO DE PRESIÓN), DISCO DE EMBRAGUE Y BALINERA (COLLARÍN). BOMBA Y CILINDRO DE EMBRAGUE (OPCIONAL): SOLICITA REVISIÓN DE LA BOMBA PRINCIPAL (PEDAL) Y EL CILINDRO ESCLAVO (COLLARÍN HIDRÁULICO SI APLICA); SI TIENEN FUGAS O DESGASTE, DEBEN CAMBIARSE.RETENEDORES: PIDE EL CAMBIO DEL RETENEDOR DEL CIGÜEÑAL TRASERO. ES UNA PRÁCTICA TÉCNICA EXCELENTE APROVECHAR QUE LA CAJA ESTÁ ABAJO PARA EVITAR FUGAS DE ACEITE FUTURAS SOBRE EL NUEVO EMBRAGUE	1	UN
21	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS INCLUYE SUMINISTRO, ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS SEGÚN ESPECIFICACIONES	1	UN

	DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE ACCESORIOS EXISTENTES (SI APLICA), ADECUACIÓN DE SOPORTES Y PUNTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE ESTRUCTURAS, VERIFICACIÓN DE ANCLAJES Y ESTABILIDAD, SELLADO Y TERMINADOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y RESISTENCIA PARA GARANTIZAR SEGURIDAD, DURABILIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.		

MOTOCICLETA HONDA XRL190 (4 MOTOCICLETAS)

REF. ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 4 MOTOS INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DE CADA UNIDAD, CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR, LIMPIEZA O CAMBIO DE FILTRO DE AIRE, REVISIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA DE FRENOS, INSPECCIÓN DE CADENA O TRANSMISIÓN (TENSIÓN Y LUBRICACIÓN), VERIFICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO (LUCES, BATERÍA Y CABLEADO), REVISIÓN DE BUJÍAS, CONTROL DE NIVELES DE FLUIDOS, AJUSTE DE TORNILLERÍA, INSPECCIÓN DE LLANTAS Y PRESIÓN, LIMPIEZA GENERAL, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO DESEMPEÑO Y SEGURIDAD EN CADA MOTOCICLETA, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS	1	UN
2	REPARACIÓN Y/O CAMBIO DE BATERÍA INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ELÉCTRICO, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA NUEVA (SI APLICA) SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE LA BATERÍA DEFECTUOSA, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASE DE SOPORTE, REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y VOLTAJE), AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LA BATERÍA USADA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.	1	UN
3	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENOS INCLUYE CAMBIO DE PASTILLAS DELANTERAS Y TRASERAS, DRENAJE Y RENOVACIÓN DEL LÍQUIDO DE FRENOS, DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y LIMPIEZA DE COMPONENTES, INSPECCIÓN DE DISCOS, PINZAS, GUÍAS, PISTONES Y PARTES ASOCIADAS, VERIFICACIÓN DE DESGASTES Y POSIBLES FUGAS, LUBRICACIÓN DE ELEMENTOS MÓVILES, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA, PURGA DE LÍNEAS PARA ELIMINAR AIRE, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO, .EFICIENTE Y CONFIABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.	1	UN
4	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTRO DE AIRE INCLUYE INSTALACIÓN DE FILTRO DE AIRE NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, DESMONTAJE DEL FILTRO EXISTENTE, LIMPIEZA DEL ALOJAMIENTO Y CONDUCTOS DE ADMISIÓN, INSPECCIÓN DEL	1	UN

	SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE, VERIFICACIÓN DE POSIBLES OBSTRUCCIONES O DAÑOS, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA ENTRADA DE AIRE Y ÓPTIMO RENDIMIENTO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.		
5	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, REVISIÓN DE LUCES, DIRECCIONALES, PITO (CLAXON) Y LUCES DE FRENO (STOP), DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS ELÉCTRICAS, CAMBIO DE BOMBILLAS, INTERRUPTORES Y COMPONENTES DEFECTUOSOS, REVISIÓN Y AJUSTE DE CABLEADO, FUSIBLES Y RELÉS, LIMPIEZA DE TERMINALES Y CONECTORES, VERIFICACIÓN DE VOLTAJES Y CONTINUIDAD, INSTALACIÓN DE REPUESTOS NECESARIOS, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN SISTEMA ELÉCTRICO SEGURO, EFICIENTE Y EN ÓPTIMO ESTADO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	1	UN
6	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, INSPECCIÓN DE AMORTIGUADORES DELANTEROS Y TRASEROS, VERIFICACIÓN DE FUGAS, DESGASTES Y FUNCIONAMIENTO, DESMONTAJE DE COMPONENTES (SI APLICA), CAMBIO O REPARACIÓN DE AMORTIGUADORES DEFECTUOSOS, REVISIÓN DE BASES, SOPORTES, BUJES Y ELEMENTOS ASOCIADOS, LIMPIEZA Y AJUSTE DE COMPONENTES, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, ENSAMBLAJE DEL SISTEMA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, CONFORT Y SEGURIDAD EN LA CONDUCCIÓN, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS	1	UN
7	MANTENIMIENTO Y/O CAMBIO DE BALINERAS INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA, DESMONTAJE DE COMPONENTES DONDE SE ENCUENTRAN LAS BALINERAS (RUEDAS, EJES O SISTEMA DE TRANSMISIÓN), INSPECCIÓN DE DESGASTE, RUIDOS O HOLGURAS, LIMPIEZA DE ALOJAMIENTOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALINERAS NUEVAS (SI APLICA), LUBRICACIÓN ADECUADA, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, VERIFICACIÓN DE GIRO Y FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO PRUEBAS PARA GARANTIZAR UN DESPLAZAMIENTO SUAVE, SEGURO Y SIN VIBRACIONES, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS	1	UN

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

- ✓ El contrato se realizará a monto agotable hasta agotar el presupuesto.
- ✓ Deberá indicar las especificaciones mínimas de los repuestos ofrecidos.
- ✓ Los repuestos a utilizar deben ser originales y certificados con los estándares de calidad y deben ir acorde con la marca del Vehículo al que se le va a realizar el cambio de aceites y filtros, los cuales deberán ser suministrados por el contratista.
- ✓ Se requiere que los proponentes interesados en participar cuenten con instalaciones propias y/o alianzas o convenios, que cumplan las condiciones técnicas adecuadas para el cumplimiento del objeto contractual. El CENTRO DE TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES se reserva el derecho de

verificar el cumplimiento este requisito, mediante visita de los evaluadores designados para el presente proceso de contratación

- ✓ El proponente deberá cumplir con el alcance del objeto y todas las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos e invitación.
- ✓ El proponente debe de haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido
- ✓ El proponente debe de haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido
- ✓ Los proponentes interesados deberán garantizar a la entidad el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en Colombia en lo relacionado con las actividades que se requieran para dar cumplimento al objeto contractual y durante toda la vigencia del contrato que resultare de este proceso, como por ejemplo el correcto manejo de residuos y su disposición final, con el fin de dar cumplimiento a la política del SENA de realizar COMPRAS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE.
- ✓ El proponente deberá contar con todas las herramientas e implementos necesarios para realizar las actividades objeto del presente proceso, las cuales deben de estar en óptimas condiciones para el trabajo y en buen estado y deben de ser seguras, entre estas:
    - Equipo de alineación
    - Equipo de balanceo
    - Equipo de montallantas neumático
    - Elevador
    - Escáner
    - Compresor de Aire
    - Lámpara para sincronizar
    - Extractores de poleas
    - Extractores de rodamientos
    - Equipos de lubricación
    - Equipos de engrase
    - Equipo de lavado a presión
    - Analizador de gases
    - Equipo de soldadura eléctrica
    - Gatos hidráulicos tipo caimán

- ✓ Y todos aquellos equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades de esta invitación.
- ✓ Proveer óptima calidad objeto del presente contrato los servicios acordes con las necesidades requeridas. Reemplazar los servicios y elementos que resulten defectuosos o de mala calidad, Igualmente deberá restituir a su costa, sin que ello implique modificación al plazo del servicio, los servicios de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el proveedor no restituye los servicios dentro del término señalado el pago de las multas señaladas en el contrato se impondrán las sanciones previstas. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones del SENA no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar la prestación de los servicios de primera calidad. Si el contratista encuentra inexactitud o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato.

- ✓ Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente.
- ✓ El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
- ✓ El Centro podrá adicionar aquellos servicios que no estén descritos en la presente convocatoria cuya finalidad sea para el cumplimiento del objeto contractual.
- ✓ Aquellos soportes documentales presentados en la propuesta deberán estar debidamente diligenciado en su totalidad y firmados.
- ✓ Para el Centro de Tecnologías Agroindustriales tendrán validez las ofertas presentadas por los proveedores de manera física, las propuestas que estén en medios magnéticos serán tomados como soportes.
- ✓ Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, seguridad industrial e higiene y no deberá encontrarse en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA.
- ✓ Asumir bajo su responsabilidad cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio u obra, será asumida como su responsabilidad, y sobre el particular la periodicidad con que debe presentar informes.
- ✓ En el caso que el proponente favorecido se vea en la necesidad de cambiar el sitio de mantenimiento, deberá informar oportunamente al supervisor del contrato y sólo se aceptará si cumple con las mismas condiciones establecidas en el pliego de condiciones.
- ✓ Todo el personal que designe el contratista para la prestación del servicio debe estar debidamente capacitado y actualizado en la tecnología y mecánica para el parque automotor que dispone la Unidad en las diferentes marcas. Ninguna falta o error al momento de la ejecución del contrato podrá imputarse a desconocimiento del operario.
- ✓ Para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que no se encuentren incluidas en la descripción técnica y sea necesaria su realización, el contratista presentará la respectiva cotización y el supervisor del contrato obtendrá otras dos cotizaciones, de las que se escogerá la de menor valor, lo cual aceptara el oferente con la sola presentación de la oferta.
- ✓ Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar esa paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) 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.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Revisar los criterios de seguridad y salud en el trabajo en los estudios previos acordes al proceso de contratación de acuerdo con lo estipulado en el anexo de criterios del manual de contratación administrativa.
2) Verificar el cumplimiento de los criterios solicitados en los estudios previos para la etapa precontractual y contractual.
3) Cumplir con los criterios de seguridad y salud en el trabajo solicitados en la etapa precontractual.
4) Seguimiento y aporte de los criterios de seguridad y salud en el trabajo solicitados en los estudios previos en la etapa contractual.
5) El contratista debe garantizar la afiliación y pago de los aportes al sistema de seguridad social, deberá presentar, certificados de las afiliaciones si el personal es nuevo, no afiliado a través de cooperativas, certificados de afiliación vigentes de Seguridad Social, Pensión y ARL no mayor a 30 días. La seguridad social debe ser liquidada sobre por el mes completo. Lo anterior se verificará por el área de SST.
6) El contratista debe cumplir con la norma legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

7) El contratista deberá garantizar el acompañamiento y supervisión constante del profesional SST durante la ejecución del 100% del contrato. (si aplica)

8) El contratista debe cumplir con la norma legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y seguridad vial.

9) Fichas de datos de seguridad de las sustancias químicas utilizadas para el mantenimiento de los vehículos (Ejemplo: aceites, lubricantes, aditivos, pinturas, entre otros)

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) En el caso de requerirse el servicio de revisión técnico-mecánica; se deberá entregar copia de la habilitación por parte del Ministerio de Transporte del lugar donde se preste el servicio.
2) Evidencia de disposición de filtros usados y material contaminado. Evidencia de disposición final de baterías usadas.
3) Entrega de certificados o actas de disposición final de residuos peligrosos, según aplique.
4) Certificados de entrega de llantas usadas a gestor autorizado.
5) Durante la ejecución del contrato de mantenimiento de vehículos, el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones ambientales relacionadas con el manejo de llantas usadas:

- **Manejo adecuado y disposición final:** Asegurar el manejo adecuado y la disposición final de las llantas usadas, de conformidad con la Resolución 1326 de 2017 y demás normas concordantes vigentes.
- **Cumplimiento de la Legislación Ambiental:** Garantizar que las personas naturales o jurídicas que realizan el aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas cumplan con la legislación ambiental vigente, incluyendo las normas técnicas aplicables.
- **Transporte Seguro:** Garantizar el transporte de las llantas usadas desde los puntos de recolección hasta las instalaciones de las personas naturales o jurídicas autorizadas para su posterior gestión ambiental.
- **Gestión Integral:** Asegurar que todas las llantas usadas se gestionen debidamente en sus fases de recolección, transporte y almacenamiento, cumpliendo con las disposiciones establecidas en la normativa vigente.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir juntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de **200 días** calendario, sin exceder el 31 de diciembre de 2026 El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Centro de Tecnologías Agroindustriales de **Cartago, Valle del Cauca**

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio **Cartago, Valle del Cauca**

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
PAGO 1	**NO APLICA**	**NO APLICA**
PAGO 2	**NO APLICA**	**NO APLICA**
PAGO 3	**NO APLICA**	**NO APLICA**

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El Valor total del contrato será pagado por El SENA de la siguiente manera: El SENA pagará el valor del contrato mediante pagos parciales, previa certificación del supervisión del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, durante el periodo correspondiente y la prestación de la factura o cuenta de cobro por parte del contratista en los términos establecidos y previa verificación del cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral así como los propios del SENA y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda en los términos del Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Estos desembolsos estarán sujetos, sin embargo, a la disposición de PAC.

***Tramite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente:**

De acuerdo a la Directiva Presidencial 9 de 2020, a partir del 1º de abril de 2021 todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente deberán registrar el siguiente correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico - Documento zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN, la Circular 3-2021-000055 del 7 de abril de 2021 del SENA, el Anexo No 6. Catalogo Institucional Unidades y Sub-Unidades Ejecutoras SIIF Nación y la circular 016 del 09 de marzo de 2021 del Ministerio de Hacienda, de la cual se transcribe el siguiente texto:

“Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN”.

Los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios, en la factura deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son:

- **NIT:** 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación)
- **RAZÓN SOCIAL:** SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
- **DIRECCIÓN:** CL 57 8 69, Bogotá D.C. (dirección general) o carrera 9 # 12-141 - Cartago
- **TELEFONO:** 5461500 (Dirección General ó 4315800 (Regional Valle) Ext. 23874-23859
- **TIPO DE CONTRIBUYENTE:** persona jurídica
- **TIPO DE RESPONSABILIDAD:** Gran contribuyente
- **RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA:** No responsable de IVA

Diligenciar en la sección de la factura **Datos del Emisor,** en el campo **"correo"** la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura **Notas,** lo siguiente: **#$** luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con **#$,** debidamente separados por punto y coma y sin dejar espacios, según el siguiente ejemplo.

#$15-03-00;Contrato#;PedroPerez@entidadpgn.gov.co#$

NOTA: en el número del contrato **NO COLOCAR LA PALABRA "CONTRATO", ni el "#"** solamente el numero como aparece en el SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberé reflejar de la misma forma o solicitarle información al supervisor del contrato referente el esquema que debe tener la factura.

Registrar en la sección de la factura **Datos del Adquiriente** en el campo "**Correo"**, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

Cuando el proveedor decida hacer él envió de la factura de forma de manual deberá enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el cual deberá adjuntar el PDF y XML en archivo comprimido zip, referenciando en el asunto de este correo el siguiente esquema, el cual deberá contemplar código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

15-03-00;Contrato#;PedroPerez@entidadpgn.gov.co

NOTA: tenga en cuenta que en este asunto del correo **NO DEBE IR EL SIGNO "$" NI TAMPOCO EL SIGNO "#"**, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de las facturas de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos solicitados en este punto, esto es importante, de lo contrario la factura no podrá ser procesada en el cargue de la plataforma de SIIF NACION.

NOTA: en el número del contrato **NO COLOCAR LA PALABRA "CONTRATO", ni el "#"** solamente el número como aparece en el SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberé reflejar de la misma forma o solicitarle información al supervisor del contrato referente el esquema que debe tener la factura.

El archivo XML de la factura de electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que debe ir validado y firmado por la DIAN, una causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XLM validado tenga en cuenta que en su contenido inicie con la palabra "AttachedDocument"

Cualquier inconveniente o error generado en la factura de venta, el proveedor deberá canalizarlos directamente con el supervisor del contrato, para que esta persona verifique las gestiones pertinentes con el profesional contable del centro.

NOTA: cabe resaltar que aquellas facturas electrónicas que al momento de general la obligación para su respectivo pago, no se encuentre en el informe de recepción de facturación electrónica, no podrán ser pagadas a tiempo.

Para las personas naturales que en su RUT no tengan la responsabilidad tributaria "**49 (no responsables de IVA)"**, ni tampoco la responsabilidad tributaria "**52 (que es facturador electrónico)"** deben presentar como documentos soporte para cuenta de cobro junto a los documentos aprobados por el supervisor de contrato **(GF)**.

El código de la unidad ejecutora del SENA Centro de tecnologías agroindustriales es: 36-02-00-076-954310, para lo cual aplicando las orientaciones sería así:

#$36-02-00-076-954310;CO1.PCCNTR.XXXXXXX;correo.supervisor@sena.edu.co#$

En el caso de las órdenes de compra por TVEC de CCE, el número del contrato será en el formato OCxxx.

Nota: de ser necesario le será informado al proveedor si se requiere expedir facturas por separado por programa o recursos a ejecutar.

Una vez realizado el procedimiento anterior, el supervisor le informará para que el proveedor o contratista, proceda con el envío de los documentos necesarios para el proceso de pago, con el fin de construir documentos .pdf Gestión Financiera GF y Factura de Venta FV. (*según directrices de la entidad para gestión de pago*)

Estos archivos se nombran de la siguiente manera y el proveedor debe aportar los documentos detallados a continuación en archivo pdf, en el siguiente orden:

Nombre archivo: **GF_NIT_CRP_MES_AÑO.pdf**	Nombre archivo: **FV_#Factura_NIT_CRP_MES_AÑO.pdf**
Primer pago: RUT (expedición no mayor a 30 días Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayo a 30 días. Firmada por el revisor fiscal o Representante Legal, para personas jurídicas Factura de venta o documento equivalente en original y copia cuando tenga IVA	Este archivo se elabora solo cuando la factura o facturas incluye (n) facturación de IVA a cualquier tarifa. La factura debe ser validada con el código CUFE en SECOP II al momento de registrar el pago
Pagos posteriores Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayo a 30 días. Firmada por el revisor fiscal o Representante Legal, para personas jurídicas Factura de venta o documento equivalente en original y copia cuando tenga IVA	Este archivo se elabora solo cuando la factura o facturas incluye (n) facturación de IVA a cualquier tarifa. La factura debe ser validada con el código CUFE en SECOP II al momento de registrar el pago
Ejemplo: GF_25103102_18320_ENE_2020.pdf **CC o NIT** = Numero de la Cedula o Documento de Identificación del Contratista **RP** = Registro Presupuestal, colocar el número de compromiso SIIF con el que quedo registrado su contrato **MES** = El que presenta la cuenta de cobro – Usar solo las tres primeras letras del mes que	*Ejemplo: FV_88_103456789_001620_FEB_2020.pdf* **RP** = Registro Presupuestal, colocar el número de compromiso SIIF con el que quedo registrado su contrato **MES** = En el que presenta la cuenta de cobro – Usar solo las tres primeras letras del mes que

corresponde, ejemplo: Abril coloca Abr, Marzo es Mar, Diciembre será Dic, Junio solo Jun, etc. Tamaño máximo del archivo= 40 megas	corresponde, ejemplo: Abril coloca Abr, Marzo es Mar, Diciembre será Dic, Junio solo Jun, etc.

2.13 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	**NO APLICA**		**NO APLICA**	**NO APLICA**	

2.14 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 no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, de conformidad con lo previsto en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993; la Ley 1150 de 2007; los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción); y la Resolución No. 1471 del 17 de noviembre de 2020, o la que la modifique o reemplace, así como las demás disposiciones aplicables según la naturaleza del contrato. En desarrollo de sus funciones, deberá informar oportunamente al ordenador del gasto cualquier irregularidad, con el fin de que se adopten las medidas correspondientes. El funcionario designado deberá cumplir con las obligaciones propias de la supervisión, así mismo, deberá proyectar el Acta de liquidación (si es del caso), previa presentación del informe final de supervisión.

	El Contratista debe acatar las indicaciones que le imparta por escrito, el supervisor. No obstante, si el contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor con copia a la entidad, antes de proceder a ejecutar las indicaciones. En caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas indicaciones se derivan perjuicios para el SENA. Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier indicación escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha indicación, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días, el supervisor comunicará dicha situación al director regional con funciones de subdirector de Centro para que este tómelas medidas que considere necesarias. El interventor y/o supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, en desarrollo de las actividades surtidas con posterioridad a la celebración del contrato. Por lo anteriormente expuesto, es viable, conveniente, y oportuno adelantar el proceso de selección y contrato respectivo para satisfacer la necesidad aquí determinada. En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago, designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **Diana Estella Bernal Bernal** como supervisora del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993, (ii) Art. 94 de la Ley 1474 de 2011, (iii) Art. 2 Ley 1150 de 2007 y el Título I Capítulo II Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 y demás disposiciones reglamentarias.

Así mismo, mediante Circular No. 3-2026-000010 del 13 de enero de 2026, se determinaron las cuantías para el año 2026, así como su aplicación en las diferentes modalidades de selección tal como se indica a continuación

CONCEPTO	CUANTÍAS
Salario Mínimo Legal mensual para 2026	$1.750.905
Presupuesto SENA para la vigencia 2026	$ 6.391.461.225.447
Presupuesto SENA expresado en salarios mínimos legales mensuales	$ 3.650.375,79 SMLMV
Menor cuantía (Hasta 1000SMLMV)	$1.750.905.000
Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía	$175.090.500

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, como son: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, mínima cuantía y contratación directa.

De conformidad con la Ley 80 de 1993, el artículo 2°, numeral 5, de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones pertinentes del Decreto 1082 de 2015, Teniendo en cuenta el objeto y la cuantía del mismo, la modalidad aplicable es la **Mínima Cuantía,** al cabo del cual se celebrará un **contrato de mantenimiento**, lo cual se hará con la persona natural o jurídica que cuente, con las capacidades requeridas de acuerdo a las normas de contratación, siendo factor de selección lo que determina el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, — Ofrecimiento más favorable.

La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista, siendo la mejor propuesta quien ofrezca mejores condiciones de precio unitario.

En concordancia con lo previamente expuesto, resulta pertinente señalar que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, aquellos procesos de contratación cuyo valor no supere el diez por ciento (10 %) de la menor cuantía de la entidad estatal deberán adelantarse mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, con independencia de la naturaleza u objeto del contrato, incluyendo aquellos relacionados con bienes y servicios de características técnicas uniformes.

En ese sentido, la norma establece de manera expresa que el criterio determinante para la aplicación de dicha modalidad es exclusivamente el valor del contrato, sin que sea procedente atender a su objeto.

Así las cosas, teniendo en cuenta el objeto de la presente convocatoria, se configura la causal de contratación prevista en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la cual faculta a la entidad para seleccionar al contratista mediante el procedimiento de mínima cuantía.

Conviene destacar que el presente procedimiento de selección del contratista se encuentra regido por los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva e igualdad, los cuales orientan la actuación de la administración en materia contractual; en virtud de estos, se impone la obligación de garantizar que todos los oferentes concurran en condiciones uniformes, previamente definidas tanto en la normativa aplicable como en el respectivo pliego de condiciones. En este sentido, dicho pliego se erige como el instrumento rector del proceso, en la medida en que constituye la fuente principal de derechos y obligaciones de las partes, así como un elemento esencial para la interpretación e integración del contrato, al contener la manifestación de voluntad de la entidad estatal a la cual se someten los proponentes y el eventual contratista.
De conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, el artículo 274 de la ley 1450 de 2011, el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que hace referencia al procedimiento para la contratación de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas. Tal modalidad de selección fue reglamentada a través del Decreto 1082 de 2015 específicamente en sus artículos 2.2.1.2.1.5.2.1, 2.2.1.2.1.5.2.2, 2.2.1.2.1.5.2.3 y 2.2.1.2.1.5.2.4.; que el decreto 1860 de 2021 modifico quedando de la siguiente manera:

> *"Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:*
>
> *1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.*
> *2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.*
> *3. Las condiciones técnicas exigidas.*
> *4. El valor estimado del contrato y su justificación.*
> *5. El plazo de ejecución del contrato.*
> *6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.*
> *(Decreto 1860 de 2021, artículo 2)"*

> "*Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*
>
> 1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige*

esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*
3. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*
4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*
5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*
6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.*
8. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*
9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

PARÁGRAFO. *De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional."*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que hace referencia al procedimiento para la contratación de mínima cuantía, el Centro de Tecnologías Agroindustriales de la Regional Valle del Cauca del SENA.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el objeto contractual consistirá en "***Contratar el mantenimiento del parque automotor del Centro de Tecnologías Agroindustriales"*** y el presupuesto oficial corresponde a la suma de hasta ***CINCUENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 58.000.000,00).*** y, de acuerdo con el marco normativo, se puede determinar que la modalidad de selección es la Mínima cuantía, debido a que el presupuesto asignado al proceso contractual es inferior al 10% de la menor cuantía de la Entidad. Por lo tanto, esta se adelantará mediante una invitación pública, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

Se adjudicará un único contrato, mediante Contrato electrónico en la Plataforma SECOP II, una vez cumplidos los términos y condiciones indicados por la Entidad en la invitación pública.

Todo el procedimiento se realizará a través de la plataforma SECOP II, en cumplimiento en los lineamientos de las Circulares Única y Primera, proferidas por la entidad estatal.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	**X**	NO	

NOTA INTERNA. El umbral de Mipymes para el 2026 es de $ 511.708.497,00.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitará a Mipyme nacional, Mipyme departamental, Mipyme municipal colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

NOTA INTERNA: Cuando confluyan varias solicitudes de limitación a Mipyme se priorizarán las solicitudes de limitación que coincidan con lo establecido en el Análisis y Estudio del Sector. En caso de que no se haya señalado nada en el referido documento, la limitación corresponderá a Mipymes nacionales, siempre que se hayan cumplido los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de ***CINCUENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 58.000.000,00)*** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, La subdirección del Centro de Tecnologías Agroindustriales adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para ***“76_9543_247 contratar el mantenimiento de parque automotor a todo costo incluidos repuestos del centro de tecnologías agroindustriales para la vigencia 2026.”*** es de ***CINCUENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 58.000.000,00).*** Tal como se evidencia en el documento anexo análisis del sector el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque “X” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3603-1300-20-20305C-3603024-02**	**$ 58.000.000,00**
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
6526	2026-03-25	2026-12-31	954327 CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES - VALLE - MODERNIZACION AMBIENTES	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y	NACION	CINCUENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE	$ 58.000.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

De conformidad con los principios de planeación, economía, responsabilidad y selección objetiva consagrados en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, la Entidad determinó durante la etapa de planeación que la necesidad objeto del presente proceso contractual se satisface de manera más eficiente mediante la celebración de un contrato ejecutado bajo la modalidad de precios unitarios y monto agotable.

La adopción de esta modalidad obedece a que las cantidades efectivas de los bienes requeridos no pueden establecerse con exactitud al momento de la estructuración del proceso, toda vez que su consumo depende de las necesidades reales que se presenten durante la ejecución contractual. En consecuencia, la Entidad ha definido cantidades estimadas con fines exclusivamente presupuestales y de evaluación económica, las cuales podrán aumentar, disminuir o incluso no ejecutarse en su totalidad, de acuerdo con los requerimientos que surjan durante la vigencia del contrato, sin que ello genere obligación de adquisición de cantidades mínimas o derecho a reclamación alguna por parte del contratista.

En virtud de lo anterior, los proponentes deberán presentar su oferta económica indicando el valor unitario de cada uno de los ítems requeridos, incluyendo la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, tales como transporte, cargue, descargue, almacenamiento, seguros, impuestos, tasas, contribuciones, gastos administrativos, utilidad y demás erogaciones que resulten necesarias para la correcta ejecución del contrato.

Para efectos contractuales, se entenderá por precio unitario el valor fijo ofertado por el contratista para cada unidad de bien o servicio, el cual constituye la remuneración integral por la ejecución de las actividades contratadas y permanecerá invariable durante toda la ejecución contractual. En consecuencia, los precios ofertados deberán contemplar todos los riesgos previsibles asociados a las condiciones del mercado y no estarán sujetos a fórmulas de reajuste, indexación, actualización o revisión económica, salvo las situaciones excepcionales previstas en la ley relacionadas con el restablecimiento del equilibrio económico del contrato.

La adjudicación del proceso se realizará por el valor total del presupuesto oficial respaldado mediante el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP, bajo la modalidad de monto agotable. Por lo anterior, el valor del contrato corresponderá al presupuesto oficial asignado por la Entidad y su ejecución se desarrollará mediante requerimientos parciales efectuados por el supervisor o supervisora designado, hasta agotar los recursos disponibles o hasta el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero.

Lo anterior encuentra sustento en lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 respecto del deber de planeación contractual, en el principio de economía contenido en el artículo 209 de la Constitución Política, así como en las disposiciones del Decreto 1082 de 2015 relacionadas con la adecuada estructuración de los procesos de selección y la determinación de mecanismos que permitan una eficiente administración de los recursos públicos.

Por lo expuesto, la modalidad de precios unitarios a monto agotable constituye el mecanismo contractual más adecuado para garantizar la atención oportuna de las necesidades institucionales, asegurar la flexibilidad requerida durante la ejecución del contrato y optimizar la utilización de los recursos públicos bajo criterios de eficiencia, transparencia, responsabilidad fiscal y selección objetiva.

5.1.1 Lotes

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia,

deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

NOTA INTERNA: En caso de que la tipología contractual sea distinta a prestación de servicios no aplica el presente numeral.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.

k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

NO APLICA

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

NO APLICA

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.16 Capacidad organizacional

Las actividades registradas en el RUT deben de estar acordes con la actividad registrada en la Cámara de Comercio y acordes con el objeto contractual del presente proceso. La duración de la empresa no será inferior a un (1) año. (aplica solo para personas jurídicas)

5.*2.1.17 Requisitos oferta económica.*

El oferente deberá entregar la oferta económica (ANEXO 7) firmada por el representante legal y cumplir con los siguientes requisitos.

1. Validez mínima de la oferta económica: será la señalada en la presente invitación.

2. El proponente debe ofertar la totalidad del ítem requerido y en las unidades, medidas y cantidades por la entidad.
   Nota: si se presentan oferentes pertenecientes al Régimen Simplificado, en el análisis económico del precio más bajo se tendrá en cuenta el valor total de la oferta antes del impuesto del IVA, de todas las ofertas.

3. Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada elemento, ítem o servicio ofertado, discriminando el IVA en cada ítem o servicio ofertado si pertenecen al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

4. Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

5. El proponente debe ofertar la totalidad del ítem requerido unidades, medidas y cantidades por la entidad.

6. El SENA efectuara las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

   Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva administración de impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

   Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

   El oferente deberá suscribir el formato de oferta económica, el cual se encuentra en el archivo: “documentos en EXCEL”, adjunto con los documentos del proceso, posteriormente convertirlo a PDF.

   En todo caso la verificación de los requisitos habilitantes (jurídicos, de experiencia y técnicos) descritos en esta invitación verificaran exclusivamente con relación al proponente con el valor más bajo, en caso de que este no cumpla con los mismos, se procederá a la verificación del

proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente, de no lograrse la habilitación se declara desierto el proceso.

NOTA 1: EXPRESIÓN DE LOS VALORES: El valor del total del precio deberá indicarse en pesos colombianos sin decimales, valor precio unitario incluido IVA. La no cotización de la totalidad de elementos no es subsanable y será causal de rechazo.

NOTA 2: MANEJO DE CIFRAS DECIMALES: Cuando para efectos de cálculos cualquier número que sea empleado en este proceso arroje cifras decimales, estas se tomarán hasta el segundo digito después de la unidad, redondeando a la cifra inferior si el tercer dígito después de la unidad es menor a cinco (5) o a la cifra superior si es mayor o igual a cinco (5).

NOTA 3: COSTOS COMPRENDIDOS: El valor del total del precio deberá cubrir todos los costos directos e indirectos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, entre otros, los costos de todos los impuestos de ley en que incurra EL CONTRATISTA

NOTA 4: PRECIO LÍMITE: El precio total por ítem propuesto, no podrá ser mayor al 100% del valor unitario incluido IVA indicado en los estudios previos y la invitación púbica, so pena del rechazo de la propuesta.

NOTA 5: Se adjudicará a la propuesta CON EL MENOR PRECIO UNITARIO OFERTADO, INCLUIDO IVA.

NOTA 6: Los precios ofertados no admiten fórmula de ajuste. Por lo anterior, el valor final del contrato será la suma de la cantidad total ejecutada y/o suministrada por EL CONTRATISTA y entregada a entera satisfacción al supervisor del contrato de acuerdo con su propuesta económica

7. El anexo 7 debe ser entregado en formato PDF, debidamente firmado por el Representante legal, so pena de rechazo.

5.2.1.18. Cuenta bancaria.

Documento de la entidad financiera en donde conste el número de la cuenta bancaría. Fecha de expedición no mayor a 30 días hábiles

5.2.2 De carácter técnico

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO SST	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO

1	1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
2	**Personas Independientes:** Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
3	Plan de Contingencia para su consulta en caso de emergencia.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
4	Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.2.2.2 <u>De gestión ambiental</u>

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO

Presentar Certificado de Uso de Suelo donde se verifique que la zona donde se encuentra el taller mecánico está autorizada para el uso industrial y comercial, de conformidad con las normas de zonificación y uso del suelo establecidas por la autoridad local, según aplique	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental
Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique 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.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental
Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que se encuentra vinculado o con contrato vigente con gestor de residuos peligrosos con licencia ambiental para el manejo de aceites, filtros, baterías y otros residuos peligrosos.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental

5.2.2.3 oferta técnica

El oferente deberá entregar la oferta técnica (ANEXO 8) en documento PDF debidamente firmada por el representante legal que incluya las condiciones técnicas solicitadas en la invitación pública en el ítem allí estipulado en la calidad y cantidad señalada y se ajuste a las necesidades de la entidad.

En el caso de servicios y/o bienes: se verificará que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades estipuladas en las condiciones técnicas exigidas, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. El oferente favorecido deberá entregar productos de óptima calidad y de reconocida trayectoria en el mercado, en el caso de ser requerido por el comité evaluador, deberá presentar fichas técnicas de los productos.

5.2.2.4 Experiencia

El proponente debe garantizar una experiencia como comerciante en el objeto del contrato verificable en el certificado de existencia y presentación legal (Cámara de Comercio). El proponente deberá acreditar como experiencia Dos (02) certificaciones de ejecución de contratos que guarden relación directa con el objeto a contratar, cuyo valor individual debe ser igual o superior al presupuesto del contrato, en caso de contrato y/o minuta deberá contar con acta de liquidación si aplica, en el caso contrario certificación expedida por la empresa compradora que dé cumplimiento del contrato y anexe con su propuesta los documentos previos para análisis de la contratación, las cual debe ser igual o superiores al presupuesto de la presente convocatoria, las cual deberán estar firmadas.

Si presentan certificaciones estás deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Razón social, teléfono, dirección de la empresa que certifica.
- No. de contrato Objeto del Contrato Valor del contrato
- La certificación debe estar debidamente firmada.

NOTA 1: Las facturas no se tendrán en cuenta para revisar experiencia. Solo contrato y/o certificación con el cumplimiento de los requisitos anteriormente descritos.

NOTA 2: La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones y/o documentos que considere convenientes.

NOTA 3: Todos los soportes y documentos de la propuesta deben ser legibles y verificables.

NOTA 4: No se aceptará ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO. EL SENA, se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.

La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Asimismo, la entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad y cuando no cumpla con los requisitos establecidos para acreditar la experiencia. sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

DOCUMENTOS NO VALIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA

- Subcontratos
- Certificaciones expedidas por la interventoría o supervisión del contrato
- Auto certificaciones
- Certificaciones expedidas por persona no competente
- Copia de contratos
- Declaraciones extra-juicio o ante notario.

5.2.2.5 Personal Mínimo Requerido

Teniendo en cuenta las actividades a ejecutar en el marco del presente proceso contractual, se requiere que el proponente cuente con el personal y equipo de trabajo mínimo requerido, conforme a las

especificaciones técnicas, operativas y sanitarias establecidas en la ficha técnica anexa al presente proceso contractual

CARGO	CANTIDAD	FORMACION ACADEMICA
Jefe de taller de mecánica automotriz	1	Ingeniería Mecatrónica, Ingeniero Automotriz, y/o Electromecánico,
Mecánico	1	Profesional en ingeniera mecánica, ingeniería electromecánica, ingeniera mecatrónica
Técnico en mecánica automotriz	1	Técnico y/o tecnólogo en mecánica automotriz

Forma de acreditación:

Certificación expedida por el representante legal en la cual el oferente indica que cumple con el personal.

PARA EMPLEADOS:

- Hoja de vida
- Para acreditar las condiciones académicas debe allegarse diploma y/o acta de grado, matrícula y/o tarjeta profesional - cuando aplique.
- La vinculación del empleado se acreditará con copia del contrato de trabajo y copia de la planilla de pago de seguridad social del último mes al cierre del presente proceso.

PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS:

- Hoja de vida.
- Copia del contrato de prestación de servicios.
- Copia del pago de seguridad social para independientes del último mes.

5.2.2.7 Capacidad operativa del taller

Para efectos de dar cumplimiento a la necesidad del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, el centro de Tecnologías Agroindustriales busca priorizar el servicio de mantenimiento del equipo automotor, por lo cual el oferente deberá presentar una sede en la Ciudad de Cartago que sea conforme a las condiciones señaladas:

Puestos de trabajo para vehículos:

La sede o taller deberá contar, como mínimo, con Dos (02) puestos de trabajo su infraestructura debe garantizar que los puestos de trabajo se encuentren bajo techo y dentro de un área delimitada que permita realizar las labores de mantenimiento al personal técnico protegiéndolos en condiciones climáticas y de seguridad. No se aceptarán puestos de trabajo provisionales o cubiertos con materiales como carpas, poli sombras, láminas de zinc o similares.

El taller ofertado deberá contar con la capacidad de realizar mantenimiento a cualquier tipo de vehículo, sin restricciones por tamaño o capacidad de carga. Para ello, cada puesto de trabajo deberá disponer de un área suficiente que permita la circulación segura del personal y el uso adecuado de los equipos de trabajo, asegurando que las dimensiones del espacio sean adecuadas para la atención de vehículos tanto livianos como pesados.

Instalaciones: El taller deberá contar con una estructura física sólida y permanente, con un cerramiento perimetral entiéndase este como (Malla electrosoldada, muros en adobe o concreto) compuesta por techos, paredes y divisiones adecuadas que protejan los vehículos y al personal técnico de las condiciones climáticas y de seguridad. Esta estructura debe garantizar que los puestos de trabajo se encuentren bajo techo y dentro de un área delimitada que permita realizar las labores de mantenimiento de forma segura y eficiente. No se aceptarán instalaciones provisionales o cubiertas con materiales como carpas, poli sombras, láminas de zinc o similares.

Puesto de parqueo: El oferente deberá asegurarse de que los vehículos permanezcan dentro de las instalaciones del taller antes, durante y después del mantenimiento, con el fin de garantizar la integridad de los vehículos así mismo busca reducir cualquier interferencia con la movilidad urbana y garantizar la seguridad vial.

Esto garantizará el cumplimiento de las normas establecidas en el Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002), evitando la ocupación indebida de espacios públicos. Conforme lo establece el artículo 76 "*...no se permitirá el estacionamiento de vehículos en andenes, vías peatonales, zonas verdes y demás espacios destinados al uso público...*"

Equipos y herramientas: Los puestos de trabajo deben estar equipados con las herramientas y equipos especializados necesarios para el desarrollo del objeto contractual, y el área de trabajo deberá permitir el ingreso y manejo de los vehículos, garantizando la calidad y eficiencia del servicio.

Visita técnica y evaluación: El comité evaluador realizará una visita técnica a la sede o taller para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este documento y que el taller esté en funcionamiento en el municipio de Cartago. No se aceptará el cambio de sede durante el proceso de evaluación, la visita estará acompañada por el equipo delegado por el Centro de Tecnologías Agroindustriales.

Para la acreditación del presente ítem, adicional a la visita técnica que realizará el comité evaluador, el oferente deberá allegar:

- Certificado de existencia y representación donde se evidencie el establecimiento de comercio y con ello la propiedad.
- Contrato de arrendamiento por el tiempo de duración del contrato.
- Convenio por el tiempo de duración del contrato.

Carta de compromiso por parte del dueño del taller y del representante legal del oferente en la cual se establezca que de salir adjudicatario el oferente, este contratará el taller y este a su vez pondrá a disposición del oferente las instalaciones para la ejecución del contrato por el término de ejecución del contrato.

Nota: Este requisito está sujeto a verificación mediante visita técnica.

5.2.2.7 Garantía en tiempo para los mantenimientos y reparaciones realizadas

El oferente deberá presentar con su oferta, certificación por escrito expedida por el representante legal, donde indique:

Para el mantenimiento preventivo como: ajustes, limpieza, análisis, lubricación, calibración, reparación, cambios de piezas, entre otros el oferente deberá mantener una garantía mínima de seis (06) meses, las cuales incluyen:

- Reparación de frenos.
- Reparación dirección.
- Reparación sistema eléctrico y electrónico.
- Tapicería.
- Radios (Rin).
- Reparación de aire acondicionado.
- Reparación de plumillas.

Para el mantenimiento correctivo o cambio de piezas el oferente deberá mantener una garantía mínima de uno (01) año:

- Reparación parcial o general de motor.
- Reparación o cambio de caja de velocidades.
- Reparación o cambio de caja de dirección
- Reparación o cambio de transmisión
- Reparación o cambio de suspensión
- Reparación o cambio de sistema de refrigeración
- Reparación o cambio kit de embrague

- Reparación o cambio sistema de inyección
- Cambio sistema eléctrico ylo electrónico
- Batería

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

NO APLICA

6. 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**
Incluya la información adicional requerida: 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**

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

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 del contrato, vigente por el plazo del contrato y Incluya aquí el tiempo adicional más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)
X	**Calidad del servicio:** por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	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.

9. 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	SI	SI	NO	NO	NO
Pacífico	SI	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**
	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
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	SI	NO	NO	NO	NO
	SI	NO	NO	NO	NO
	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	NO	NO	NO

10. ANEXOS

Anexo 1. Solicitud de inicio de tramite
Anexo 2. Análisis del sector
Anexo 3. CDP
Anexo 4. certificación PAA
Anexo 5. Matriz de riesgos

El presente documento se suscribe el **04 de junio de 2026**

Firmado digitalmente por ESCOBAR SALCEDO JOSE EDINSON

José Edinson Escobar Salcedo
Subdirector (e) Centro de tecnologías agroindustriales

Elaboró: Brayan Alexis Toro Gaviria – Contratista gestión contractual -
Revisó componente jurídico: Jheferson Millán Orozco – gestión Jurídica y contractual -
Reviso Componente técnico: Paula Tatiana Ocampo Ortiz – Profesional G02 -
Reviso: Gloria Lisbeth García – Contratista Profesional Seguridad y salud en el Trabajo –

Revisó: Jennifer Andrea Quintero – Dinamizadora Energética y ambiental –

Revisó: Luis Alfonso Zuleta Giraldo: – Componente seguridad y privacidad de la información -

ESPACIO EN BLANCO

CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES
SENA REGIONAL VALLE DEL CAUCA
ANALISIS DEL SECTOR PARA LA CONTRATACION DEL MANTENIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOR

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso, desde el punto de vista legal, comercial, organizacional y técnico, en cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015.

1. INTRODUCCION

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, reglamentario del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y como parte integral de los estudios previos del presente proceso contractual, el Centro de Tecnologías Agroindustriales del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA adelanta el análisis del sector económico relacionado con el objeto a contratar, con el fin de obtener información objetiva, verificable y suficiente que permita soportar técnica, jurídica y financieramente la necesidad de la contratación.

El presente análisis tiene como finalidad identificar las condiciones actuales del mercado relacionadas con la prestación de servicios de mantenimiento automotriz, diagnóstico especializado, suministro e instalación de repuestos, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación de sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, así como los servicios complementarios requeridos para garantizar la disponibilidad operativa y condiciones de seguridad del parque automotor del Centro de Tecnologías Agroindustriales durante la vigencia 2026.

El objeto del presente proceso corresponde a: ***"76_9543_247 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PARQUE AUTOMOTOR A TODO COSTO, INCLUIDOS REPUESTOS, DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES PARA LA VIGENCIA 2026".***

La necesidad de adelantar esta contratación surge de la obligación institucional de garantizar la continuidad operacional, seguridad vial, confiabilidad mecánica y cumplimiento de los programas de mantenimiento de los vehículos que conforman el parque automotor institucional, integrado actualmente por un Bus Chevrolet NQR, una camioneta Volkswagen Amarok doble cabina, una camioneta Chevrolet D-Max doble cabina y cuatro (4) motocicletas Honda XRL 190, activos que cumplen funciones esenciales en el desarrollo de actividades administrativas, misionales, académicas, logísticas y de apoyo a la formación profesional integral.

Teniendo en cuenta las características técnicas de los vehículos objeto de intervención, el mantenimiento requerido involucra diferentes niveles de especialización. En el caso del Bus Chevrolet NQR, se requiere la capacidad de atender sistemas propios de vehículos de transporte de pasajeros y carga liviana, incluyendo motores diésel de trabajo pesado, sistemas de inyección electrónica, frenos neumáticos e hidráulicos, suspensión, dirección, transmisión, sistema eléctrico,

sistema de refrigeración, sistema de escape y componentes asociados a la seguridad operacional del vehículo.

Por su parte, las camionetas Volkswagen Amarok y Chevrolet D-Max demandan servicios especializados en motores diésel de última generación, sistemas electrónicos de control, módulos ECU, sistemas Common Rail, turboalimentación, transmisión mecánica o automática según configuración, sistema de tracción, suspensión, frenos ABS, dirección asistida, aire acondicionado, sistema eléctrico y demás componentes asociados a vehículos utilizados en desplazamientos permanentes por vías urbanas y rurales.

Respecto de las motocicletas Honda XRL 190, utilizadas para actividades de apoyo institucional y desplazamientos operativos, se requiere la ejecución periódica de mantenimientos preventivos y correctivos relacionados con motor, transmisión, sistema de alimentación, suspensión, frenos, sistema eléctrico, llantas, kit de arrastre, baterías, lubricación y demás elementos sujetos a desgaste por operación continua.

Con el propósito de atender esta necesidad, se efectuó una revisión del sector automotor identificando talleres especializados, centros de servicio multimarca, concesionarios autorizados y empresas dedicadas al mantenimiento integral de flotas vehiculares, evidenciando la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y logística para atender simultáneamente vehículos livianos, motocicletas y vehículos de servicio pesado bajo esquemas de contratación a monto agotable.

Dentro del análisis efectuado se consideraron aspectos relacionados con la experiencia específica en mantenimiento de flotas institucionales, disponibilidad de personal certificado, infraestructura física adecuada, equipos de diagnóstico computarizado, herramientas especializadas, capacidad de respuesta, disponibilidad de repuestos originales o equivalentes de calidad certificada, garantía de los trabajos ejecutados y cumplimiento de estándares técnicos aplicables al sector automotor.

Igualmente, se identificó que la correcta ejecución del contrato requiere capacidad para desarrollar actividades de diagnóstico electrónico mediante escáner automotriz, revisión de sistemas de inyección diésel, mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos, reparación de sistemas de frenos, suspensión y dirección, alineación, balanceo, cambio de lubricantes, filtros, correas, baterías, llantas, componentes de transmisión y demás intervenciones que se determinen como necesarias durante la vigencia contractual.

El análisis realizado permitió establecer que existe pluralidad de oferentes con capacidad para suministrar repuestos y prestar servicios especializados para las marcas Chevrolet, Volkswagen y Honda, garantizando condiciones de libre concurrencia y selección objetiva dentro del proceso contractual. No obstante, algunos componentes específicos, especialmente aquellos relacionados con sistemas electrónicos, módulos de control, sensores especializados, elementos de transmisión y repuestos importados, pueden presentar tiempos variables de disponibilidad dependiendo de la

cadena de suministro nacional e internacional, situación que deberá ser considerada dentro de la planeación de los mantenimientos.

Desde el punto de vista financiero, el estudio permitió identificar que los costos asociados al mantenimiento vehicular están determinados principalmente por variables como kilometraje acumulado, antigüedad de los vehículos, intensidad de uso, disponibilidad de repuestos, complejidad de las intervenciones requeridas, valor de la mano de obra especializada y condiciones generales de operación de cada automotor. Estas variables constituyen elementos fundamentales para la determinación del presupuesto oficial y la estructuración del contrato bajo la modalidad de suministro a monto agotable.

Adicionalmente, se identificaron riesgos asociados a la ejecución contractual, entre ellos el desgaste acelerado derivado de la operación en vías rurales, fallas imprevistas en sistemas mecánicos o electrónicos, incremento en los precios de repuestos, retrasos en la importación de componentes especializados, tiempos de inmovilización superiores a los programados y afectaciones en la disponibilidad operativa de los vehículos. Frente a estos riesgos, la Entidad implementará mecanismos de supervisión y seguimiento que permitan verificar la calidad de los servicios prestados, la idoneidad de los repuestos instalados y el cumplimiento de los tiempos de respuesta establecidos contractualmente.

Cabe señalar que, conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, el contratista que resulte adjudicatario actuará como colaborador de la administración pública y deberá garantizar la ejecución de las actividades contratadas bajo criterios de calidad, eficiencia, seguridad, responsabilidad y buena fe, asegurando que cada intervención contribuya a prolongar la vida útil de los vehículos institucionales y a mantener condiciones óptimas de operación y seguridad vial.

Con fundamento en lo anterior, el presente análisis del sector constituye un insumo técnico esencial para la adecuada planeación del proceso contractual, permitiendo establecer condiciones acordes con la realidad del mercado automotor, identificar posibles oferentes con capacidad de ejecución y estructurar un proceso de selección que garantice la atención integral del Bus Chevrolet NQR, la camioneta Volkswagen Amarok doble cabina, la camioneta Chevrolet D-Max doble cabina y las cuatro (4) motocicletas Honda XRL 190, en observancia de los principios de planeación, economía, transparencia y selección objetiva que orientan la contratación estatal.

1.1 ANALISIS ECONOMICO

La presente contratación tiene como finalidad garantizar la confiabilidad operativa, disponibilidad mecánica, seguridad vial y conservación integral del parque automotor del Centro de Tecnologías Agroindustriales – CTA del SENA durante la vigencia 2026, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a todo costo, incluyendo el suministro, instalación y reemplazo de repuestos, componentes, accesorios, lubricantes, fluidos, consumibles y

demás elementos necesarios para asegurar el funcionamiento eficiente de los vehículos institucionales.

Desde la perspectiva técnica, el mantenimiento del parque automotor constituye una actividad estratégica para la gestión de activos físicos de la Entidad, toda vez que permite preservar las condiciones de operación, confiabilidad, rendimiento, seguridad y vida útil de los equipos de transporte utilizados en el desarrollo de actividades académicas, administrativas, logísticas y misionales. La adecuada ejecución de estas actividades contribuye a minimizar fallas inesperadas, reducir tiempos de inmovilización, optimizar costos de operación y garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad exigidos por la normatividad vigente en materia de tránsito, transporte y seguridad vial.

El parque automotor objeto de intervención se encuentra conformado por un Bus Chevrolet NQR, una camioneta Volkswagen Amarok doble cabina, una camioneta Chevrolet D-Max doble cabina y cuatro (4) motocicletas Honda XRL 190, vehículos que presentan características mecánicas, eléctricas y electrónicas diferenciadas, razón por la cual requieren atención especializada y disponibilidad permanente de recursos técnicos, herramientas de diagnóstico y personal calificado.

Para el caso del Bus Chevrolet NQR, las intervenciones podrán involucrar sistemas críticos asociados a motores diésel de servicio pesado, sistemas de inyección electrónica Common Rail, turbo alimentación, sistema de refrigeración, transmisión, embrague, suspensión, dirección hidráulica, sistema de frenos hidráulicos y neumáticos, sistema eléctrico de potencia, sistema de carga, iluminación, tableros de control, componentes electrónicos y demás elementos que inciden directamente en la seguridad operacional del vehículo.

En cuanto a la camioneta Volkswagen Amarok doble cabina, las actividades de mantenimiento podrán comprender diagnóstico electrónico mediante equipos de escaneo especializados, revisión y reparación de sistemas de inyección diésel de alta presión, turbocompresor, intercooler, transmisión mecánica o automática, sistema de tracción, suspensión delantera y trasera, dirección asistida, frenos ABS, sistema de control electrónico, sistema de climatización, componentes eléctricos y electrónicos, sensores, actuadores y módulos de gestión vehicular.

Respecto a la camioneta Chevrolet D-Max doble cabina, las intervenciones podrán abarcar el mantenimiento de sistemas de propulsión diésel, alimentación electrónica de combustible, sistemas de frenos, suspensión, dirección, transmisión, sistema eléctrico, sistema de carga, aire acondicionado, componentes electrónicos y demás subsistemas mecánicos sujetos a desgaste por operación continua en entornos urbanos y rurales.

Para las cuatro (4) motocicletas Honda XRL 190, el mantenimiento comprenderá actividades relacionadas con la revisión, ajuste y sustitución de componentes del motor monocilíndrico, sistema

de alimentación, sistema de encendido, transmisión final, kit de arrastre, suspensión delantera y trasera, sistema de frenos, sistema eléctrico, batería, llantas, rodamientos, lubricación y demás elementos de desgaste propios de su operación permanente.

Composición del mercado

El mercado nacional asociado a la prestación de servicios de mantenimiento automotriz se encuentra conformado por una amplia red de concesionarios autorizados, talleres especializados, centros de diagnóstico automotor, empresas de mantenimiento integral de flotas vehiculares, distribuidores de repuestos y proveedores de servicios especializados en mecánica automotriz, electricidad automotriz, electrónica vehicular, rectificación de motores, sistemas hidráulicos, sistemas neumáticos y mantenimiento de motocicletas.

Dentro de este sector económico participan organizaciones con capacidad para ejecutar mantenimientos integrales sobre vehículos livianos, pesados y motocicletas, mediante la utilización de herramientas tecnológicas de diagnóstico computarizado, software especializado, bancos de prueba, equipos de alineación y balanceo, analizadores electrónicos, herramientas de calibración y equipos de medición que permiten identificar con precisión fallas mecánicas, eléctricas y electrónicas.

Tendencias del sector y perspectivas para 2026

Para la vigencia 2026 se observa una creciente tecnificación de los servicios automotrices, impulsada por la incorporación de sistemas electrónicos de control, motores con mayores exigencias ambientales y la necesidad de optimizar los costos asociados al ciclo de vida de los vehículos.

Entre las principales tendencias del sector se destacan:

- Incremento en el uso de sistemas de diagnóstico electrónico multimarca para identificación temprana de fallas.
- Mayor demanda de mantenimiento predictivo basado en parámetros de operación y monitoreo de componentes críticos.
- Fortalecimiento de programas de gestión de flotas orientados a maximizar la disponibilidad mecánica y reducir costos de mantenimiento correctivo.
- Uso de repuestos certificados y trazabilidad de componentes instalados durante la ejecución de los mantenimientos.
- Implementación de sistemas digitales para control de órdenes de trabajo, historial de intervenciones, seguimiento de garantías y programación de mantenimientos preventivos.

- Creciente especialización en sistemas electrónicos de inyección diésel, módulos de control vehicular, sensores y componentes asociados a tecnologías automotrices de última generación.

Estas condiciones evidencian un mercado técnicamente maduro, con capacidad suficiente para atender los requerimientos específicos del Centro de Tecnologías Agroindustriales bajo estándares de calidad, oportunidad y eficiencia.

Disponibilidad de oferentes

El análisis sectorial evidencia la existencia de múltiples proveedores con capacidad técnica, financiera y operativa para ejecutar contratos de mantenimiento automotriz a todo costo, incluyendo talleres especializados en vehículos Chevrolet, Volkswagen y Honda, centros de servicio multimarca, distribuidores autorizados de repuestos y empresas dedicadas a la administración y mantenimiento de flotas institucionales.

Adicionalmente, se identifican proveedores con experiencia acreditada en la atención de entidades públicas, capacidad de respuesta inmediata, disponibilidad de inventarios, infraestructura adecuada y personal certificado para la ejecución de diagnósticos especializados, reparaciones mayores, mantenimientos preventivos y correctivos sobre los diferentes sistemas que integran los vehículos institucionales.

La existencia de pluralidad de oferentes permite garantizar condiciones de libre concurrencia, transparencia y selección objetiva, promoviendo la participación efectiva del mercado y la obtención de las mejores condiciones técnicas y económicas para la Entidad.

Estimación económica y viabilidad presupuestal

La estimación económica del proceso se fundamenta en variables técnicas asociadas al comportamiento histórico del parque automotor, kilometraje recorrido, antigüedad de los vehículos, frecuencia de utilización, condiciones de operación, disponibilidad de repuestos, complejidad de las intervenciones requeridas y costos de mano de obra especializada.

Igualmente, se tuvieron en cuenta los requerimientos específicos de mantenimiento para el Bus Chevrolet NQR, la camioneta Volkswagen Amarok doble cabina, la camioneta Chevrolet D-Max doble cabina y las cuatro (4) motocicletas Honda XRL 190, considerando la posible necesidad de intervenciones sobre sistemas de motor, transmisión, suspensión, dirección, frenos, sistemas eléctricos, sistemas electrónicos, aire acondicionado, componentes de seguridad activa y pasiva, neumáticos, baterías, lubricantes y demás elementos sujetos a desgaste normal por operación.

La información utilizada para la construcción del presupuesto oficial fue obtenida mediante análisis de mercado, consultas a proveedores especializados, revisión de procesos similares publicados en SECOP II, estudios históricos de mantenimiento institucional y análisis de precios de referencia del sector automotor.

En aplicación de los principios de planeación, economía y eficiencia administrativa, la contratación se estructurará bajo la modalidad de suministro a monto agotable, mecanismo que permite atender las necesidades reales de mantenimiento que se presenten durante la vigencia contractual, optimizando la utilización de los recursos públicos y garantizando la disponibilidad permanente del parque automotor requerido para el cumplimiento de la misión institucional del Centro de Tecnologías Agroindustriales.

1.2 ANALISIS TECNICO

La presente contratación tiene por objeto el mantenimiento integral a todo costo, incluidos repuestos, del parque automotor adscrito al Centro de Tecnologías Agroindustriales para la vigencia 2026, conformado por un (1) Bus Chevrolet NQR, una (1) camioneta Volkswagen Amarok doble cabina, una (1) camioneta Chevrolet D-MAX doble cabina y cuatro (4) motocicletas Honda XRL 190.

Desde el punto de vista técnico, la necesidad se fundamenta en garantizar la disponibilidad mecánica, operativa y funcional de los vehículos utilizados para el desarrollo de actividades misionales, administrativas, académicas y de apoyo logístico, minimizando riesgos asociados a fallas mecánicas, interrupciones del servicio, accidentes de tránsito y afectaciones a la movilidad institucional.

El Bus Chevrolet NQR corresponde a un vehículo de servicio especial sometido a condiciones permanentes de operación y transporte, razón por la cual requiere actividades periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo sobre sistemas críticos como motor diésel, sistema de inyección electrónica, transmisión, embrague, suspensión, dirección, sistema neumático e hidráulico de frenos, sistema eléctrico, sistema de refrigeración, diferencial y componentes estructurales del chasis. Debido a las exigencias de carga y kilometraje acumulado, estos componentes presentan desgaste progresivo que demanda inspecciones permanentes y sustitución programada de elementos de consumo.

La camioneta Volkswagen Amarok doble cabina incorpora sistemas electrónicos de gestión del motor, inyección de combustible de alta presión, módulos de control electrónico, sistema de frenos ABS, dirección asistida y componentes de suspensión diseñados para operación en terrenos urbanos y rurales. Por tal motivo, el mantenimiento requiere la utilización de equipos de diagnóstico computarizado compatibles con la tecnología del fabricante, así como personal capacitado para la interpretación de códigos de falla, calibraciones electrónicas y procedimientos especializados.

Por su parte, la camioneta Chevrolet D-MAX doble cabina constituye un vehículo de trabajo sometido frecuentemente a recorridos en vías secundarias y terciarias, condición que genera desgaste acelerado en elementos de suspensión, dirección, frenos, llantas, transmisión y sistema de amortiguación. Lo anterior exige revisiones periódicas que permitan detectar oportunamente fallas mecánicas que puedan comprometer la seguridad operacional y la continuidad del servicio.

Las motocicletas Honda XRL 190 son utilizadas para actividades de desplazamiento institucional y apoyo operativo. Estas unidades requieren mantenimientos periódicos enfocados en sistemas de alimentación, lubricación, encendido, transmisión secundaria, suspensión, frenos, llantas, baterías y componentes eléctricos. Debido a la frecuencia de uso y a las condiciones variables de operación, estos vehículos demandan intervenciones preventivas permanentes para garantizar su confiabilidad mecánica.

Las actividades técnicas objeto del contrato comprenden, entre otras, diagnósticos mecánicos y electrónicos, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, cambio de lubricantes, filtros, correas, retenedores, bujes, terminales, amortiguadores, componentes de suspensión, reparación de sistemas eléctricos y electrónicos, mantenimiento de sistemas de frenos, reparación de motores, sistemas de refrigeración, alineación, balanceo, montaje de llantas, suministro e instalación de baterías, así como cualquier intervención necesaria para restablecer las condiciones normales de funcionamiento de los vehículos.

Teniendo en cuenta la diversidad tecnológica de las unidades que conforman el parque automotor institucional, se requiere que el contratista disponga de infraestructura técnica adecuada, equipos de diagnóstico automotriz multimarca, herramientas especializadas, software de escaneo automotriz actualizado, personal técnico certificado y acceso oportuno a repuestos originales o equivalentes de calidad certificada que garanticen la confiabilidad de las reparaciones efectuadas.

Desde la perspectiva de gestión del riesgo, la principal amenaza para la operación institucional corresponde a la inmovilización prolongada de los vehículos por fallas mecánicas o falta de disponibilidad de repuestos. En consecuencia, el contratista deberá contar con capacidad logística suficiente para garantizar tiempos de respuesta oportunos, disponibilidad de inventarios y mecanismos de suministro que minimicen los periodos de inactividad de cada unidad.

La ejecución adecuada de las actividades de mantenimiento permitirá prolongar la vida útil de los vehículos, optimizar los costos de operación, mejorar los indicadores de disponibilidad mecánica, fortalecer la seguridad vial institucional y garantizar la continuidad de las actividades misionales desarrolladas por el Centro de Tecnologías Agroindustriales durante la vigencia 2026.

1.3 ANALISIS REGULATORIO

La normativa vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación es la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y 1860 del 2021 y demás decretos reglamentarios.

Además, la necesidad que se pretende satisfacer tiene un enfoque legal, que está basada principalmente en la LEY 119 de 19948:

Artículo 2º MISIÓN. "El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país".

Artículo 3º OBJETIVOS. El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, tendrá los siguientes objetivos:

1. Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes, sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.

2. Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico. (…)

Ley 1480 de 2011. mejora la regulación y protección de los consumidores frente proveedores y productores de bienes y servicios, y les permite de una manera más eficaz, hacer efectivos sus derechos y poder disfrutar de forma tranquila todas las posibilidades que le brindan las actuales relaciones de consumo, de manera que sientan que no serán engañados, ni sus derechos serán violentados. Esta Ley aplica para todas las relaciones de consumo que se realicen, es decir regula las compras de bienes y servicios que se realicen.

Sobre el objeto que se pretende contratar no existe regulación que limite su comercialización, debido a que son de libre comercialización y venta en el mercado local y nacional sin restricción legal, y todas aquellas personas naturales o jurídicas que cumplan previamente con los requisitos legales de tipo comercial o tributario u otros inherentes a la actividad podrán ofertar o contratar el objeto a contratar requerido por la entidad que permita cubrir su necesidad.

Sin embargo, la función constitucional de regulación de la economía se manifiesta, entre otras formas, a través de las políticas de fijación y control de precios. Asimismo, el ordenamiento jurídico

colombiano consagra diversas normas de carácter administrativo, penal y contravencional y entidades como la Superintendencia de Industria y Comercio hacen efectivas las sanciones. Estas normas establecen los diversos sectores de la economía sujetos a dicho control (agricultura, servicios públicos, salud, entre otros), los organismos competentes para ejercerlo; la responsabilidad derivada de conductas antijurídicas contrarias a las normas de fijación y control de precios (Decreto 2876 de 1984, Estatuto de Defensa del Consumidor, etc.) y los procedimientos establecidos para imponer tales sanciones.

Ley 1480 de 2011. mejora la regulación y protección de los consumidores frente proveedores y productores de bienes y servicios, y les permite de una manera más eficaz, hacer efectivos sus derechos y poder disfrutar de forma tranquila todas las posibilidades que le brindan las actuales relaciones de consumo, de manera que sientan que no serán engañados, ni sus derechos serán violentados. Esta Ley aplica para todas las relaciones de consumo que se realicen, es decir regula las compras de bienes y servicios que se realicen. En los últimos años, se han elaborado varios estudios y se han proferidos diversos documentos de política pública en los que se han identificado los problemas críticos regulatorios del transporte y los servicios logísticos, y se han formulado propuestas de reformas normativas para solucionarlos. Me refiero al Plan Maestro de Transporte Intermodal II (2016), al Informe de la Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte (2019) y a los documentos CONPES 3759 (2013), 3963 (2019) y 3982 (2020).

La normativa vigente aplicable al presente proceso de contratación se encuentra integrada por la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 y las demás disposiciones reglamentarias que regulan la contratación estatal, así como por la normativa técnica, ambiental y de seguridad vial relacionada con el mantenimiento y operación del parque automotor institucional.

La necesidad que se pretende satisfacer encuentra fundamento principalmente en la Ley 119 de 1994, mediante la cual se organiza el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. En particular, el artículo 2 establece que el SENA tiene como misión cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la formación profesional integral. De igual manera, el artículo 3 señala que la Entidad debe fortalecer los procesos de formación y garantizar las condiciones necesarias para el cumplimiento de sus objetivos misionales.

En desarrollo de esta misión institucional, el Centro de Tecnologías Agroindustriales requiere garantizar la disponibilidad y correcto funcionamiento de los vehículos oficiales utilizados para actividades académicas, administrativas, logísticas y de apoyo a la formación profesional integral, razón por la cual resulta indispensable adelantar la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor a todo costo, incluidos repuestos.

El objeto contractual corresponde a la prestación de servicios de mantenimiento integral para un parque automotor conformado por un Bus Chevrolet NQR, una camioneta Volkswagen Amarok doble cabina, una camioneta Chevrolet D-MAX doble cabina y cuatro (4) motocicletas Honda XRL 190, incluyendo el suministro e instalación de repuestos, lubricantes, baterías, llantas, filtros y demás componentes requeridos para garantizar la operación segura y eficiente de dichos vehículos.

Desde el punto de vista sectorial, resulta aplicable la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre, modificada por la Ley 1383 de 2010 y la Ley 2251 de 2022, normas que establecen las condiciones mínimas de seguridad que deben cumplir los vehículos que circulan por las vías nacionales, así como las obligaciones relacionadas con su adecuado mantenimiento mecánico y técnico-mecánico.

Igualmente, resulta aplicable la Ley 1503 de 2011, mediante la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía, así como la implementación de medidas orientadas a fortalecer la seguridad vial. En concordancia con esta disposición, el mantenimiento adecuado del parque automotor constituye una herramienta fundamental para la prevención de accidentes y la reducción de riesgos operacionales.

Asimismo, deberán observarse las disposiciones contenidas en la Resolución 40595 de 2022 del Ministerio de Transporte y las normas que la modifiquen o sustituyan, relacionadas con la implementación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial – PESV, considerando que el adecuado estado mecánico de los vehículos constituye uno de los pilares fundamentales de la gestión de riesgos viales institucionales.

Respecto de la protección al consumidor y la calidad de los bienes y servicios suministrados durante la ejecución contractual, resulta aplicable la Ley 1480 de 2011 – Estatuto del Consumidor, la cual establece obligaciones relacionadas con la calidad, idoneidad, seguridad y garantía de los bienes y servicios ofrecidos en el mercado. En consecuencia, los repuestos, componentes, lubricantes y demás elementos suministrados deberán cumplir con las especificaciones técnicas ofrecidas y contar con las garantías correspondientes.

Sobre el objeto que se pretende contratar no existe regulación que limite la libre prestación de los servicios de mantenimiento automotriz o la comercialización de repuestos en el territorio nacional. En consecuencia, podrán participar personas naturales o jurídicas legalmente constituidas que acrediten capacidad técnica, experiencia, infraestructura, personal calificado y cumplimiento de los requisitos legales, tributarios y comerciales exigidos para el desarrollo de esta actividad económica.

Desde la perspectiva ambiental, resulta aplicable el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como la normativa relacionada con la gestión integral de residuos peligrosos generados durante las actividades de mantenimiento automotriz. En particular, el contratista deberá garantizar el manejo adecuado de aceites usados, filtros contaminados, baterías, líquidos refrigerantes, grasas, empaques contaminados, llantas fuera de uso y demás residuos derivados de las intervenciones mecánicas.

De igual manera, resultan aplicables la Resolución 0316 de 2018 relacionada con la gestión ambiental de aceites lubricantes usados, la Resolución 1326 de 2017 sobre sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas, así como las disposiciones vigentes relacionadas con programas posconsumo de baterías plomo-ácido y demás residuos especiales generados por la actividad automotriz.

En materia de seguridad y salud en el trabajo, el contratista deberá dar cumplimiento a la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y demás normas concordantes, garantizando la implementación de medidas de prevención de riesgos laborales para el personal encargado de ejecutar las actividades de mantenimiento, reparación, diagnóstico y sustitución de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos.

Así mismo, el contratista deberá asegurar que las actividades de mantenimiento sean ejecutadas por personal técnicamente competente y que los procedimientos utilizados se ajusten a las recomendaciones de los fabricantes de los vehículos objeto del contrato, garantizando la conservación de las condiciones de seguridad, desempeño y vida útil de los equipos intervenidos.

La contratación se regirá igualmente por los principios de transparencia, economía, responsabilidad, planeación, selección objetiva y eficiencia previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, garantizando la libre concurrencia de oferentes y la adecuada selección de la propuesta más favorable para la Entidad.

Finalmente, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha señalado que los contratistas del Estado adquieren la calidad de colaboradores de la administración pública, razón por la cual deberán ejecutar las obligaciones contractuales con observancia de los principios de buena fe, calidad, responsabilidad y protección del interés general, garantizando que las actividades de mantenimiento efectuadas contribuyan a preservar la disponibilidad operativa, la seguridad vial y la adecuada gestión de los recursos públicos.

La omisión de alguna disposición legal o reglamentaria dentro del presente análisis no implica su inaplicabilidad, toda vez que durante la ejecución contractual serán de obligatorio cumplimiento todas aquellas normas vigentes que regulen directa o indirectamente la actividad de mantenimiento

automotriz, suministro de repuestos, seguridad vial, gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo y contratación estatal.

1.4 MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

Con el propósito de otorgar aspectos diferenciales a las pequeñas y medianas empresas en el sistema de compra pública, los criterios de clasificación empresarial serán los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya. En dicho sentido, las mipyme deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. o los obtenidos durante el tiempo de su operación de conformidad con el artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
EXPERIENCIA EMPRENDIMIENTOS, EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES:

En virtud de los criterios diferenciales señalados en el Decreto 1860 de 2021, los proponentes que acrediten suficientemente su calidad de emprendimientos, empresas de mujeres y/o mipymes acreditarán la experiencia con máximo 3 certificados de experiencia relacionada con el objeto contractual de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción con entidades públicas o privadas, cuyo valor o sumatoria sean iguales o superiores al 95% del valor del presupuesto establecido para el presente proceso.

NOTA:

En virtud de los criterios diferenciales señalados en el Decreto 1860 de 2021, los proponentes que acrediten suficientemente su calidad de emprendimientos, empresas de mujeres y/o Mipymes acreditarán la experiencia con máximo 3 certificados de experiencia relacionada con el objeto contractual de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción con entidades públicas o privadas, cuyo valor o sumatoria sean iguales o superiores al 95% del valor del presupuesto establecido para el presente proceso.

NOTA:
Para las ofertas presentadas por una Mipyme, se velicarán los términos descritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. Acreditación del tamaño empresarial. Las empresas deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por estas. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo. Para los anteriores efectos, deberán observarse los rangos de clasificación establecidos en el presente Capítulo.

PARÁGRAFO. Para la aplicación de los incentivos del sistema de compras y contratación pública, la acreditación del tamaf10 empresarial se efectuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo aclaren, modifiquen o adicionen.

Adicionalmente para la limitación a Mipymes territoriales se tendrán en cuenta Cuando confluyan varias solicitudes de limitación a Mipyme se priorizarán las solicitudes de limitación que coincidan con lo establecido en el este Análisis y Estudio del Sector.

1.5 ANALISIS AMBIENTAL

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, incluidos repuestos, para el parque automotor del Centro de Tecnologías Agroindustriales del SENA, incorpora un componente ambiental relevante debido a que las actividades propias del mantenimiento vehicular involucran el manejo de sustancias potencialmente contaminantes, la generación de residuos peligrosos y especiales, así como el consumo de recursos asociados a la operación y conservación de los vehículos institucionales.

El presente análisis ambiental tiene como finalidad identificar los posibles impactos ambientales derivados de la ejecución del contrato y establecer las medidas de manejo que deberán observarse durante el desarrollo de las actividades de mantenimiento del Bus Chevrolet NQR, la Camioneta Volkswagen Amarok Doble Cabina, la Camioneta Chevrolet D-Max Doble Cabina y las cuatro (4) motocicletas Honda XRL190 que conforman el parque automotor institucional.

Naturaleza de los impactos ambientales

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores generan impactos ambientales que, aunque controlables, requieren una adecuada gestión para evitar afectaciones al suelo, agua y aire. Entre los principales impactos asociados a la ejecución contractual se identifican:

Generación de residuos peligrosos derivados del cambio de aceites lubricantes, grasas, líquidos hidráulicos, líquidos de frenos, refrigerantes y combustibles.

- Generación de filtros usados de aceite, combustible y aire contaminados con hidrocarburos.
- Producción de residuos especiales como baterías, llantas usadas, correas, mangueras, componentes eléctricos, electrónicos y piezas metálicas sustituidas durante los mantenimientos.
- Posibles derrames accidentales de hidrocarburos y sustancias químicas durante los procesos de mantenimiento.

- Emisiones atmosféricas asociadas a pruebas de funcionamiento, diagnósticos mecánicos y desplazamientos de los vehículos hacia los talleres autorizados.
- Generación de residuos ordinarios derivados de empaques, cartón, plástico, papel y materiales utilizados en las labores de mantenimiento.
- Consumo de energía y agua en los procesos de lavado técnico, diagnóstico, reparación y puesta en funcionamiento de los vehículos.

Consideraciones ambientales aplicables al mantenimiento del parque automotor

Teniendo en cuenta la naturaleza de los vehículos objeto de intervención, el contratista deberá garantizar que todas las actividades de mantenimiento sean ejecutadas en instalaciones que cuenten con condiciones técnicas y ambientales adecuadas para el manejo de residuos peligrosos y sustancias contaminantes.

En desarrollo del contrato deberán implementarse medidas que permitan:

- Prevenir la contaminación del suelo y de fuentes hídricas por vertimiento accidental de aceites, combustibles o fluidos automotrices.
- Realizar la recolección, almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos a través de gestores ambientales debidamente autorizados.
- Garantizar la trazabilidad de los residuos generados mediante certificados de disposición final cuando corresponda.
- Promover el aprovechamiento y reciclaje de materiales metálicos, baterías, llantas y demás componentes susceptibles de valorización.
- Utilizar repuestos, lubricantes y consumibles que cumplan las especificaciones técnicas recomendadas por los fabricantes para optimizar el desempeño mecánico y reducir emisiones contaminantes.
- Mantener condiciones adecuadas de calibración y afinación de motores que favorezcan una combustión eficiente y disminuyan la emisión de gases contaminantes.

Gestión de residuos derivados de la ejecución contractual

Las actividades de mantenimiento podrán generar residuos clasificados como peligrosos (RESPEL), los cuales deberán ser manejados conforme a la normatividad ambiental vigente.

Entre los principales residuos identificados se encuentran:

- Aceites lubricantes usados.
- Filtros de aceite y combustible contaminados.
- Líquidos refrigerantes y de frenos.
- Baterías plomo-ácido fuera de uso.

- Trapos, estopas y absorbentes contaminados con hidrocarburos.
- Envases contaminados con sustancias químicas.
- Llantas usadas.
- Componentes eléctricos y electrónicos sustituidos.

El contratista deberá garantizar que dichos residuos sean entregados a gestores ambientales autorizados, evitando su disposición inadecuada o abandono en lugares no autorizados.

Normatividad ambiental aplicable

La ejecución del contrato deberá desarrollarse observando las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia ambiental, entre ellas:

- Constitución Política de Colombia, artículos 79 y 80.
- Ley 99 de 1993.
- Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución 1362 de 2007, relacionada con el registro de generadores de residuos peligrosos.
- Resolución 0316 de 2018, referente a la gestión ambiental de aceites lubricantes usados.
- Resolución 1326 de 2017, relacionada con sistemas de recolección y gestión ambiental de llantas usadas.
- Resolución 1407 de 2018, relacionada con la gestión ambiental de envases y empaques.
- Resolución 2184 de 2019, referente al código de colores para separación de residuos.
- Demás normas ambientales aplicables al manejo de residuos peligrosos y especiales derivados de actividades de mantenimiento automotriz.

Enfoque institucional del componente ambiental

La inclusión del componente ambiental dentro de este proceso contractual se encuentra alineada con los principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental promovidos por el SENA, orientados a garantizar que la operación del parque automotor institucional se desarrolle bajo criterios de eficiencia, prevención de la contaminación y cumplimiento normativo.

La adecuada ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos contribuye además a optimizar el desempeño mecánico de los vehículos, mejorar el rendimiento de combustible, reducir emisiones atmosféricas y prolongar la vida útil de los activos institucionales, disminuyendo la necesidad de reemplazos prematuros y promoviendo un uso más eficiente de los recursos públicos.

En este sentido, el mantenimiento oportuno del Bus Chevrolet NQR, la Camioneta Volkswagen Amarok, la Camioneta Chevrolet D-Max y las motocicletas Honda XRL190 no solo garantiza la continuidad de las actividades misionales del Centro de Tecnologías Agroindustriales, sino que también contribuye al cumplimiento de los lineamientos institucionales de gestión ambiental, sostenibilidad y uso responsable de los recursos, fortaleciendo las acciones orientadas a la protección del medio ambiente y la mejora continua de la gestión pública.

1.6 ANALISIS SOCIAL Y POLITICO

La contratación del mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, incluidos repuestos, del parque automotor del Centro de Tecnologías Agroindustriales para la vigencia 2026 no responde únicamente a una necesidad operativa asociada a la conservación de activos institucionales. Su importancia trasciende el ámbito mecánico y logístico, toda vez que los vehículos constituyen herramientas estratégicas para garantizar la prestación efectiva de los servicios misionales del SENA, el desarrollo de la formación profesional integral, el acompañamiento a las comunidades rurales y la ejecución de actividades académicas, administrativas y de extensión tecnológica en la región.

Dimensión Política

Desde la dimensión política, la presente contratación se encuentra alineada con los fines esenciales del Estado y con la misión institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, orientada a fortalecer la formación profesional integral y promover el desarrollo social, económico y tecnológico del país.

La adecuada operación del parque automotor institucional constituye un elemento indispensable para garantizar la presencia del Estado en los territorios, especialmente en las zonas rurales donde el Centro de Tecnologías Agroindustriales desarrolla actividades de formación, asistencia técnica, seguimiento a etapas productivas y articulación con comunidades campesinas, asociaciones productivas y sectores estratégicos de la economía regional.

El bus Chevrolet NQR cumple una función fundamental en el transporte seguro y oportuno de aprendices hacia ambientes de aprendizaje externos, unidades productivas, empresas, eventos académicos, prácticas de campo y demás actividades complementarias del proceso formativo. Su disponibilidad permite garantizar el acceso efectivo de los aprendices a escenarios reales de formación, fortaleciendo las competencias técnicas requeridas por los sectores productivos.

Por su parte, las camionetas Volkswagen Amarok Doble Cabina y Chevrolet D-Max Doble Cabina son utilizadas para el desplazamiento de funcionarios, instructores y personal administrativo, así como para el transporte de materiales de formación, equipos, herramientas, insumos y elementos requeridos para el desarrollo de programas de formación dentro y fuera de las instalaciones del Centro. Estos vehículos facilitan la articulación institucional con diferentes municipios y sectores productivos del área de influencia del Centro de Tecnologías Agroindustriales.

De igual manera, las cuatro motocicletas Honda XRL190 constituyen un activo estratégico para garantizar la cobertura de la oferta institucional en territorios de difícil acceso, permitiendo el desplazamiento de instructores hacia veredas, corregimientos y zonas rurales apartadas donde se desarrolla formación complementaria, titulada y asistencia técnica. Lo anterior contribuye directamente al cierre de brechas territoriales y al fortalecimiento de las políticas públicas orientadas a la inclusión social, la productividad rural y la generación de oportunidades para las comunidades más vulnerables.

Por lo anterior, la contratación del mantenimiento del parque automotor contribuye al cumplimiento de los principios de eficiencia administrativa, descentralización de los servicios públicos y fortalecimiento de la presencia institucional del Estado en el territorio.

Dimensión Social

Desde la perspectiva social, el mantenimiento oportuno del parque automotor impacta directamente la calidad, continuidad y cobertura de los servicios de formación profesional integral ofrecidos por el SENA.

La disponibilidad mecánica y operativa del bus institucional garantiza condiciones seguras para el transporte de aprendices hacia actividades académicas complementarias, visitas técnicas, prácticas empresariales y procesos de formación desarrollados fuera de las instalaciones del Centro. La adecuada conservación de los sistemas de frenos, dirección, suspensión, iluminación, transmisión y demás componentes críticos reduce significativamente los riesgos asociados a la movilidad de los usuarios.

Asimismo, las camionetas institucionales permiten el traslado permanente de funcionarios e instructores responsables de coordinar, supervisar y ejecutar actividades académicas y administrativas en diferentes municipios del área de influencia del Centro. Adicionalmente, facilitan la movilización de materiales de formación, herramientas, equipos tecnológicos e insumos requeridos para el funcionamiento de los ambientes de aprendizaje.

Particular relevancia tienen las motocicletas Honda XRL190, debido a que permiten que los instructores lleguen a zonas rurales dispersas donde la infraestructura vial limita el acceso de vehículos convencionales. Gracias a estos medios de transporte es posible llevar procesos de formación profesional integral a poblaciones que históricamente han enfrentado dificultades de acceso a servicios educativos y de capacitación técnica.

La adecuada conservación del parque automotor contribuye igualmente a proteger la integridad física de conductores, instructores, funcionarios y aprendices, garantizando que los vehículos operen bajo condiciones óptimas de seguridad vial y confiabilidad mecánica.

Por otra parte, la ejecución de este contrato genera impactos positivos sobre la economía regional, al promover la participación de talleres especializados, distribuidores de repuestos, proveedores de

lubricantes, centros de diagnóstico automotor y empresas del sector transporte y mantenimiento vehicular, fortaleciendo el tejido empresarial local y regional.

Dimensión Económica

Desde la dimensión económica, la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor constituye una estrategia de gestión eficiente de los activos públicos, orientada a maximizar la vida útil de los vehículos y reducir los costos asociados a reparaciones mayores, inmovilizaciones prolongadas y reemplazos prematuros.

La implementación de programas de mantenimiento preventivo permite detectar oportunamente desgastes, fallas mecánicas, anomalías electrónicas y deterioros estructurales antes de que evolucionen hacia daños de mayor complejidad y costo. Esta práctica resulta especialmente relevante considerando las condiciones de operación de los vehículos institucionales, los cuales realizan desplazamientos permanentes en carreteras urbanas, rurales y terciarias.

En el caso del bus Chevrolet NQR, la continuidad de su operación resulta indispensable para garantizar el transporte colectivo de aprendices, evitando la contratación recurrente de servicios externos de transporte que podrían generar mayores costos para la Entidad.

De igual forma, la disponibilidad operativa de las camionetas Amarok y D-Max permite asegurar el desarrollo oportuno de actividades institucionales, visitas técnicas, supervisiones contractuales, seguimiento a proyectos y transporte de materiales de formación, evitando retrasos que puedan afectar la ejecución de metas institucionales.

Respecto de las motocicletas Honda XRL190, su adecuado mantenimiento permite optimizar los desplazamientos de instructores hacia zonas rurales dispersas, garantizando una cobertura eficiente de los programas de formación y reduciendo costos asociados a otros medios de transporte.

Adicionalmente, la contratación bajo la modalidad de suministro a monto agotable permite a la Entidad atender de manera flexible las necesidades reales de mantenimiento que se presenten durante la vigencia 2026, efectuando pagos únicamente por los servicios y repuestos efectivamente requeridos y recibidos a satisfacción.

Por lo anterior, la presente contratación constituye una inversión estratégica que contribuye a preservar el valor de los activos institucionales, optimizar los recursos públicos, garantizar la continuidad de la operación misional y fortalecer la capacidad del Centro de Tecnologías Agroindustriales para prestar servicios de formación profesional integral en condiciones de calidad, seguridad y oportunidad.

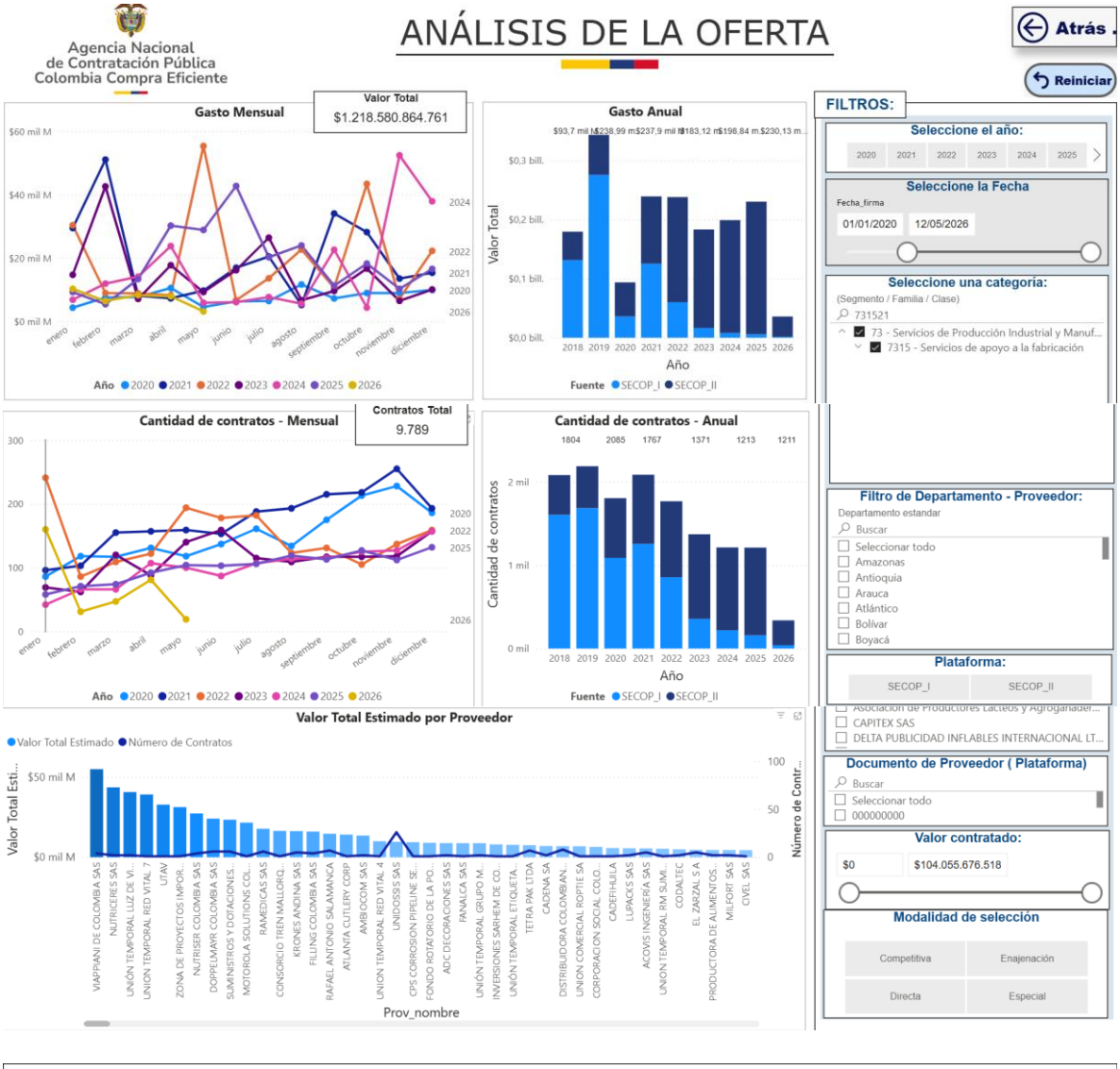
2. ESTUDIO DE LA OFERTA

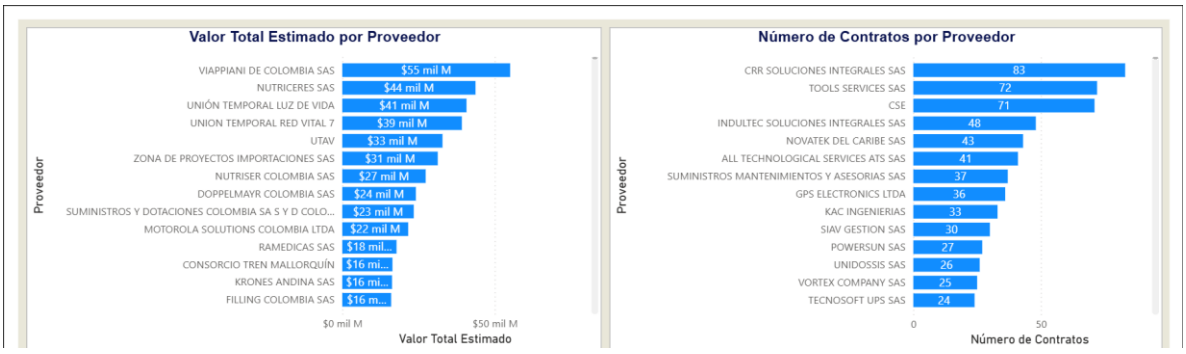
A continuación, se muestra el comportamiento de la Oferta de acuerdo con la metodología MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero y el clasificador de bienes y servicios UNSPSC para los códigos, así:

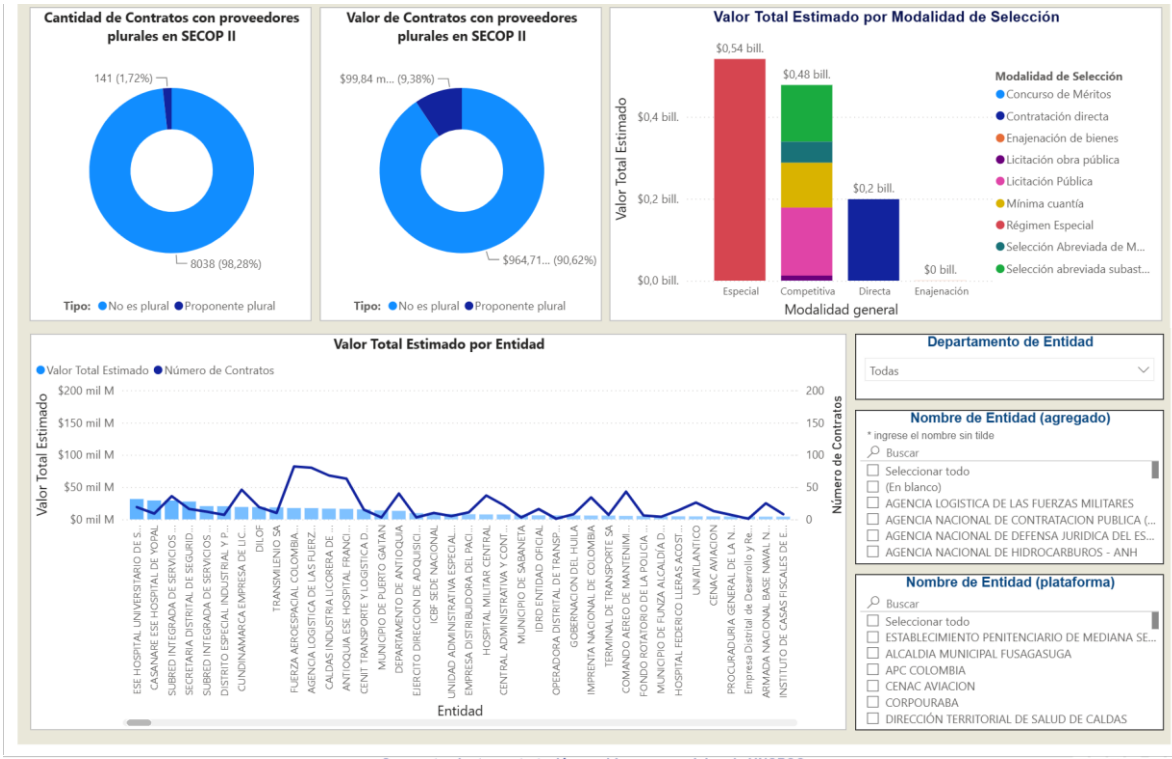
https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios



Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción
73	15	21	08	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$1.218.580.864.761
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
9.789
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
2020 2021 2022 2023 2024 2025
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2020
12/05/2026
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
731521
73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf...
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Seleccionar todo
Amazonas
Antioquia
Arauca
Atlántico
Bolívar
Boyacá
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
CAPITEX SAS
DELTA PUBLICIDAD INFLABLES INTERNACIONAL LT...
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
000000000
Valor contratado:
$0
$104.055.676.518
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Año
Fuente
SECOP_I
SECOP_II


Valor Total Estimado por Proveedor
VIAPPIANI DE COLOMBIA SAS $55 mil M
NUTRICERES SAS $44 mil M
UNIÓN TEMPORAL LUZ DE VIDA $41 mil M
UNION TEMPORAL RED VITAL 7 $39 mil M
UTAV $33 mil M
ZONA DE PROYECTOS IMPORTACIONES SAS $31 mil M
NUTRISER COLOMBIA SAS $27 mil M
DOPPELMAYR COLOMBIA SAS $24 mil M
SUMINISTROS Y DOTACIONES COLOMBIA SA S Y D COLO... $23 mil M
MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA LTDA $22 mil M
RAMEDICAS SAS $18 mil...
CONSORCIO TREN MALLORQUÍN $16 mi...
KRONES ANDINA SAS $16 mi...
FILLING COLOMBIA SAS $16 m...
Proveedor
$0 mil M
$50 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS 83
TOOLS SERVICES SAS 72
CSE 71
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS 48
NOVATEK DEL CARIBE SAS 43
ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS 41
SUMINISTROS MANTENIMIENTOS Y ASESORIAS SAS 37
GPS ELECTRONICS LTDA 36
KAC INGENIERIAS 33
SIAV GESTION SAS 30
POWERSUN SAS 27
UNIDOSSIS SAS 26
VORTEX COMPANY SAS 25
TECNOSOFT UPS SAS 24
Proveedor
0
50
Número de Contratos



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Pa
7310 - Industrias de plásticos y productos químicos	178	$16.625.345.281	1,36%	166	$77.505.091.209	6,36%	135	$27.519.675.553	
7311 - Industrias de la madera y el papel	38	$1.715.564.293	0,14%	72	$2.773.386.699	0,23%	57	$5.585.373.869	
7312 - Industrias del metal y de minerales	61	$2.804.984.151	0,23%	80	$13.386.227.846	1,10%	66	$36.941.124.497	
7313 - Industrias de alimentos y bebidas	122	$4.488.351.790	0,37%	144	$45.271.072.502	3,72%	133	$46.277.944.616	
7314 - Industrias de fibras, textiles y de tejidos	128	$5.565.956.804	0,46%	145	$8.089.219.320	0,66%	118	$11.427.276.100	
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	1026	$52.719.381.477	4,33%	1186	$79.198.558.940	6,50%	1054	$77.362.065.146	
7316 - Fabricación de maquinaria y equipo de transporte	73	$4.589.916.944	0,38%	74	$3.570.157.234	0,29%	41	$26.259.510.250	
7317 - Fabricación de productos eléctricos e instrumentos de precisión	38	$2.145.259.737	0,18%	59	$3.726.141.666	0,31%	47	$2.494.506.366	
7318 - Servicios de maquinado y procesado	140	$3.049.404.993	0,25%	159	$5.468.730.260	0,45%	116	$4.029.932.454	
Total	**1804**	**$93.704.165.470**	**7,69%**	**2085**	**$238.988.585.676**	**19,61%**	**1767**	**$237.897.408.851**	

Con el fin de identificar las condiciones de oferta existentes en el mercado para la satisfacción de la necesidad institucional, se realizó la consulta de información en la plataforma de analítica de datos de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, tomando como referencia la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, durante el período comprendido entre los años 2018 y 2026.

Del análisis efectuado se evidencia que el mercado presenta una amplia participación de proveedores y una dinámica constante de contratación por parte de las entidades estatales, lo que

permite identificar condiciones favorables de competencia y disponibilidad de oferentes con capacidad para atender los requerimientos de las entidades públicas.

La información consultada registra un valor total estimado de contratación de aproximadamente $1,22 billones de pesos, distribuidos en 9.789 contratos, lo cual demuestra la existencia de un mercado consolidado y con experiencia suficiente en la ejecución de actividades relacionadas con la categoría analizada.

En cuanto al comportamiento histórico de la contratación, se observa que los mayores niveles de ejecución presupuestal se presentaron durante los años 2019, 2021 y 2022, periodos en los cuales se concentró una importante proporción de los recursos contratados. Asimismo, se evidencia una participación constante de entidades públicas en la adquisición de bienes y servicios relacionados con esta categoría, reflejando una demanda sostenida a lo largo del tiempo.

Respecto al número de contratos celebrados, los años 2018, 2019, 2020 y 2021 registran los mayores volúmenes de procesos contractuales, superando en algunos casos los dos mil contratos por vigencia. Aunque en los años posteriores se aprecia una disminución relativa en la cantidad de procesos, continúa evidenciándose una actividad contractual significativa, lo que confirma la permanencia y estabilidad del mercado.

El análisis mensual de la contratación permite identificar que la ejecución de recursos se distribuye durante todo el año, presentando algunos picos de contratación en determinados meses, comportamiento normal asociado a la planeación presupuestal y a la ejecución de los planes de adquisición de las entidades estatales. De igual forma, la cantidad de contratos celebrados mensualmente mantiene una tendencia estable, lo que demuestra que la oferta del mercado tiene capacidad para atender requerimientos permanentes y de diversa magnitud.

En relación con los proveedores participantes, se identifican empresas con importante presencia dentro del mercado, entre las cuales se destacan VIAPPANI DE COLOMBIA SAS, NUTRICERES SAS, UNIÓN TEMPORAL LUZ DE VIDA, UNIÓN TEMPORAL RED VITAL 7, UTAV, ZONA DE PROYECTOS IMPORTACIONES SAS, NUTRISER COLOMBIA SAS y DOPPELMAYR COLOMBIA SAS, cuyos valores contratados evidencian capacidad operativa, financiera y experiencia en la ejecución de contratos relacionados con la categoría analizada.

De igual manera, el análisis del número de contratos adjudicados muestra una amplia diversidad de proveedores activos en el mercado, destacándose CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS, TOOLS SERVICE SAS, CSE, INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS, NOVATEK DEL CARIBE SAS y ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS, entre otros, lo cual constituye un indicador de pluralidad de oferentes y de condiciones adecuadas de competencia.

Los resultados obtenidos permiten concluir que existe una oferta suficiente de proveedores con experiencia, capacidad técnica, administrativa y financiera para atender las necesidades de las entidades estatales. Asimismo, se evidencia que el mercado presenta condiciones de competencia

adecuadas, caracterizadas por la participación recurrente de múltiples oferentes, diversidad de contratistas y un volumen significativo de contratación pública.

los gráficos de dona asociados a proveedores plurales en SECOP II evidencian una baja participación de procesos con pluralidad de oferentes. Concretamente, se identifican 8.038 contratos (equivalentes al 98,28%) en los que no se presentó pluralidad, frente a apenas 141 contratos (1,72%) con proponentes plurales. Este comportamiento es relevante porque pone de manifiesto una concentración significativa en la participación contractual, lo que puede estar relacionado con condiciones de mercado específicas, requisitos habilitantes restrictivos o limitaciones en la oferta regional. Desde la perspectiva del valor, aunque la proporción de contratos sin pluralidad se mantiene predominante (90,62%), la participación del valor correspondiente a procesos con pluralidad asciende a cerca del 9,38%, lo cual indica que, si bien son pocos en cantidad, los procesos con mayor competencia pueden concentrar montos más significativos.

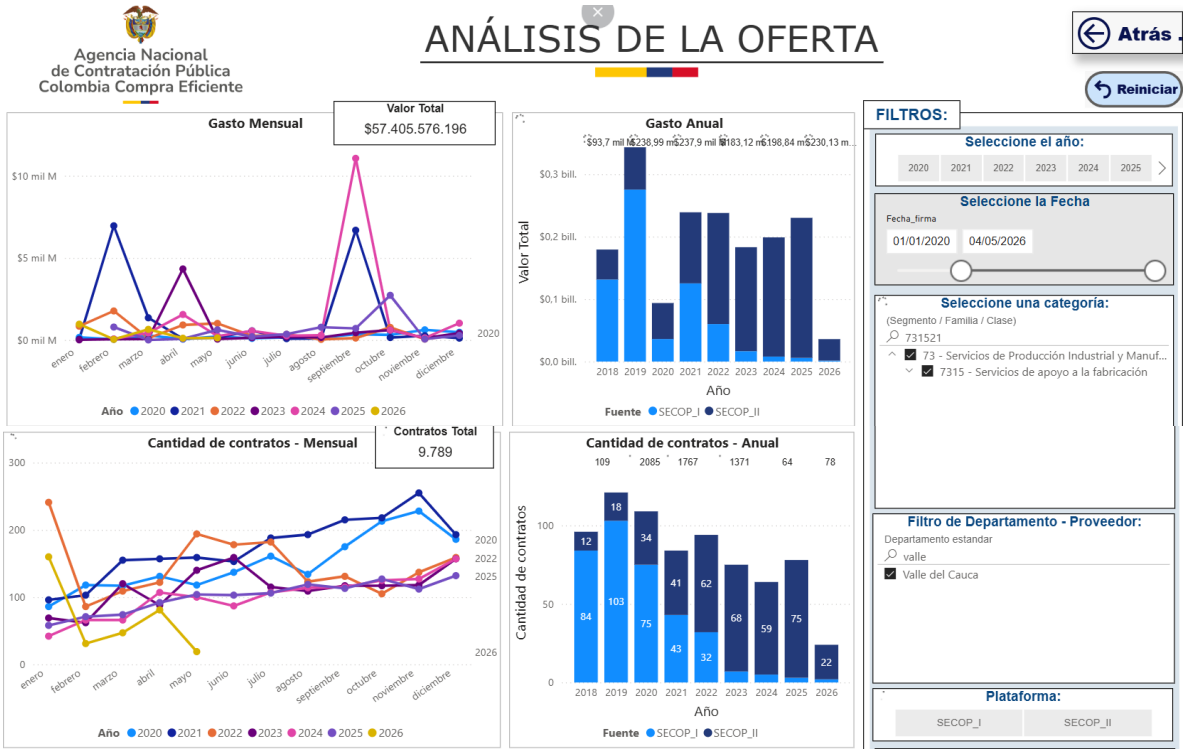
En cuanto al análisis por modalidad de selección, el gráfico de barras muestra que el mayor valor total estimado se concentra en el régimen especial, con aproximadamente 0,54 billones, seguido por las modalidades competitivas que en conjunto alcanzan cerca de 0,48 billones. La contratación directa presenta un valor estimado cercano a 0,2 billones, mientras que la enajenación de bienes aparece sin representación significativa en el periodo analizado. Este comportamiento sugiere una fuerte dependencia de mecanismos no plenamente competitivos, especialmente el régimen especial, lo cual es consistente con sectores donde la normatividad permite procesos diferenciados, como el sector salud, defensa u otras entidades con regímenes particulares.

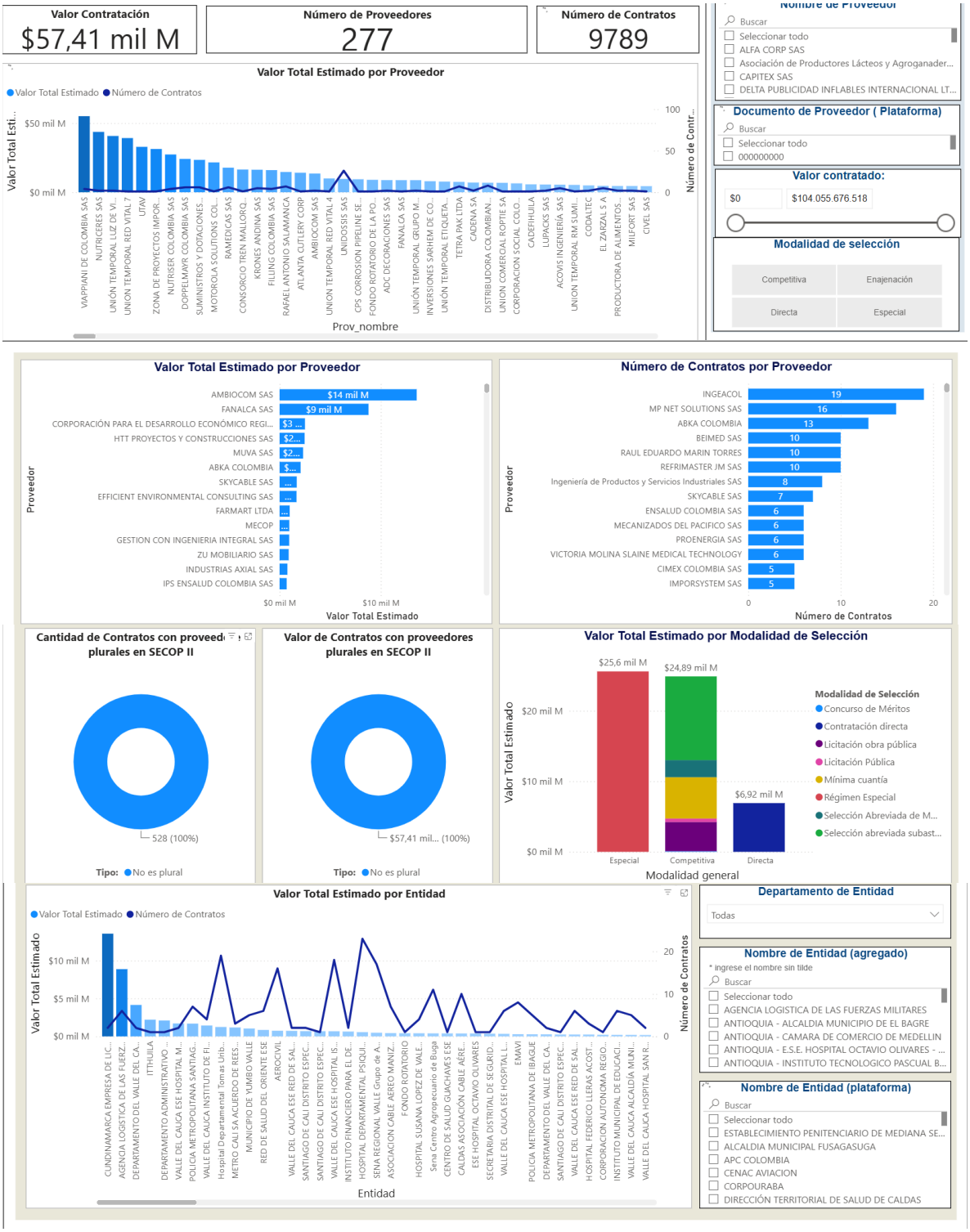
Al observar el comportamiento por entidad, se identifica una dispersión considerable en el valor total estimado y el número de contratos. Algunas entidades alcanzan valores cercanos a los 100 mil millones de pesos, mientras que otras presentan niveles significativamente menores. El número de contratos, representado por la línea azul, evidencia fluctuaciones importantes, sin una tendencia uniforme, lo cual indica que la contratación no está concentrada exclusivamente en pocas entidades, sino que responde a necesidades particulares de cada institución. Es importante resaltar que en el eje horizontal aparecen entidades como hospitales universitarios, direcciones territoriales de salud y organismos administrativos, lo que refuerza la idea de una alta participación del sector salud y entidades públicas descentralizadas.

Finalmente, el análisis del comportamiento de contratación por bienes y servicios bajo clasificación UNSPSC permite identificar tendencias relevantes entre 2020, 2021 y 2022. Para el año 2020, se registran 1.804 contratos con un valor total de 93.704 millones de pesos. En 2021 se observa un incremento significativo tanto en número de contratos (2.085) como en valor (238.988 millones), lo que representa una expansión importante de la contratación, posiblemente asociada a contextos de reactivación económica o necesidades institucionales específicas. Para 2022, se presenta una reducción en el número de contratos a 1.767 y un valor de 237.897 millones, lo que mantiene niveles altos respecto a 2020 pero con un ajuste frente al pico de 2021.

En cuanto a las familias de bienes y servicios, destacan los “servicios de apoyo a la fabricación” (código 7315), que concentran la mayor participación en los tres años analizados, alcanzando valores superiores a 77.000 millones en 2022. También se observa una participación relevante de las industrias de fibras, textiles y tejidos (7314), así como de alimentos y bebidas (7313). Por el contrario, sectores como madera y papel (7311) presentan participaciones marginales. Este comportamiento evidencia una orientación de la contratación hacia servicios industriales y de apoyo productivo, lo cual resulta coherente con las funciones de entidades públicas que requieren mantenimiento, operación y soporte técnico especializado.

En conclusión, el análisis integrado permite evidenciar un mercado con baja pluralidad de oferentes, alta concentración en modalidades no competitivas como el régimen especial, una distribución heterogénea por entidades y una dinámica creciente en términos de valor contractual entre 2020 y 2022, con predominancia de servicios industriales dentro de la clasificación UNSPSC. Estos elementos resultan fundamentales para la estructuración de estudios de mercado en el contexto del SENA Regional Valle del Cauca, en la medida en que permiten identificar riesgos de baja competencia, patrones de contratación y sectores estratégicos que deben ser considerados en la planificación de futuros procesos.




Valor Contratación
$57,41 mil M
Número de Proveedores
277
Número de Contratos
9789
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ALFA CORP SAS
Asociación de Productores Lácteos y Agroganader...
CAPITEX SAS
DELTA PUBLICIDAD INFLABLES INTERNACIONAL LT...
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
000000000
Valor contratado:
$0
$104.055.676.518
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
AMBIOCOM SAS
FANALCA SAS
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO REGI...
HTT PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS
MUVA SAS
ABKA COLOMBIA
SKYCABLE SAS
EFFICIENT ENVIRONMENTAL CONSULTING SAS
FARMART LTDA
MECOP
GESTION CON INGENIERIA INTEGRAL SAS
ZU MOBILIARIO SAS
INDUSTRIAS AXIAL SAS
IPS ENSALUD COLOMBIA SAS
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
INGEACOL
MP NET SOLUTIONS SAS
ABKA COLOMBIA
BEIMED SAS
RAUL EDUARDO MARIN TORRES
REFRIMASTER JM SAS
Ingeniería de Productos y Servicios Industriales SAS
SKYCABLE SAS
ENSALUD COLOMBIA SAS
MECANIZADOS DEL PACIFICO SAS
PROENERGIA SAS
VICTORIA MOLINA SLAINE MEDICAL TECHNOLOGY
CIMEX COLOMBIA SAS
IMPORSYSTEM SAS
Proveedor
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveed... plurales en SECOP II
528 (100%)
Tipo: No es plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$57,41 mil... (100%)
Tipo: No es plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$25,6 mil M
$24,89 mil M
$6,92 mil M
Especial
Competitiva
Directa
Modalidad general
Valor Total Estimado
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...
Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
ANTIOQUIA - ALCALDIA MUNICIPIO DE EL BAGRE
ANTIOQUIA - CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN
ANTIOQUIA - E.S.E. HOSPITAL OCTAVIO OLIVARES - ...
ANTIOQUIA - INSTITUTO TECNOLOGICO PASCUAL B...
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SE...
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
APC COLOMBIA
CENAC AVIACION
CORPOURABA
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS

A partir de la lectura integral de las imágenes correspondientes al Análisis de la Oferta para el departamento del Valle del Cauca, es posible estructurar un diagnóstico sólido del comportamiento del mercado en términos de evolución temporal, concentración de proveedores, niveles de competencia y modalidades de contratación, el cual resulta altamente pertinente para la estructuración de estudios previos en el SENA Regional Valle.

En primer lugar, al analizar el comportamiento del gasto mensual, se evidencia una dinámica altamente fluctuante sin una estacionalidad completamente definida, aunque con picos claramente visibles en meses específicos como marzo y particularmente octubre, donde se presenta el mayor valor mensual cercano a los 10 mil millones de pesos en uno de los periodos observados. Este comportamiento sugiere una concentración del cierre contractual hacia el último trimestre del año, fenómeno que es consistente con la ejecución presupuestal del sector público colombiano, donde las entidades tienden a comprometer recursos en la fase final de la vigencia fiscal. Adicionalmente, el valor total acumulado del periodo asciende a $57.405.576.196, lo cual permite dimensionar el tamaño del mercado analizado.

Desde la perspectiva anual, se identifica que los años con mayor nivel de gasto corresponden a 2019 y 2021, alcanzando valores superiores a los 0,2 billones, seguidos por 2022, 2024 y 2025 con niveles intermedios. En contraste, el año 2020 presenta una reducción significativa asociada probablemente a los efectos de la pandemia, mientras que 2026 refleja un valor aún parcial debido a su condición de vigencia en curso. En cuanto a la cantidad de contratos, el comportamiento muestra un crecimiento sostenido entre 2018 (96 contratos) y 2021 (109 contratos), seguido de una disminución progresiva hasta 2026, donde se registran apenas 22 contratos, lo cual debe interpretarse con cautela por tratarse de información incompleta.

Al observar la dinámica mensual de la cantidad de contratos, se mantiene una tendencia similar al gasto, con incrementos graduales hacia el segundo semestre del año, alcanzando niveles cercanos a los 250 contratos mensuales en algunos periodos, lo cual evidencia una concentración operativa hacia el cierre de vigencia. El total de contratos asciende a 9.789, distribuidos entre 277 proveedores, lo que permite inferir una relación promedio de aproximadamente 35 contratos por proveedor, aunque con una distribución altamente desigual.

En efecto, al analizar la concentración de mercado por proveedor, se identifica una fuerte asimetría. Proveedores como AMBICOM SAS concentran valores cercanos a 14 mil millones, seguidos por FANALCA SAS con aproximadamente 9 mil millones, mientras que otros actores relevantes como HTT PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, MUVA SAS y ABA COLOMBIA presentan valores significativamente menores pero aún destacables dentro del universo analizado. Esta concentración sugiere que un número reducido de proveedores captura una proporción importante del valor total

contratado, lo cual puede implicar barreras de entrada o economías de escala en ciertos segmentos del mercado.

En términos de número de contratos por proveedor, se destacan actores como INGEACOL con 19 contratos, MP NET SOLUTIONS SAS con 16, y otros proveedores con entre 10 y 8 contratos, lo que refleja que no necesariamente los proveedores con mayor número de contratos son los que concentran mayor valor, diferenciando así mercados de alto volumen versus alto valor unitario.

Uno de los hallazgos más relevantes se relaciona con la ausencia total de pluralidad de oferentes en los procesos analizados en SECOP II, donde el 100% de los contratos (528 procesos) corresponden a contrataciones con único proponente, tanto en número como en valor. Este resultado es altamente crítico desde la perspectiva de la eficiencia del gasto público y la promoción de la competencia, ya que evidencia un mercado con condiciones restrictivas o limitada participación, aspecto que debe ser considerado en la estructuración de futuros procesos contractuales en el SENA, particularmente en lo relacionado con requisitos habilitantes, especificaciones técnicas y difusión de convocatorias.

En relación con las modalidades de selección, se observa que el régimen especial concentra el mayor valor contratado con aproximadamente 25,6 mil millones de pesos, seguido muy de cerca por las modalidades competitivas que alcanzan cerca de 24,89 mil millones. En contraste, la contratación directa presenta un valor significativamente inferior cercano a 6,92 mil millones. Esta distribución evidencia que, si bien existen esfuerzos de competencia, el peso del régimen especial continúa siendo determinante en el departamento.

Finalmente, el análisis por entidades contratantes muestra una dispersión importante, aunque con clara concentración en entidades del sector salud, tales como hospitales departamentales y empresas sociales del estado, además de algunas entidades territoriales. Se observan picos de contratación que superan los 10 mil millones en entidades específicas, mientras que el número de contratos por entidad se mantiene en rangos moderados, lo que sugiere procesos de alto valor unitario.

En síntesis, el mercado de oferta en el Valle del Cauca se caracteriza por una alta concentración en pocos proveedores, una ausencia casi absoluta de pluralidad de oferentes, una fuerte participación del régimen especial, y una ejecución contractual concentrada en los últimos meses del año y en entidades del sector salud. Estos elementos constituyen insumos fundamentales para el fortalecimiento de los estudios de mercado del SENA Regional Valle del Cauca, en la medida en que evidencian la necesidad de diseñar estrategias que promuevan mayor concurrencia, diversificación de proveedores y condiciones que favorezcan la competencia efectiva dentro de los procesos de contratación pública.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

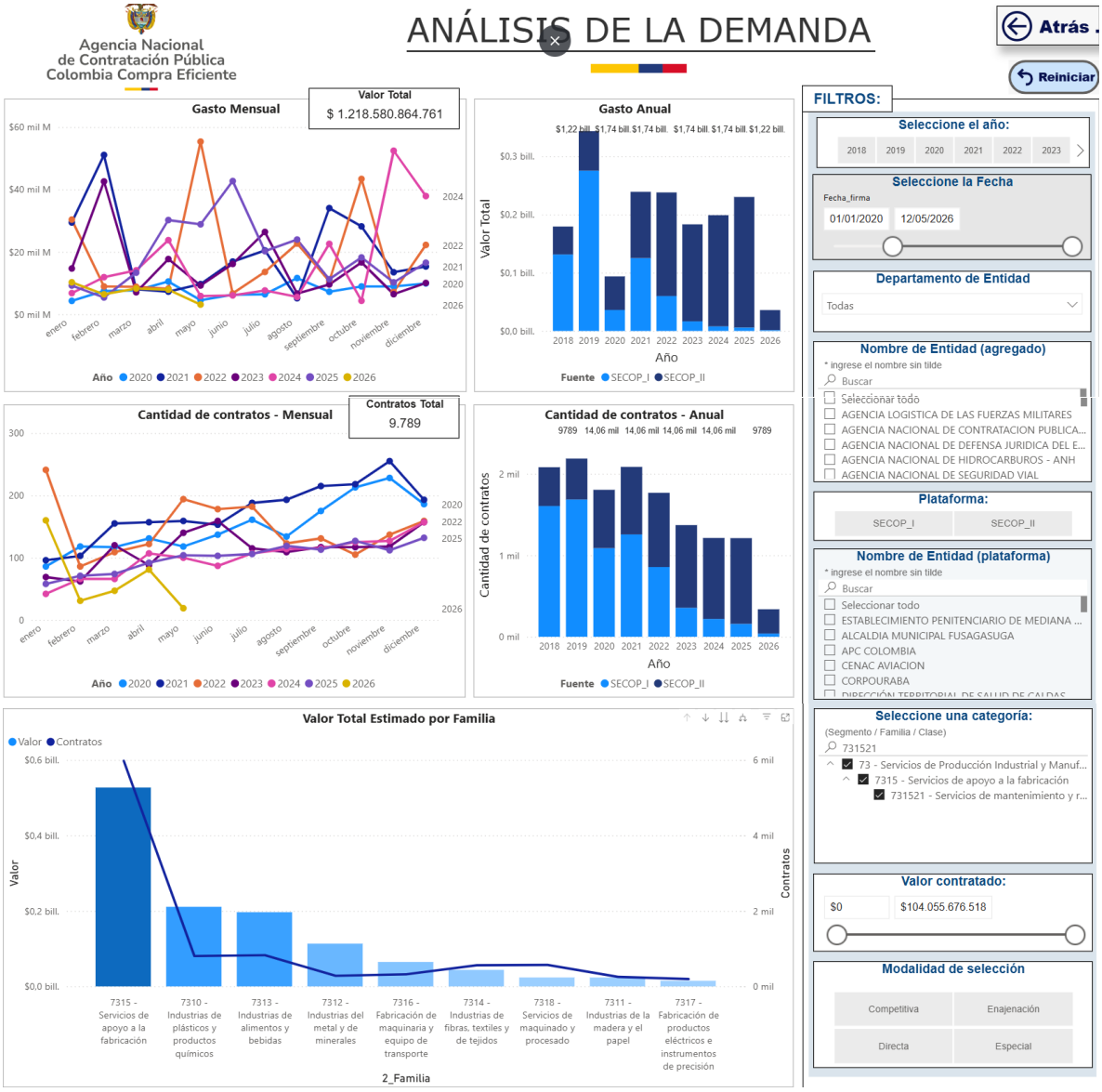
Para determinar los valores en el mercado colombiano de los productos a suministrar por parte de los proveedores procedió a publicar en el portal del SECOP II la solicitud a pre cotizar, con numero de **SC-VLL-CTA-016-2026** de esta actividad se consiguió cotizaciones las cuales al correo institucional batoro@sena.edu.co persona encargada del área de contratación las cuales son las siguientes:

Las cotizaciones allegadas mediante correo electrónico son las siguientes:

DIEGO RESPUESTOS $ 128.600.776,00
AUTOMOTOR DEL VALLE $ 136.165.517,00
PROLOGYC SOLUCIONES SAS $ 115.740.700

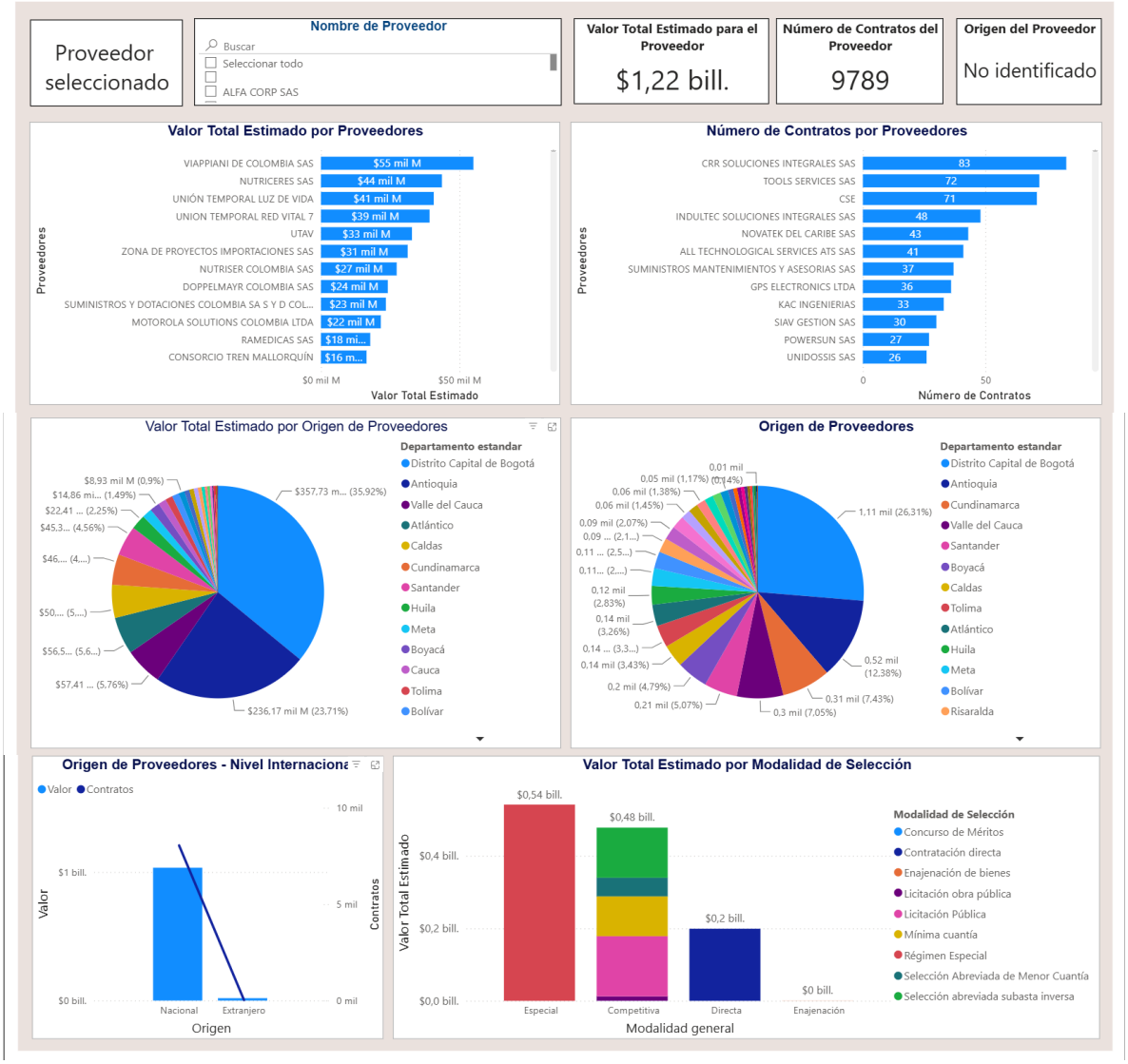
Los ítems de las cotizaciones y los valores serán presentados mediante el siguiente estudio de mercado:




Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 1.218.580.864.761
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
9.789
Cantidad de contratos - Anual
Valor Total Estimado por Familia
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2020
12/05/2026
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
Seleccione una categoría:
Valor contratado:
$0
$104.055.676.518
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Pa
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	1026	$52.719.381.477	4,33%	1186	$79.198.558.940	6,50%	1054	$77.362.065.146	
7310 - Industrias de plásticos y productos químicos	178	$16.625.345.281	1,36%	166	$77.505.091.209	6,36%	135	$27.519.675.553	
7313 - Industrias de alimentos y bebidas	122	$4.488.351.790	0,37%	144	$45.271.072.502	3,72%	133	$46.277.944.616	
7312 - Industrias del metal y de minerales	61	$2.804.984.151	0,23%	80	$13.386.227.846	1,10%	66	$36.941.124.497	
7316 - Fabricación de maquinaria y equipo de transporte	73	$4.589.916.944	0,38%	74	$3.570.157.234	0,29%	41	$26.259.510.250	
7314 - Industrias de fibras, textiles y de tejidos	128	$5.565.956.804	0,46%	145	$8.089.219.320	0,66%	118	$11.427.276.100	
7318 - Servicios de maquinado y procesado	140	$3.049.404.993	0,25%	159	$5.468.730.260	0,45%	116	$4.029.932.454	
7311 - Industrias de la madera y el papel	38	$1.715.564.293	0,14%	72	$2.773.386.699	0,23%	57	$5.585.373.869	
7317 - Fabricación de productos eléctricos e instrumentos de precisión	38	$2.145.259.737	0,18%	59	$3.726.141.666	0,31%	47	$2.494.506.366	
Total	**1804**	**$93.704.165.470**	**7,69%**	**2085**	**$238.988.585.676**	**19,61%**	**1767**	**$237.897.408.851**	



Al revisar la información correspondiente al comportamiento de la demanda, se puede apreciar que el volumen de contratación analizado alcanza un valor aproximado de $1,21 billones, lo que permite dimensionar un mercado bastante amplio y activo durante el periodo evaluado. Este nivel de recursos evidencia que las entidades públicas han mantenido una demanda constante de bienes y servicios, especialmente en sectores asociados a actividades productivas y de soporte institucional. Cuando se observa la evolución mensual del gasto, se identifica que no existe una distribución homogénea a lo largo del año, sino que, por el contrario, se presentan variaciones marcadas con incrementos significativos en determinados meses, en especial hacia el segundo semestre. Los valores más altos se concentran en meses como octubre y noviembre, lo cual es coherente con la dinámica habitual de ejecución del gasto público en Colombia, donde las entidades tienden a acelerar los procesos contractuales hacia el cierre de la vigencia con el fin de comprometer los recursos disponibles.

Desde una mirada anual, el comportamiento del gasto muestra que, luego de un crecimiento importante entre 2018 y 2019, en 2020 se presenta una reducción que puede asociarse a las condiciones atípicas de ese año, mientras que a partir de 2021 se evidencia una recuperación y estabilización en niveles altos de contratación. En los años siguientes la demanda se mantiene en rangos considerables, lo que indica que no se trata de un fenómeno puntual sino de una necesidad recurrente en el aparato estatal. Para el año 2026, aunque los valores son más bajos, es importante tener en cuenta que la información corresponde a un periodo aún en curso, por lo que no es comparable en igualdad de condiciones con los años anteriores.

En cuanto a la cantidad de contratos, el total asciende a 9.789 procesos, lo que confirma no solo un alto volumen en términos de recursos, sino también en número de transacciones contractuales. Al analizar la distribución por año, se observa que los niveles más altos se registran alrededor de 2019 y 2021, con más de dos mil contratos en cada uno de estos periodos, seguido de una tendencia a la disminución en los años posteriores. Sin embargo, al revisar el comportamiento mensual, se mantiene el mismo patrón de concentración hacia los meses finales del año, donde se alcanzan los picos más altos de actividad contractual. Este comportamiento refuerza la idea de que gran parte de la gestión contractual se realiza de forma intensiva en el cierre de las vigencias fiscales.

Por otra parte, el análisis por familias de bienes y servicios muestra una clara concentración de la demanda en algunas categorías específicas. En particular, los servicios de apoyo a la fabricación (código 7315) representan la mayor participación tanto en número de contratos como en valor, lo cual indica que las entidades demandan de manera recurrente servicios asociados a mantenimiento, operación y soporte técnico. Otras familias relevantes son las relacionadas con plásticos y productos químicos, alimentos y bebidas, así como las industrias del metal y minerales, lo que evidencia una orientación del gasto hacia actividades productivas y de abastecimiento. En contraste, existen otras

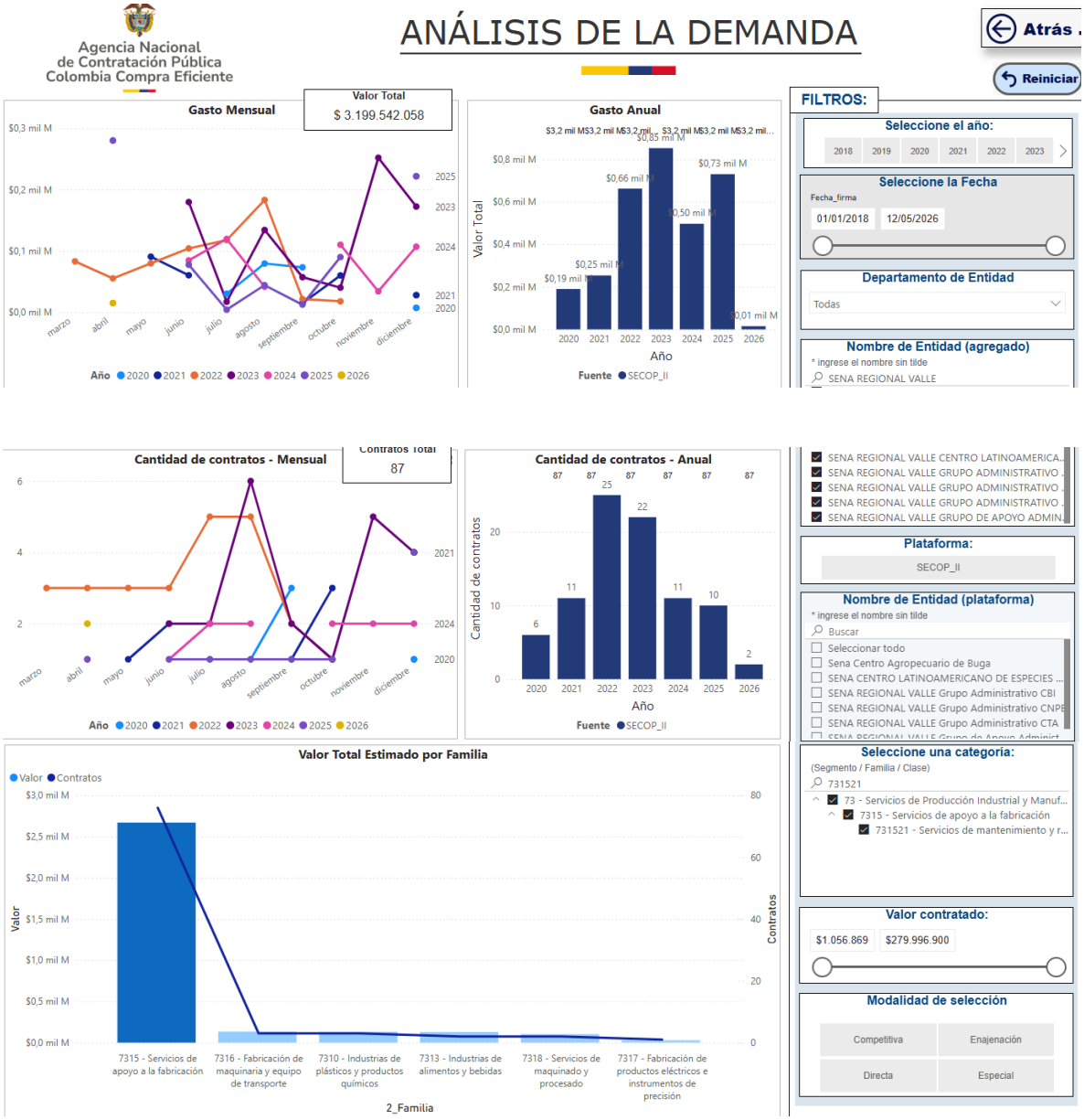
categorías con una participación menor, lo que sugiere que la demanda no está distribuida de forma uniforme entre todos los sectores económicos.

Un elemento clave dentro de este análisis es la procedencia de los proveedores que atienden esta demanda. Se observa que una parte significativa del valor contratado se concentra en proveedores ubicados en Bogotá, seguidos por Antioquia, mientras que la participación del Valle del Cauca es considerablemente menor en comparación. Esta situación pone en evidencia que, aunque la demanda puede estar localizada en distintas regiones, existe una fuerte tendencia a contratar con proveedores de otras zonas del país, lo cual podría estar asociado a factores como capacidad técnica, experiencia, cumplimiento de requisitos habilitantes o simplemente mayor posicionamiento en el mercado. En términos del número de contratos, la tendencia es similar, lo que confirma la concentración geográfica de la oferta que atiende la demanda institucional.

Adicionalmente, al revisar el origen de los proveedores, se identifica que la contratación es prácticamente en su totalidad de carácter nacional, con una participación marginal de proveedores extranjeros. Esto indica que existe una capacidad instalada en el país suficiente para atender los requerimientos del sector público, aunque no necesariamente distribuida de manera equilibrada en todas las regiones.

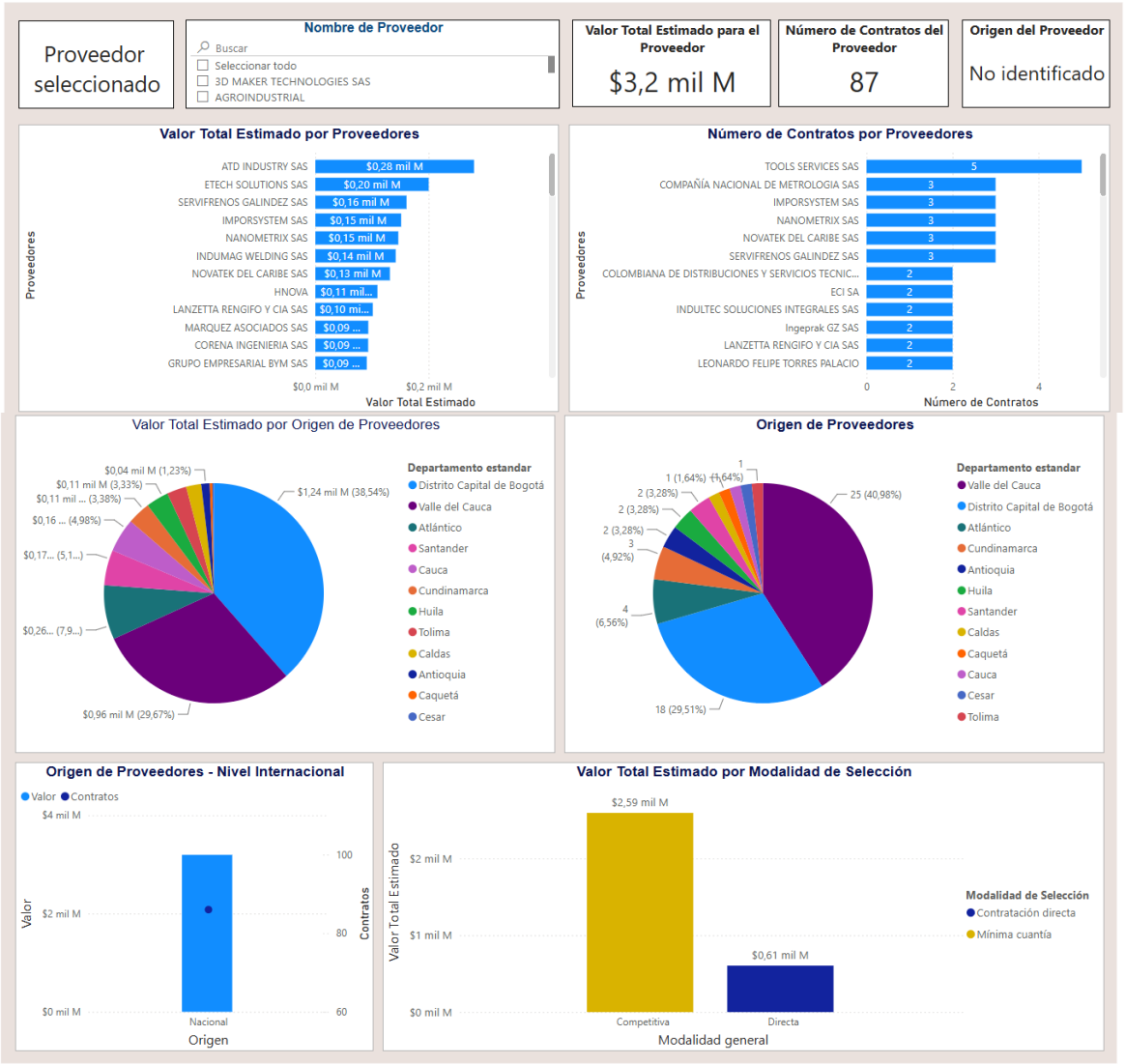
Finalmente, al analizar la demanda por modalidad de selección, se evidencia que una parte importante del valor total se ejecuta a través del régimen especial, seguido de las modalidades competitivas, mientras que la contratación directa tiene una participación menor en términos de valor. Este comportamiento muestra que, si bien existen mecanismos de competencia, una proporción relevante de la contratación se desarrolla bajo esquemas que responden a regímenes particulares, lo cual incide en la forma en que se configuran los procesos y en los niveles de participación de los proveedores.

En conjunto, este panorama permite concluir que la demanda presenta un comportamiento alto y sostenido en el tiempo, con concentración en determinados periodos del año, predominio de algunos sectores específicos y una marcada dependencia de proveedores ubicados fuera del ámbito regional. Este tipo de hallazgos resulta especialmente útil para procesos como los del SENA en el Valle del Cauca, ya que permite orientar mejor la estructuración de estudios previos, identificar oportunidades para fortalecer la participación local y ajustar las condiciones de los procesos con el fin de propiciar una mayor concurrencia y eficiencia en la contratación pública


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 3.199.542.058
Gasto Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2018
12/05/2026
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
SENA REGIONAL VALLE
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
87
Cantidad de contratos - Anual
SENA REGIONAL VALLE CENTRO LATINOAMERICA...
SENA REGIONAL VALLE GRUPO ADMINISTRATIVO ...
SENA REGIONAL VALLE GRUPO ADMINISTRATIVO ...
SENA REGIONAL VALLE GRUPO ADMINISTRATIVO ...
SENA REGIONAL VALLE GRUPO DE APOYO ADMIN...
Plataforma:
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
Sena Centro Agropecuario de Buga
SENA CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES ...
SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CBI
SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CNPE
SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CTA
Valor Total Estimado por Familia
Valor
Contratos
2_Familia
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
731521
73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf...
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación
731521 - Servicios de mantenimiento y r...
Valor contratado:
$1.056.869
$279.996.900
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	5	$159.801.606	4,99%	10	$234.354.629	7,32%	25	$661.974.277	20,69%
⊞ 7316 - Fabricación de maquinaria y equipo de transporte									
⊞ 7310 - Industrias de plásticos y productos químicos									
⊞ 7313 - Industrias de alimentos y bebidas									
⊞ 7318 - Servicios de maquinado y procesado				1	$19.342.698	0,60%			
⊞ 7317 - Fabricación de productos eléctricos e instrumentos de precisión	1	$30.169.978	0,94%						
Total	**6**	**$189.971.584**	**5,94%**	**11**	**$253.697.327**	**7,93%**	**25**	**$661.974.277**	**20,69%**



Al analizar la información específica del SENA Regional Valle del Cauca, se identifica un comportamiento de la demanda mucho más focalizado y de menor escala frente al entorno nacional, pero con patrones claros que permiten entender cómo se está estructurando la necesidad institucional de bienes y servicios en el periodo evaluado.

En términos generales, el valor total de la contratación asciende aproximadamente a $3.199.542.058, lo que evidencia una demanda moderada si se compara con otras entidades de mayor tamaño, pero coherente con el tipo de bienes y servicios requeridos por el SENA, particularmente en los centros de formación. Este valor se distribuye en un total de 87 contratos, lo cual indica que se trata de procesos relativamente específicos y no masivos, con un promedio que sugiere contratos de cuantías controladas y ajustadas a necesidades puntuales.

Al observar el comportamiento mensual del gasto, se evidencia una dinámica irregular, sin una tendencia completamente lineal, pero con mayor actividad en meses como agosto, octubre y noviembre, donde se presentan los picos más altos de ejecución. Esto refleja, nuevamente, una concentración hacia el segundo semestre del año, en línea con la práctica habitual del sector público, donde la ejecución presupuestal se intensifica hacia el cierre de la vigencia. En contraste, los primeros meses muestran niveles más bajos de contratación, lo que podría estar asociado a fases de planeación o estructuración de procesos.

Desde la perspectiva anual, el gasto presenta una evolución ascendente hasta aproximadamente el año 2022, donde alcanza valores cercanos a los $0,66 mil millones, seguido de fluctuaciones en 2023 y 2024, y un nuevo incremento en 2025 cercano a los $0,73 mil millones. Para 2026, el valor es significativamente menor, pero esto debe interpretarse como una cifra parcial correspondiente a una vigencia que aún no ha finalizado. Este comportamiento permite inferir que la demanda del SENA no ha sido completamente estable, sino que responde a ciclos de inversión y necesidades puntuales de los centros de formación.

En relación con la cantidad de contratos anuales, se destacan los años 2022 y 2023 con 25 y 22 contratos respectivamente, siendo los periodos de mayor actividad contractual. En los demás años se observan niveles inferiores, lo que indica que la entidad concentra sus procesos en determinados momentos, posiblemente asociados a proyectos específicos o a la disponibilidad de recursos.

Ahora bien, desde el punto de vista sectorial, el análisis por familias de bienes y servicios es bastante claro: existe una alta concentración en la categoría 7315 – servicios de apoyo a la fabricación, que representa la mayor parte del valor contratado. Esta categoría incluye servicios relacionados con mantenimiento, soporte técnico y operación de equipos, lo cual es completamente coherente con la naturaleza del SENA como entidad encargada de la formación técnica y tecnológica. Otras

categorías, como fabricación de maquinaria, plásticos o alimentos, tienen una participación mucho menor, lo que confirma que la demanda no está diversificada sino enfocada principalmente en el soporte de ambientes de formación.

Al revisar el detalle por años, se evidencia que esta concentración se mantiene de forma consistente, por ejemplo, en 2022 esta misma categoría presenta valores cercanos a $661 millones, siendo el componente predominante de la contratación. Esto indica que la necesidad institucional es recurrente en este tipo de servicios y no corresponde a un comportamiento aislado.

En cuanto a los proveedores, se observa que el mercado está relativamente distribuido en términos de número de actores, aunque con ciertos proveedores que concentran mayores valores. Empresas como ATD INDUSTRY SAS y ETECH SOLUTIONS SAS presentan los mayores montos contratados, mientras que otros proveedores participan con valores menores. Sin embargo, al analizar el número de contratos, se observa que la distribución es más equilibrada, con varios proveedores participando en múltiples procesos, lo que sugiere que no existe una concentración extrema en un solo actor, sino más bien una diversificación moderada.

Un aspecto particularmente relevante es el origen de los proveedores. Aunque el Valle del Cauca presenta la mayor participación en número de contratos, con aproximadamente el 40,98%, en términos de valor el mayor porcentaje se concentra en proveedores de Bogotá, con cerca del 38,54%, seguido por el Valle con aproximadamente 29,67%. Esto indica que, aunque existe participación local importante, una parte significativa del valor contratado sigue saliendo de la región, lo cual puede estar relacionado con la especialización de ciertos servicios o con condiciones de mercado que favorecen a proveedores de otras zonas del país.

Adicionalmente, la totalidad de la contratación se realiza con proveedores nacionales, sin evidencia de participación internacional, lo que demuestra que la demanda del SENA puede ser cubierta completamente por el mercado local y nacional.

Finalmente, al analizar las modalidades de selección, se observa que la mayor parte del valor contratado corresponde a la modalidad competitiva, especialmente mínima cuantía, con un valor cercano a $2,59 mil millones, mientras que la contratación directa representa alrededor de $0,61 mil millones. Este comportamiento indica que el SENA hace un uso predominante de mecanismos abiertos, lo cual favorece la participación de proveedores y la transparencia en los procesos, especialmente en contratos de menor cuantía.

En conjunto, este análisis permite concluir que la demanda del SENA Regional Valle del Cauca se caracteriza por ser focalizada, recurrente en servicios de apoyo técnico a la formación, con una ejecución concentrada en el segundo semestre del año, una participación relevante de proveedores locales aunque con dependencia parcial de proveedores externos, y un uso predominante de

modalidades competitivas de baja cuantía. Estos elementos son clave para la estructuración de estudios previos, ya que permiten entender el comportamiento real de la entidad, ajustar los requisitos de los procesos y promover una mayor participación regional en la contratación.

Si quieres, puedo unirte este análisis con el de la oferta del Valle y dejarte el estudio de mercado completo listo para SECOP, con conclusiones y justificación técnica en formato formal.

ESPACIO BLANCO

			ENTIDAD	DR. DIEGO REPUESTOS		AUTOMOTOR DEL VALLE		PROLOGYC SOLUCIONES SAS		PROMEDIO	
REF. ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNIDAD IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNIDAD IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	PROMEDIO UNIDAD IVA INCLUIDO	PROMEDIO TOTAL IVA INCLUIDO
	BUS NQR CHEVROLET										
1	CAMBIO DE LLANTAS INCLUYE ALINEACIÓN Y BALANCEO	UN	6	$ 1.293.889,00	$ 7.763.334,00	$ 1.370.000,00	$ 8.220.000,00	$ 1.164.500,00	$ 6.987.000,00	$ 1.276.129,67	$ 7.656.778,00
2	CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR INCLUYE ACEITE Y FILTROS	UN	2	$ 1.614.556,00	$ 3.229.112,00	$ 1.709.529,00	$ 3.419.058,00	$ 1.453.100,00	$ 2.906.200,00	$ 1.592.395,00	$ 3.184.790,00
3	REPARACIÓN DE PLUMILLAS INCLUYE SUMINISTRO DE PLUMILLAS NUEVAS Y CAMBIO, ASÍ COMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA LIMPIAPARABRISAS, INCLUYENDO REVISIÓN, AJUSTE Y REPARACIÓN DEL MOTOR DE LAS PLUMILLAS, VERIFICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO, LUBRICACIÓN DE COMPONENTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR SU OPERACIÓN ÓPTIMA	UN	1	$ 3.127.778,00	$ 3.127.778,00	$ 3.311.765,00	$ 3.311.765,00	$ 2.815.000,00	$ 2.815.000,00	$ 3.084.847,67	$ 3.084.847,67

4	CAMBIO DE CORREAS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS NUEVAS, DESMONTAJE DE COMPONENTES NECESARIOS, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE POLEAS Y TENSORES, AJUSTE Y ALINEACIÓN DEL SISTEMA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN ADECUADA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y MANO DE OBRA, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL PARA GARANTIZAR EL CORRECTO DESEMPEÑO DEL MOTOR.	UN	1	$ 1.084.889 ,00	$ 1.084.889,00	$ 1.148.706,00	$ 1.148.706,00	$ 976.400,00	$ 976.400,00	$ 1.069.998,33	$ 1.069.998,33
5	REPARACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y RECARGA DE GAS REFRIGERANTE, ADICIÓN DE ACEITE LUBRICANTE PARA EL COMPRESOR, CAMBIO DE CAPELA (EMBRAGUE O COMPONENTE RELACIONADO DEL	UN	1	$ 4.428.444 ,00	$ 4.428.444,00	$ 4.688.941,00	$ 4.688.941,00	$ 3.985.600,00	$ 3.985.600,00	$ 4.367.661,67	$ 4.367.661,67

	COMPRESOR), SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO (FILTRO ACC), LIMPIEZA DEL SISTEMA, REVISIÓN DE FUGAS, VERIFICACIÓN DE PRESIONES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR SU ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS.										
6	MANTENIMIENTO DE ALTERNADOR INCLUYE DESMONTAJE, LIMPIEZA GENERAL, INSPECCIÓN DE COMPONENTES INTERNOS, CAMBIO DE REPUESTOS NECESARIOS (COMO RODAMIENTOS, REGULADOR, DIODOS O CARBONES), REVISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO, PRUEBAS DE CARGA Y FUNCIONAMIENTO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE, GARANTIZANDO EL	UN	1	$ 1.643.889 ,00	$ 1.643.889,00	$ 1.740.588,00	$ 1.740.588,00	$ 1.479.500,00	$ 1.479.500,00	$ 1.621.325,67	$ 1.621.325,67

	CORRECTO DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS.										
7	REPARACIÓN DE VIGÍAS INCLUYE DIAGNÓSTICO, DESMONTAJE, REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DAÑADOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NECESARIOS, AJUSTE Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL (SI APLICA), SOLDADURA O ENDEREZADO, VERIFICACIÓN DE ALINEACIÓN Y CONDICIONES DE SEGURIDAD, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS REQUERIDOS.	UN	1	$ 1.537.222 ,00	$ 1.537.222,00	$ 1.627.647,00	$ 1.627.647,00	$ 1.383.500,00	$ 1.383.500,00	$ 1.516.123,00	$ 1.516.123,00

8	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYECCIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO ELECTRÓNICO, LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE INYECTORES, REVISIÓN Y AJUSTE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE, INSPECCIÓN DE SENSORES Y ACTUADORES, LIMPIEZA DEL CUERPO DE ACELERACIÓN (SI APLICA), VERIFICACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE, SUSTITUCIÓN DE FILTROS NECESARIOS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO RENDIMIENTO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	UN	1	$ 9.852.889 ,00	$ 9.852.889,00	$ 10.432.471,00	$ 10.432.471,00	$ 8.867.600,00	$ 8.867.600,00	$ 9.717.653,33	$ 9.717.653,33
9	MANTENIMIENTO, REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL	UN	1	$ 2.928.667 ,00	$ 2.928.667,00	$ 3.100.941,00	$ 3.100.941,00	$ 2.635.800,00	$ 2.635.800,00	$ 2.888.469,33	$ 2.888.469,33

	SISTEMA DE SUSPENSIÓN INCLUYE INSPECCIÓN GENERAL DE BALLESTAS Y AMORTIGUADORES, DESMONTAJE, LIMPIEZA, AJUSTE Y REPARACIÓN DE COMPONENTES, SUSTITUCIÓN DE REPUESTOS NECESARIOS, VERIFICACIÓN DE BUJES, SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN DEL SISTEMA, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA E INSUMOS.										
10	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO	UN	1	$ 2.021.556 ,00	$ 2.021.556,00	$ 2.140.471,00	$ 2.140.471,00	$ 1.819.400,00	$ 1.819.400,00	$ 1.993.809,00	$ 1.993.809,00

	GENERAL, VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS LUCES (DELANTERAS, TRASERAS, DIRECCIONALES, FRENOS Y TABLERO), REPARACIÓN DE FALLAS ELÉCTRICAS, CAMBIO DE LUCES DEFECTUOSAS, AJUSTE DE CONEXIONES, INSPECCIÓN DE CABLEADO, LIMPIEZA DE TERMINALES Y PORTALÁMPARAS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA ÓPTIMA VISIBILIDAD Y SEGURIDAD, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.										
11	CAMBIO DE BATERÍAS CONFORME A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO (DOS BATERÍAS) INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS BATERÍAS	UN	1	$ 2.872.222 ,00	$ 2.872.222,00	$ 3.041.176,00	$ 3.041.176,00	$ 2.585.000,00	$ 2.585.000,00	$ 2.832.799,33	$ 2.832.799,33

	NUEVAS ADECUADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, DESMONTAJE DE LAS BATERÍAS EXISTENTES, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASES, REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y VOLTAJE), AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LAS BATERÍAS USADAS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS										
12	CAMBIO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDAS NUEVAS EN LAS RUEDAS TRASERAS, DESMONTAJE DE	UN	1	$ 843.333,00	$ 843.333,00	$ 892.941,00	$ 892.941,00	$ 759.000,00	$ 759.000,00	$ 831.758,00	$ 831.758,00

	TAMBORES, LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FRENADO, INSPECCIÓN DE COMPONENTES ASOCIADOS (CILINDROS, RESORTES, AJUSTADORES Y ANCLAJES), RECTIFICACIÓN O AJUSTE (SI APLICA), VERIFICACIÓN DE FUGAS, AJUSTE CORRECTO DE LAS BANDAS, ENSAMBLAJE, Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO EFICIENTE Y SEGURO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.										
13	CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO,INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS NUEVAS, DESMONTAJE DE COMPONENTES DEL	UN	1	$ 666.111,00	$ 666.111,00	$ 705.294,00	$ 705.294,00	$ 599.500,00	$ 599.500,00	$ 656.968,33	$ 656.968,33

	SISTEMA DE FRENADO, LIMPIEZA DEL CONJUNTO, INSPECCIÓN DE DISCOS, PINZAS, GUÍAS Y PISTONES, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, VERIFICACIÓN DE NIVEL Y ESTADO DEL LÍQUIDO DE FRENOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO Y EFICIENTE, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS										
ITEM	**CAMIONETA AMAROK VOLKSWAGEN DOBLE CABINA**				$ -		$ -		$ -		
1	CAMBIO DE BATERÍA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA NUEVA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE LA BATERÍA EXISTENTE, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASE	UN	1	$ 1.399.444 ,00	$ 1.399.444,00	$ 1.481.765,00	$ 1.481.765,00	$ 1.259.500,00	$ 1.259.500,00	$ 1.380.236,33	$ 1.380.236,33

	DE SOPORTE, REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y NIVEL DE VOLTAJE), AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LA BATERÍA USADA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.										
2	REALIZAR CAMBIO DE LLANTAS DELANTERAS Y TRASERAS	UN	1	$ 4.620.000,00	$ 4.620.000,00	$ 4.891.765,00	$ 4.891.765,00	$ 4.158.000,00	$ 4.158.000,00	$ 4.556.588,33	$ 4.556.588,33
3	CAMBIO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDAS NUEVAS EN LAS RUEDAS TRASERAS, DESMONTAJE DE TAMBORES, LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FRENADO,	UN	2	$ 936.111,00	$ 1.872.222,00	$ 991.176,00	$ 1.982.352,00	$ 842.500,00	$ 1.685.000,00	$ 923.262,33	$ 1.846.524,67

	INSPECCIÓN DE COMPONENTES ASOCIADOS (CILINDROS, RESORTES, AJUSTADORES Y ANCLAJES), VERIFICACIÓN DE FUGAS, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE LAS BANDAS, ENSAMBLAJE DEL CONJUNTO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO EFICIENTE Y SEGURO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.										
4	CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO,INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS NUEVAS, DESMONTAJE DE COMPONENTES DEL SISTEMA DE FRENADO, LIMPIEZA DEL CONJUNTO, INSPECCIÓN DE DISCOS, PINZAS,	UN	2	$ 763.222,00	$ 1.526.444,00	$ 808.118,00	$ 1.616.236,00	$ 686.900,00	$ 1.373.800,00	$ 752.746,67	$ 1.505.493,33

	GUÍAS Y PISTONES, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, VERIFICACIÓN DE NIVEL Y ESTADO DEL LÍQUIDO DE FRENOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO Y EFICIENTE, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS										
5	MANTENIMIENTO, REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL SISTEMA DE INYECCIÓN POR FALLA DIAGNOSTICADA (CÓDIGO P0303 MISFIRE DETECTADO EN CILINDRO 3) INCLUYE DIAGNÓSTICO ELECTRÓNICO COMPLETO, VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO E INYECCIÓN (INYECTOR DEL CILINDRO 3, BOBINA, BUJÍA Y	UN	4	$ 1.740.889 ,00	$ 6.963.556,00	$ 1.843.294,00	$ 7.373.176,00	$ 1.566.800,00	$ 6.267.200,00	$ 1.716.994,33	$ 6.867.977,33

	CABLEADO), LIMPIEZA Y/O CAMBIO DE INYECTORES SEGÚN CONDICIÓN, REVISIÓN DE COMPRESIÓN DEL MOTOR, INSPECCIÓN DE SENSORES Y ACTUADORES RELACIONADOS, VERIFICACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE, LIMPIEZA DEL CUERPO DE ACELERACIÓN (SI APLICA), CORRECCIÓN DE FALLAS QUE AFECTAN EL ARRANQUE Y LA PÉRDIDA DE POTENCIA, BORRADO DE CÓDIGOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN RUTA PARA GARANTIZAR EL ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.											

6	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CADENILLA DE TIEMPO INCLUYE INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA CADENA, TENSORES, GUÍAS Y PIÑONES, DESMONTAJE DE COMPONENTES NECESARIOS, LIMPIEZA, AJUSTE Y/O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DESGASTADOS, ALINEACIÓN Y SINCRONIZACIÓN DEL MOTOR, REVISIÓN DE POSIBLES RUIDOS O HOLGURAS, LUBRICACIÓN DE COMPONENTES, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO TIEMPO Y DESEMPEÑO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS	UN	1	$ 2.615.111,00	$ 2.615.111,00	$ 2.768.941,00	$ 2.768.941,00	$ 2.353.600,00	$ 2.353.600,00	$ 2.579.217,33	$ 2.579.217,33

7	ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN, VERIFICACIÓN DE ÁNGULOS DE ALINEACIÓN (CONVERGENCIA, DIVERGENCIA, CAÍDA Y AVANCE), AJUSTE DE COMPONENTES SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, INSPECCIÓN DE LLANTAS, BUJES Y ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN, CORRECCIÓN DE DESVIACIONES QUE AFECTEN LA ESTABILIDAD Y DESGASTE IRREGULAR, ASÍ COMO PRUEBAS DE RUTA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA DIRECCIÓN Y MANEJO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	UN	2	$ 453.889,00	$ 907.778,00	$ 480.588,00	$ 961.176,00	$ 408.500,00	$ 817.000,00	$ 447.659,00	$ 895.318,00

8	BALANCEO DE RUEDAS INCLUYE BALANCEO DE LAS CUATRO RUEDAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE Y MONTAJE, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE LLANTAS Y RINES, CORRECCIÓN DE DESEQUILIBRIOS MEDIANTE COLOCACIÓN DE CONTRAPESOS, VERIFICACIÓN DE VIBRACIONES, AJUSTE Y APRIETE DE TUERCAS SEGÚN ESPECIFICACIONES, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA CONDUCCIÓN SUAVE, ESTABLE Y LIBRE DE VIBRACIONES, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	UN	2	$ 327.278,00	$ 654.556,00	$ 346.529,00	$ 693.058,00	$ 294.550,00	$ 589.100,00	$ 322.785,67	$ 645.571,33

9	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN INCLUYE CAMBIO DE ACEITE HIDRÁULICO DE DIRECCIÓN, DESMONTAJE Y DRENAJE DEL FLUIDO USADO, LIMPIEZA DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y LLENADO CON ACEITE HIDRÁULICO NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, INSPECCIÓN DE LA BOMBA DE DIRECCIÓN, MANGUERAS, CONEXIONES Y CAJA DE DIRECCIÓN, VERIFICACIÓN DE FUGAS, PURGA DEL SISTEMA, AJUSTE DE COMPONENTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA DIRECCIÓN SUAVE, SEGURA Y SIN RUIDOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL	UN	1	$ 464.444,00	$ 464.444,00	$ 491.765,00	$ 491.765,00	$ 418.000,00	$ 418.000,00	$ 458.069,67	$ 458.069,67

10	MANTENIMIENTO DE SUSPENSIÓN DELANTERA INCLUYE REVISIÓN, DESMONTAJE Y SUSTITUCIÓN DE BUJES DE TIJERAS SUPERIOR E INFERIOR, CAMBIO DE RÓTULAS SUPERIOR E INFERIOR, REEMPLAZO DE CAUCHOS DE BARRA ESTABILIZADORA Y LÁGRIMAS (BIELETAS), INSPECCIÓN GENERAL DE COMPONENTES DE SUSPENSIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE DE ELEMENTOS, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS Y DESGASTES, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO	UN	1	$ 1.982.778,00	$ 1.982.778,00	$ 2.099.412,00	$ 2.099.412,00	$ 1.784.500,00	$ 1.784.500,00	$ 1.955.563,33	$ 1.955.563,33

	INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.										
11	CAMBIO DE ACEITE DE DIFERENCIAL DELANTERO REALIZAR CAMBIO DE ACEITE DE DIFERENCIAL DELANTERO DEL VEHÍCULO. SAE 75W-90, 80W-90. INCLUYE TODO COSTO	UN	1	$ 475.556,00	$ 475.556,00	$ 503.529,00	$ 503.529,00	$ 428.000,00	$ 428.000,00	$ 469.028,33	$ 469.028,33
12	CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS REALIZAR CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS DEL VEHÍCULO. SAE 75W-90, 80W- 90. INCLUYE TODO COSTO	UN	1	$ 475.556,00	$ 475.556,00	$ 503.529,00	$ 503.529,00	$ 428.000,00	$ 428.000,00	$ 469.028,33	$ 469.028,33
13	CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR CAMBIAR ACEITE DEL MOTOR DIÉSEL 15W40 API CK-4 PLUS. INCLUYE MANO DE OBRA (4 CAMBIOS)	UN	4	$ 476.667,00	$ 1.906.668,00	$ 504.706,00	$ 2.018.824,00	$ 429.000,00	$ 1.716.000,00	$ 470.124,33	$ 1.880.497,33
14	FILTROS COMBUSTIBLES REALIZAR CAMBIO	UN	4	$ 186.444,00	$ 745.776,00	$ 197.412,00	$ 789.648,00	$ 167.800,00	$ 671.200,00	$ 183.885,33	$ 735.541,33

	DE FILTROS DE COMBUSTIBLE REF.: PFG454 Y PFG453 INCLUYE INSTALACION										
15	FILTROS DE AIRE	UN	2	$ 185.333,00	$ 370.666,00	$ 196.235,00	$ 392.470,00	$ 166.800,00	$ 333.600,00	$ 182.789,33	$ 365.578,67
16	REPARACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO COMPLETO DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y REVISIÓN DE COMPONENTES, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, LIMPIEZA INTERNA DEL CIRCUITO, SUMINISTRO Y RECARGA DE GAS REFRIGERANTE, ADICIÓN DE ACEITE LUBRICANTE, REVISIÓN Y/O CAMBIO DE COMPRESOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, FILTRO SECADOR Y VÁLVULAS SEGÚN CONDICIÓN, INSPECCIÓN DE MANGUERAS Y CONEXIONES, VERIFICACIÓN DE	UN	1	$ 4.428.444,00	$ 4.428.444,00	$ 4.688.941,00	$ 4.688.941,00	$ 3.985.600,00	$ 3.985.600,00	$ 4.367.661,67	$ 4.367.661,67

	PRESIONES DE TRABAJO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR UN ENFRIAMIENTO ÓPTIMO Y EFICIENCIA OPERATIVA, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.										
17	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS INCLUYE SUMINISTRO, ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE ACCESORIOS EXISTENTES (SI APLICA), ADECUACIÓN DE SOPORTES Y PUNTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE ESTRUCTURAS, VERIFICACIÓN DE ANCLAJES Y ESTABILIDAD,	UN	1	$ 4.852.222,00	$ 4.852.222,00	$ 5.137.647,00	$ 5.137.647,00	$ 4.367.000,00	$ 4.367.000,00	$ 4.785.623,00	$ 4.785.623,00

	SELLADO Y TERMINADOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y RESISTENCIA PARA GARANTIZAR SEGURIDAD, DURABILIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL										
ITEM	**CAMIONETA DMAX DOBLE CABINA**						$ -		$ -		
1	CORRECCIÓN DE FUGA DE ACEITE EN YUGO DE CAJA DE CAMBIOS INCLUYE DIAGNÓSTICO DE LA FUGA, DESMONTAJE DEL YUGO DE LA TRANSMISIÓN, INSPECCIÓN DE RETENES, SELLOS Y SUPERFICIES DE CONTACTO, SUSTITUCIÓN DE EMPAQUES Y RETÉN DEFECTUOSO, LIMPIEZA DEL ÁREA AFECTADA, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DEL EJE Y COMPONENTES ASOCIADOS, REENSAMBLAJE, RELLENO Y	UN	1	$ 592.778,00	$ 592.778,00	$ 627.647,00	$ 627.647,00	$ 533.500,00	$ 533.500,00	$ 584.641,67	$ 584.641,67

	NIVELACIÓN DEL ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR LA ELIMINACIÓN DE LA FUGA Y EL ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL SISTEMA, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL										
2	CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS REALIZAR CAMBIO DE ACEITE DE CAJA DE CAMBIOS Y TRANSFER 4X4 DEL VEHÍCULO. SAE 75W-90, 80W90. INCLUYE TODO COSTO (4 CAMBIOS)	UN	2	$ 475.556,00	$ 951.112,00	$ 503.529,00	$ 1.007.058,00	$ 428.000,00	$ 856.000,00	$ 469.028,33	$ 938.056,67
3	FILTROS COMBUSTIBLES REALIZAR CAMBIO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE REF: A4053SP / TP1119 / BF594 INCLUYE INSTALACION	UN	4	$ 226.111,00	$ 904.444,00	$ 239.412,00	$ 957.648,00	$ 203.500,00	$ 814.000,00	$ 223.007,67	$ 892.030,67

4	FILTRO DE ACEITE MOTOR CAMBIAR FILTRO DE ACEITE MOTOR REF: 8-97309927-0 INCLUYE MANO DE OBRA	UN	4	$ 185.000,00	$ 740.000,00	$ 195.882,00	$ 783.528,00	$ 166.500,00	$ 666.000,00	$ 182.460,67	$ 729.842,67
5	CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR CAMBIAR ACEITE DEL MOTOR DIÉSEL 15W40 API CK-4 PLUS. INCLUYE MANO DE OBRA	UN	3	$ 513.333,00	$ 1.539.999,00	$ 543.529,00	$ 1.630.587,00	$ 462.000,00	$ 1.386.000,00	$ 506.287,33	$ 1.518.862,00
6	CAMBIO Y/O MANTENIMIENTO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS NUEVAS (SI APLICA), DESMONTAJE DE PINZAS DE FRENO, LIMPIEZA DEL SISTEMA, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE DISCOS, GUÍAS, PISTONES Y COMPONENTES ASOCIADOS, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA CUANDO CORRESPONDA, VERIFICACIÓN DEL	UN	2	$ 438.333,00	$ 876.666,00	$ 464.118,00	$ 928.236,00	$ 394.500,00	$ 789.000,00	$ 432.317,00	$ 864.634,00

	NIVEL Y ESTADO DEL LÍQUIDO DE FRENOS, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO, EFICIENTE Y SIN RUIDOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS										
7	CAMBIO Y/O MANTENIMIENTO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDAS NUEVAS (SI APLICA), DESMONTAJE DE TAMBORES, LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FRENADO, INSPECCIÓN DE COMPONENTES ASOCIADOS (CILINDROS, RESORTES, AJUSTADORES, ANCLAJES Y RETENES), VERIFICACIÓN DE POSIBLES FUGAS, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE	UN	2	$ 547.556,00	$ 1.095.112,00	$ 579.765,00	$ 1.159.530,00	$ 492.800,00	$ 985.600,00	$ 540.040,33	$ 1.080.080,67

	LAS BANDAS, LUBRICACIÓN DE PUNTOS DE APOYO, ENSAMBLAJE DEL CONJUNTO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO EFICIENTE, SEGURO Y LIBRE DE RUIDOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS										
8	LÍQUIDO DE FRENOS DOT 4. REALIZAR CAMBIO DE LÍQUIDO DE FRENOS DOT 4 INCLUYE TODO COSTO	UN	1	$ 140.556,00	$ 140.556,00	$ 148.824,00	$ 148.824,00	$ 126.500,00	$ 126.500,00	$ 138.626,67	$ 138.626,67
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL SISTEMA DE FRENOS INCLUYE DIAGNÓSTICO COMPLETO DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y LIMPIEZA DE COMPONENTES, INSPECCIÓN DE PASTILLAS, BANDAS, DISCOS, TAMBORES, LÍNEAS Y MANGUERAS, CAMBIO DE CILINDROS DE FRENO TRASEROS, VERIFICACIÓN DE	UN	2	$ 679.444,00	$ 1.358.888,00	$ 719.412,00	$ 1.438.824,00	$ 611.500,00	$ 1.223.000,00	$ 670.118,67	$ 1.340.237,33

	FUGAS, REVISIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA HIDRÁULICO, PURGA Y CAMBIO DE LÍQUIDO DE FRENOS SI APLICA, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN RUTA PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO, EFICIENTE Y CONFIABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.										
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE DIAGNÓSTICO COMPLETO DEL SISTEMA, REVISIÓN DE COMPRESOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, FILTRO SECADOR Y VÁLVULAS, DETECCIÓN Y	UN	1	$ 4.430.556,00	$ 4.430.556,00	$ 4.691.176,00	$ 4.691.176,00	$ 3.987.500,00	$ 3.987.500,00	$ 4.369.744,00	$ 4.369.744,00

	CORRECCIÓN DE FUGAS, LIMPIEZA DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y RECARGA DE GAS REFRIGERANTE, ADICIÓN DE ACEITE LUBRICANTE, INSPECCIÓN DE MANGUERAS Y CONEXIONES, VERIFICACIÓN DE PRESIONES DE TRABAJO, LIMPIEZA O CAMBIO DEL FILTRO DE AIRE DE CABINA (SI APLICA), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR UN ENFRIAMIENTO EFICIENTE Y ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL										
11	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SILLAS DEL CONDUCTOR Y PASAJERO INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL, DESMONTAJE DE LAS SILLAS DELANTERAS,	UN	1	$ 1.097.333 ,00	$ 1.097.333,00	$ 1.161.882,00	$ 1.161.882,00	$ 987.600,00	$ 987.600,00	$ 1.082.271,67	$ 1.082.271,67

	REVISIÓN DE ESTRUCTURA, ESPUMAS, RIELES Y MECANISMOS DE AJUSTE, CORRECCIÓN DE FALLAS EN DESPLAZAMIENTO, RECLINACIÓN Y FIJACIONES, REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DAÑADOS, AJUSTE Y LUBRICACIÓN DE GUÍAS Y PARTES MÓVILES, RESTAURACIÓN O AJUSTE DE TAPICERÍA (SI APLICA), ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR COMODIDAD, SEGURIDAD Y CORRECTO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL										
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN INCLUYE	UN	1	$ 2.426.111 ,00	$ 2.426.111,00	$ 2.568.824,00	$ 2.568.824,00	$ 2.183.500,00	$ 2.183.500,00	$ 2.392.811,67	$ 2.392.811,67

	DIAGNÓSTICO GENERAL, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE COMPONENTES (CAJA DE DIRECCIÓN, TERMINALES, RÓTULAS, BUJES Y LÁGRIMAS/BIELETAS), DESMONTAJE DE ELEMENTOS NECESARIOS, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE, SUSTITUCIÓN DE REPUESTOS DEFECTUOSOS, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS, REVISIÓN DE MANGUERAS Y CONEXIONES (SI ES DIRECCIÓN HIDRÁULICA), DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, ALINEACIÓN BÁSICA (SI APLICA), ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA DIRECCIÓN SUAVE, SEGURA Y ESTABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO											

	INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.										
13	ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN, VERIFICACIÓN DE ÁNGULOS DE ALINEACIÓN (CONVERGENCIA, DIVERGENCIA, CAÍDA Y AVANCE), AJUSTE DE COMPONENTES SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, INSPECCIÓN DE LLANTAS, BUJES Y ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN, CORRECCIÓN DE DESVIACIONES QUE AFECTEN LA ESTABILIDAD Y DESGASTE IRREGULAR, ASÍ COMO PRUEBAS DE RUTA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA DIRECCIÓN Y MANEJO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	UN	1	$ 453.333,00	$ 453.333,00	$ 480.000,00	$ 480.000,00	$ 408.000,00	$ 408.000,00	$ 447.111,00	$ 447.111,00

14	BALANCEO DE RUEDAS INCLUYE BALANCEO DE LAS CUATRO RUEDAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE Y MONTAJE, INSPECCIÓN DEL ESTADO DE LLANTAS Y RINES, CORRECCIÓN DE DESEQUILIBRIOS MEDIANTE COLOCACIÓN DE CONTRAPESOS, VERIFICACIÓN DE VIBRACIONES, AJUSTE Y APRIETE DE TUERCAS SEGÚN ESPECIFICACIONES, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA CONDUCCIÓN SUAVE, ESTABLE Y LIBRE DE VIBRACIONES, INCLUYENDO MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.	UN	1	$ 293.889,00	$ 293.889,00	$ 311.176,00	$ 311.176,00	$ 264.500,00	$ 264.500,00	$ 289.855,00	$ 289.855,00
15	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE BUJES, PASADORES Y BALANCINES DE BALLESTAS DE LA SUSPENSIÓN TRASERA INCLUYE DIAGNÓSTICO	UN	1	$ 2.607.222,00	$ 2.607.222,00	$ 2.760.588,00	$ 2.760.588,00	$ 2.346.500,00	$ 2.346.500,00	$ 2.571.436,67	$ 2.571.436,67

	GENERAL DEL SISTEMA, DESMONTAJE DE COMPONENTES DE LA SUSPENSIÓN, SUSTITUCIÓN DE BUJES, PASADORES Y BALANCINES EN MAL ESTADO, INSPECCIÓN DE LAS BALLESTAS Y SOPORTES, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE DE COMPONENTES, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS Y DESGASTES, ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN DE LA SUSPENSIÓN TRASERA, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL										

16	MANTENIMIENTO DE SUSPENSIÓN DELANTERA INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y REVISIÓN DE BUJES DE TIJERAS SUPERIOR E INFERIOR, CAMBIO DE RÓTULAS SUPERIOR E INFERIOR, SUSTITUCIÓN DE CAUCHOS DE BARRA ESTABILIZADORA Y LÁGRIMAS (BIELETAS), INSPECCIÓN DE AMORTIGUADORES Y COMPONENTES ASOCIADOS, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y AJUSTE DE PARTES MÓVILES, VERIFICACIÓN DE HOLGURAS Y DESGASTES, ALINEACIÓN BÁSICA (SI APLICA), ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO DEL	UN	1	$ 2.994.444 ,00	$ 2.994.444,00	$ 3.170.588,00	$ 3.170.588,00	$ 2.695.000,00	$ 2.695.000,00	$ 2.953.344,00	$ 2.953.344,00

	VEHÍCULO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.										
17	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN INCLUYE CAMBIO DE ACEITE HIDRÁULICO DE DIRECCIÓN, DESMONTAJE Y DRENAJE DEL FLUIDO USADO, LIMPIEZA DEL SISTEMA, SUMINISTRO Y LLENADO CON ACEITE NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, CAMBIO DE TERMINALES DE DIRECCIÓN, SUSTITUCIÓN DE RÓTULAS Y BARRAS AXIALES, INSPECCIÓN DE LA CAJA DE DIRECCIÓN, MANGUERAS Y CONEXIONES, VERIFICACIÓN DE	UN	2	$ 2.401.667 ,00	$ 4.803.334,00	$ 2.542.941,00	$ 5.085.882,00	$ 2.161.500,00	$ 4.323.000,00	$ 2.368.702,67	$ 4.737.405,33

	HOLGURAS Y DESGASTES, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, LUBRICACIÓN DE COMPONENTES, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y ALINEACIÓN BÁSICA (SI APLICA) PARA GARANTIZAR UNA DIRECCIÓN SUAVE, SEGURA Y ESTABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL										
18	CAMBIO DE BATERÍA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA NUEVA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE LA BATERÍA EXISTENTE, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASE DE SOPORTE, REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y VOLTAJE), AJUSTE Y	UN	1	$ 1.420.556 ,00	$ 1.420.556,00	$ 1.504.118,00	$ 1.504.118,00	$ 1.278.500,00	$ 1.278.500,00	$ 1.401.058,00	$ 1.401.058,00

	ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LA BATERÍA USADA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.										
19	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, DRENAJE Y CAMBIO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE, LIMPIEZA INTERNA DEL RADIADOR Y CONDUCTOS, REVISIÓN DEL ESTADO DEL RADIADOR, TERMOSTATO, BOMBA DE AGUA, MANGUERAS Y ABRAZADERAS, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FUGAS, VERIFICACIÓN DEL	UN	1	$ 1.442.889 ,00	$ 1.442.889,00	$ 1.527.765,00	$ 1.527.765,00	$ 1.298.600,00	$ 1.298.600,00	$ 1.423.084,67	$ 1.423.084,67

	FUNCIONAMIENTO DEL ELECTROVENTILADOR, SUMINISTRO Y LLENADO DE REFRIGERANTE NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, PURGA DEL SISTEMA, AJUSTE DE COMPONENTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA TEMPERATURA ÓPTIMA DE OPERACIÓN DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.										
20	REPARACIÓN: KIT DE EMBRAGUE: DEBE INCLUIR PRENSA (PLATO DE PRESIÓN), DISCO DE EMBRAGUE Y BALINERA (COLLARÍN).BOMBA Y CILINDRO DE EMBRAGUE (OPCIONAL): SOLICITA REVISIÓN DE LA BOMBA PRINCIPAL (PEDAL) Y EL CILINDRO ESCLAVO (COLLARÍN HIDRÁULICO SI	UN	1	$ 4.105.333 ,00	$ 4.105.333,00	$ 4.346.824,00	$ 4.346.824,00	$ 3.694.800,00	$ 3.694.800,00	$ 4.048.985,67	$ 4.048.985,67

	APLICA); SI TIENEN FUGAS O DESGASTE, DEBEN CAMBIARSE.RETENEDORES: PIDE EL CAMBIO DEL RETENEDOR DEL CIGÜEÑAL TRASERO. ES UNA PRÁCTICA TÉCNICA EXCELENTE APROVECHAR QUE LA CAJA ESTÁ ABAJO PARA EVITAR FUGAS DE ACEITE FUTURAS SOBRE EL NUEVO EMBRAGUE										
21	CAMBIO E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS INCLUYE SUMINISTRO, ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRIBOS Y CARPAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE ACCESORIOS EXISTENTES (SI APLICA), ADECUACIÓN DE SOPORTES Y PUNTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE ESTRUCTURAS, VERIFICACIÓN DE ANCLAJES Y ESTABILIDAD, SELLADO Y	UN	1	$ 4.852.222,00	$ 4.852.222,00	$ 5.137.647,00	$ 5.137.647,00	$ 4.367.000,00	$ 4.367.000,00	$ 4.785.623,00	$ 4.785.623,00

	TERMINADOS, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y RESISTENCIA PARA GARANTIZAR SEGURIDAD, DURABILIDAD Y ÓPTIMO DESEMPEÑO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL.										
ITEM	**MOTOCICLETA HONDA XRL190 (4 MOTOCICLETAS)**				$ -		$ -		$ -		
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 4 MOTOS INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DE CADA UNIDAD, CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR, LIMPIEZA O CAMBIO DE FILTRO DE AIRE, REVISIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA DE FRENOS, INSPECCIÓN DE CADENA O TRANSMISIÓN (TENSIÓN Y LUBRICACIÓN), VERIFICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO (LUCES, BATERÍA Y CABLEADO), REVISIÓN DE BUJÍAS,	UN	4	$ 471.778,00	$ 1.887.112,00	$ 499.529,00	$ 1.998.116,00	$ 424.600,00	$ 1.698.400,00	$ 465.302,33	$ 1.861.209,33

	CONTROL DE NIVELES DE FLUIDOS, AJUSTE DE TORNILLERÍA, INSPECCIÓN DE LLANTAS Y PRESIÓN, LIMPIEZA GENERAL, ASÍ COMO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO DESEMPEÑO Y SEGURIDAD EN CADA MOTOCICLETA, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS										
2	REPARACIÓN Y/O CAMBIO DE BATERÍA INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ELÉCTRICO, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA NUEVA (SI APLICA) SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO, DESMONTAJE DE LA BATERÍA DEFECTUOSA, LIMPIEZA DE TERMINALES Y BASE DE SOPORTE,	UN	4	$ 435.556,00	$ 1.742.224,00	$ 461.176,00	$ 1.844.704,00	$ 392.000,00	$ 1.568.000,00	$ 429.577,33	$ 1.718.309,33

	REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA (ALTERNADOR Y VOLTAJE), AJUSTE Y ASEGURAMIENTO DE CONEXIONES, DISPOSICIÓN ADECUADA DE LA BATERÍA USADA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN ÓPTIMO ARRANQUE Y DESEMPEÑO ELÉCTRICO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.										
3	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENOS INCLUYE CAMBIO DE PASTILLAS DELANTERAS Y TRASERAS, DRENAJE Y RENOVACIÓN DEL LÍQUIDO DE FRENOS, DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, DESMONTAJE Y LIMPIEZA DE COMPONENTES, INSPECCIÓN DE DISCOS, PINZAS, GUÍAS, PISTONES Y PARTES ASOCIADAS,	UN	4	$ 342.222,00	$ 1.368.888,00	$ 362.353,00	$ 1.449.412,00	$ 308.000,00	$ 1.232.000,00	$ 337.525,00	$ 1.350.100,00

	VERIFICACIÓN DE DESGASTES Y POSIBLES FUGAS, LUBRICACIÓN DE ELEMENTOS MÓVILES, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA, PURGA DE LÍNEAS PARA ELIMINAR AIRE, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN FRENADO SEGURO, .EFICIENTE Y CONFIABLE, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS.										
4	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTRO DE AIRE INCLUYE INSTALACIÓN DE FILTRO DE AIRE NUEVO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, DESMONTAJE DEL FILTRO EXISTENTE, LIMPIEZA DEL ALOJAMIENTO Y CONDUCTOS DE ADMISIÓN, INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE, VERIFICACIÓN DE POSIBLES	UN	4	$ 116.111,00	$ 464.444,00	$ 122.941,00	$ 491.764,00	$ 104.500,00	$ 418.000,00	$ 114.517,33	$ 458.069,33

	OBSTRUCCIONES O DAÑOS, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA ENTRADA DE AIRE Y ÓPTIMO RENDIMIENTO DEL MOTOR, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REPUESTOS NECESARIOS.										
5	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, REVISIÓN DE LUCES, DIRECCIONALES, PITO (CLAXON) Y LUCES DE FRENO (STOP), DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS ELÉCTRICAS, CAMBIO DE BOMBILLAS, INTERRUPTORES Y COMPONENTES DEFECTUOSOS, REVISIÓN Y AJUSTE DE CABLEADO, FUSIBLES Y RELÉS, LIMPIEZA DE TERMINALES Y CONECTORES, VERIFICACIÓN DE	UN	4	$ 794.444,00	$ 3.177.776,00	$ 841.176,00	$ 3.364.704,00	$ 715.000,00	$ 2.860.000,00	$ 783.540,00	$ 3.134.160,00

	VOLTAJES Y CONTINUIDAD, INSTALACIÓN DE REPUESTOS NECESARIOS, ENSAMBLAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR UN SISTEMA ELÉCTRICO SEGURO, EFICIENTE Y EN ÓPTIMO ESTADO, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS, TODO INCLUIDO EN EL COSTO TOTAL										
6	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN INCLUYE DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA, INSPECCIÓN DE AMORTIGUADORES DELANTEROS Y TRASEROS, VERIFICACIÓN DE FUGAS, DESGASTES Y FUNCIONAMIENTO, DESMONTAJE DE COMPONENTES (SI APLICA), CAMBIO O REPARACIÓN DE AMORTIGUADORES DEFECTUOSOS, REVISIÓN DE BASES,	UN	4	$ 347.111,00	$ 1.388.444,00	$ 367.529,00	$ 1.470.116,00	$ 312.400,00	$ 1.249.600,00	$ 342.346,67	$ 1.369.386,67

	SOPORTES, BUJES Y ELEMENTOS ASOCIADOS, LIMPIEZA Y AJUSTE DE COMPONENTES, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES, ENSAMBLAJE DEL SISTEMA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, CONFORT Y SEGURIDAD EN LA CONDUCCIÓN, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS										
7	MANTENIMIENTO Y/O CAMBIO DE BALINERAS INCLUYE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA, DESMONTAJE DE COMPONENTES DONDE SE ENCUENTRAN LAS BALINERAS (RUEDAS, EJES O SISTEMA DE TRANSMISIÓN), INSPECCIÓN DE DESGASTE, RUIDOS O HOLGURAS, LIMPIEZA DE ALOJAMIENTOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	UN	4	$ 88.333,00	$ 353.332,00	$ 93.529,00	$ 374.116,00	$ 79.500,00	$ 318.000,00	$ 87.120,67	$ 348.482,67

	BALINERAS NUEVAS (SI APLICA), LUBRICACIÓN ADECUADA, AJUSTE Y ENSAMBLAJE, VERIFICACIÓN DE GIRO Y FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO PRUEBAS PARA GARANTIZAR UN DESPLAZAMIENTO SUAVE, SEGURO Y SIN VIBRACIONES, INCLUYENDO MANO DE OBRA, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS										
8	CAMBIO DE ACEITE	UN	8	$ 103.889,00	$ 831.112,00	$ 110.000,00	$ 880.000,00	$ 93.500,00	$ 748.000,00	$ 102.463,00	$ 819.704,00
					$ 128.600.776,00		$ 136.165.517,00		$ 115.740.700,00	$ 94.014.150,33	$ 126.835.664,33

El precio valor del preciose dio como resultado de las cotizaciones aportadas por los proveedores

Proyecto: Brayan Alexis Toro Gaviria – Contratista gestión contractual –

Reviso: Jheferson Millán Orozco – Contratista gestión jurídica y contractual -

CERTIFICACIÓN PAA 2026

EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACIÓN

CERTIFICA:

Que mediante Resolución No. 76-11947 del Veintidós (22) de diciembre de 2025 se adoptó el plan de compras del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, REGIONAL VALLE para la vigencia 2026. Documento publicado en el SECOP II, y resolución 76-00475 del 16 de febrero del 2026 resolución 76-01400 del 25 de marzo del 2026 y Resolución 76-02842 del 06 de mayo del 2026.

Que una vez verificado se evidencia que el siguiente objeto a contratar está en proceso de inclusión dentro del plan de adquisiciones.

Objeto:
76_9543_247 Contratar el mantenimiento de parque automotor a todo costo incluidos repuestos del centro de tecnologías agroindustriales para la vigencia 2026.

Pantallazo:

Código Ul	Descripción
78181500	76_9543_247 Contratar el mantenimiento de parque automotor a todo costo incluidos repuestos del centro de tecnologías agroindustriales para la vigencia 2026

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los quince (15) días del mes de mayo del 2026.

JUAN RICARDO LUNA TORO
Profesional área de Contratación

William Valencia
Proyecto: William Valencia

MATRIZ DE RIESGOS PROCESO MENOR CUANTÍA

Compra de equipos de laboratorio especializados, para realizar las actividades asociadas al proyecto de servicios tecnológicos SGPS-11969 financiados con recursos SENNOVA para la vigencia 2024.

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
2	No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad		Impacto		Valoración del riesgo	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento						¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
3								Categoria	Valoración	Categoria	Valoración					Probabilidad		Impacto		Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4																Categoría	Valoración	Categoría	Valoración								
6	1	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	Riesgos Operacionales	Que la información técnica solicitada, no sea la suficiente para el tipo y complejidad del proceso	Proceso con características técnicas inferiores a las requeridas	PROBABLE	4	MAYOR	4	8	Riesgo Extremo	Entidad	Propiciar la participación de los proponentes en cada una de las etapas del proceso	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Moderado	NO	Equipo Técnico y contractual	Etapa de Planeación, y publicación del proceso	Etapa Precontractual	Revisión de las características técnicas, por parte del equipo de contratación	Diario
7		GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	Regulatorio: Social y ambiental	Asociado a consecuencias por eventual crisis de salud que afecte la región o el país	Dificultad o demoras para ejecutar el contrato en los términos acordados	PROBABLE	4	MAYOR	4	8	Riesgo Extremo	Entidad	Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad actuales según la normatividad vigente	Menor	2	Posible	3	5	Riesgo Moderado	NO	Supervisor, área técnica que solicita proceso, apoyos ambiental y de SST del centro	Etapa de Planeación, y publicación del proceso	Etapa de ejecución	Revisión de normatividad frente a emergencias sanitarias	Semanal
8		GENERAL	EXTERNO	PLANEACION	Ambiental	Obligaciones emanadas de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas	Incumplimientos que impida la correcta ejecución cumpliendo normas	Menor	2	Menor	2	2	Riesgo Bajo		Revisión de las exigencias ambientales, de seguridad industrial, salubridad, permisos, planes de manejo aplicables, manual de contratación de la entidad y documentos que apliquen en compromiso	Menor	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	SI	Área técnica que solicita proceso, apoyos ambiental yde SST del centro	Etapa de Planeación	Etapa de ejecución	Revisión de normatividad previo a cada proceso contractual y durante la ejecución del contrato	Por evento
9	2	ESPECIFICO	EXTERNO	PLANEACION	Riesgos Operacionales	Variación de la normatividad referente a la ejecución del contrato, la cual incida en el costo directo o indirecto de los servicios	Aumento en el valor de los bienes o servicios contratados	POSIBLE	3	CATASTRÓFICO	5	8	Riesgo Extremo	Entidad / Contratista	Seguimientos por parte del contratista al comportamiento del mercado/	Rara Vez	1	Moderado	3	4	Riesgo Moderado	SI	Área contratación (entidad / contratista)	Etapa contractual	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Revisión del análisis del sector	Semanal

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
10	3	ESPECIFICO	EXTERNO	PLANEACION	Riesgos Regulatorios	Cambio en la normatividad vigente aplicable a los requerimientos técnicos de los bienes objeto de contrato	Surge la necesidad de modificar las estipulaciones contractuales	POSIBLE	3	CATASTRÓFICO	5	8	Riesgo Extremo	Entidad / Contratista	Verificación de la normatividad técnica de los bienes objeto de proceso, por parte del Sena	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	NO	Área técnica y contractual	Etapa de Planeación y ejecución	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Revisión de las características técnicas	Semanal
11	4	ESPECIFICO	EXTERNO	PLANEACION	Riesgos Regulatorios	Cambio en la normatividad contractual	Surge la necesidad de modificar los los estudios previos	POSIBLE	3	MODERADO	3	6	Riesgo Alto	Entidad / Contratista	Verificación de la normatividad contractual	Rara Vez	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	NO	Área juridica y contractual (entidad)	Etapa de Planeación	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Revisión de la normatividad contractual	Semanal
12	5	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	Riesgos Financieros	Que la estimación del presupuesto no haya sido la adecuada	Imposibilidad de ejecución total del contrato	POSIBLE	3	MAYOR	4	7	Riesgos Extremo	Entidad	Aplicar los lineamientos establecidos para la realización de los estudios de mercado	Raro	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	SI	Equipo contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Monitoreo de las etapas precontractuales	Según Cronograma
13	6	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	Riesgos Operacionales	Riesgo de seleccionar un oferente que no cumpla con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentre incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Se genera una causal de nulidad del proceso por vulneración de los principios de selección objetiva y transparencia, propios de la contratación estatal.	RARO	1	CATASTRÓFICO	1	2	Riesgo Alto	Entidad	Capacitación del equipo evaluador sobre la verificación de las ofertas, de acuerdo a los documentos previos.	Raro	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	SI	Equipo Juridico	Etapa de selección	Etapa de selección	Evaluación a la luz de los documentos previos del proceso	Diario
14	7	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	Riesgos Operacionales	Falta de claridad en los documentos del proceso.	Obstruye la ejecución normal del contrato	IMPROBABLE	2	MAYOR	2	4	Riesgo Alto	Entidad	Realizar una revisión detallada de los documentos del proceso, por parte de la entidad, e incentivar a los interesados a realizar observaciones al mismo.	Raro	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	SI	Equipo técnico y contractual	Etapa de planeación	Etapa de contratación	Revisión de los documentos del proceso	Semanal
15	8	GENERAL	INTERNO	CONTRATACION	Riesgos Operacionales	Falta de registro presupuestal de las modificaciones presupuestales del contrato	No ejecución de la modificación presupuestal	RARO	1	MODERADO	1	2	Riesgo Moderado	Entidad	Hacer seguimiento en el requisito de ejecución	Probable	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	SI	Área Jiridica	Etapa de contratación	Etapa de contratación	Vigilancia estricta de la ejecución presupuestal del contrato	Mensual
16	9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	Riesgos Sociales o Politicos	Imprevistos, inconvenientes o accidentes durante la ejecución del contrato	Suspensión del contrato	PROBLABLE	4	MAYOR	4	8	Riesgo Estremo	Entidad / Contratista	Verificar que el contratista cumpla los requisitos de SST, y verificar el cubrimiento de las pólizas de garantía presentadas en el contrato.	Raro	4	Menor	2	6	Riesgo Alto	SI	El supervisor	Etapa de ejecución	Etapa de ejecución	Seguimiento en la supervisión	Diario

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
17	10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	Riesgos Operacionales	Cambio de especificaciones técnicas durante el desarrollo del objeto	Retraso en el plazo del contrato y alteración del presupuesto del mismo	POSIBLE	3	MODERADO	3	6	Riesgo Alto	Entidad / Contratista	Realizar verificación detallada de las necesidades de la entidad en la etapa de planeación del proceso	Posible	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	SI	Equipo técnico, contractual y el supervisor	Etapa de ejecución	Etapa de ejecución	Seguimiento en el informe de supervisión	Diario
18	11	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	Riesgos Operacionales	Riesgo en la falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos (SI APLICA)	Incumplimiento de la normatividad Ambiental y SST	RARO	1	INSIGNIFICANTE	1	2	Riesgo Bajo	Entidad / Contratista	Seguimiento por parte del supervisor del contrato	RARO	1	INSIGNIFICANTE	1	2	Riesgo Bajo	SI	Equipo técnico, contractual y el supervisor	Etapa de ejecución	Etapa de ejecución	Seguimiento a la ejecución del contrato	Diario
19	12	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	Riesgos Operacionales	Variaciones del mercado que incidan en el costo directo o indirecto hasta el punto de afectar el equilibrio económico del contrato.	Incumplimiento del contrato por variación de precios	POSIBLE	3	MAYOR	3	6	Riesgo Extremo	Contratista	Verificar cada circunstancia, a través del análisis del mercado, para preveer y evitar afectaciones a la ejecución, por parte del contratista.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	SI	Contratista	Etapa de ejecución	Etapa de ejecución	Seguimiento en el informe de supervisión	Diario
20	13	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	Riesgos Operacional	Prestación del servicio de forma inadecuada.	Incumplimiento parcial de contrato	PROBABLE	4	MODERADO	4	8	Riesgo Alto	Contratista	Que el supervisor realice un seguimiento permanente a la ejecución, dentro de las condiciones pactadas/ por parte del contratista verificar el cumplimiento de requisitos técnicos previo a la entrega.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Moderado	SI	El supervisor y contratista	Etapa de ejecución	Etapa post contractual	Seguimiento en el informe de supervisión, previo al acta de liquidación	Diario

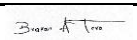
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
21	14	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	Riesgo Social	Fenómenos naturales ocurridos en la zona donde se desarrolla el contrato, -casos de fuerza mayor-	La suspensión o incumplimiento del contrato	RARA VEZ	1	CATASTRÓFICO	1	2	Riesgo Alto	Entidad / Contratista	Verificar el cumplimiento del plan de emergencias, de acuerdo a los hechos que se presenten por parte del contratista y del SENA.	Rara vez	1	Moderaod	3	4	Riesgo Moderado	SI	Contratista / entidad	Etapa de ejecución	Etapa de ejecución	Seguimiento en el informe de supervisión	Diario
22	15	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	Riesgos Operacional	Cese de fabricación del equipo o bien requerido por la entidad y demoras en el trámite de importación de los productos.	Afectación de la ejecución del contrato	PROBABLE	3	MAYOR	3	6	Riesgo Extremo	Entidad / Contratista	Verificar las condiciones de fabricación, de importación y plazo adecuado en los documentos previos, por parte de la entidad / revisar las condiciones de plazo y de fabricación previo a la presentación de la oferta, por parte del contratista.	Rara Vez	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista / entidad	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Seguimiento en el informe de supervisión	Diario
23	16	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	Biológico, salud y medio ambiente	Por declaratoria de pandemias, virus o enfermedades con presencia o consecuencias en la zona donde se desarrolla el contrato – que fundamenten la declaratoria de un estado de emergencia económica o sanitaria.	Afectación de la ejecución del contrato	PROBABLE	3	CATASTRÓFICO	3	6	Riesgo Extremo	Entidad / Contratista	Estipular condiciones técnicas que permitan flexibilizar las condiciones de ejecución del contrato, de acuerdo a la normatividad.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	SI	Contratista / entidad	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Seguimiento en el informe de supervisión	Diario
24	17	INTERNO/EXTERNO	Externo	PLANEACION	Riesgos Financieros	Falta de capacidad financiera del contratista seleccionado	Incumplimiento del contrato	PROBABLE	3	MAYOR	3	6	Riesgo Extremo	Contratista	Exigencia y verificación, por parte de la entidad, de los requisitos financieros en la etapa precontractual, acordes con la naturaleza, el valor a contratar y las necesidades del SENA	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	SI	Contratista / entidad	Etapa de Planeación	Etapa Precontractual	Revisión y seguimiento, por parte de la entidad, en la etapa precontractual	Según Cronograma
25	18	GENERAL	INTERNO	PLANEACION / CONTRATACION / EJECUCION	Riesgos Operacionales	Pérdida, alteración, divulgación no autorizada o manipulación de la información del proceso contractual durante las etapas de planeación, evaluación o ejecución, debido a fallas en el manejo documental, errores humanos, incumplimiento de políticas de seguridad de la información o accesos no autorizados.	La divulgación, alteración o pérdida de la información del proceso contractual puede afectar la transparencia, generar reclamaciones de proponentes y comprometer la integridad y validez del proceso, así como la reputación institucional.	IMPROBABLE	2	MAYOR	4	6	Riesgo Extremo	Entidad	Aplicar las Políticas de Seguridad y Privacidad del SENA, restringir el acceso solo a personal autorizado, usar exclusivamente canales institucionales y asegurar la custodia adecuada de los documentos para mantener la confidencialidad e integridad de la información contractual.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	Si	Equipo contractual y supervisor	Etapa de Planeación	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	El monitoreo se realiza mediante la revisión periódica del manejo documental del proceso, verificando que la información se gestione únicamente por los canales institucionales, que el acceso esté limitado al personal autorizado y que se cumplan las políticas de seguridad y privacidad del SENA durante todas las etapas contractuales.	Diario

Vo Bo: Jheferson Millán Orozco - Gestion juridica y contractual -

Revisión técnica: Gloria Lisbeth García Loaiza - Responsable SST CTA

Jennifer Andrea Quintero Carvajal - Responsable Ambiental CTA

Luis Alfonso Zuleta Giraldo - Responsable TICs

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
34	**Elaboro:**				Brayan Alexis Toro Gaviria - Gestion Contractual -																						
35																											
36					**Probabilidad**: 1-raro; 2-Improbable; 3-posible; 4-probable; 5-Casi cierto																						
37					**Impacto**: 1-insignificante; 2-menor; 3-moderado; 4-mayor; 5-catastrofico																						
38					**Valoración riesgo (categoría)**: 8-9-10: riesgo extremo; 6-7: riesgo alto; 5: riesgo medio; 2-3-4: riesgo bajo																						