ANEXO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de repuestos para el vehículo a cargo de la Dirección Seccional de Impuestos y Aduanas de San Andrés.

Los vehículos que inicialmente cobija el objeto contractual son:

VEHÍCULOS				
Ítem	**Clase**	**Marca**	**Placa - Modelo**	**Tipo Combustible**
1	Camioneta - Pickup	NISSAN - Línea Frontier	ODS-709 - Modelo 2014	Diésel

El objeto contratado se ejecutará teniendo en cuenta las siguientes especificaciones técnicas:

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1.1. Clasificación de los mantenimientos

- **Mantenimiento preventivo**

Es el mantenimiento planificado, consiste en el arreglo y/o reparación de un vehículo cuando se dispone del personal, repuestos y logística técnica necesaria para realizarlo.

- **Mantenimiento correctivo**

Corrección de las averías o fallas, cuando estas se presentan sin ser planificadas; esta forma de mantenimiento impide el diagnóstico fiable de las causas que provocan la falla, pues se ignora si gallo por mal trato, por abandono, por desconocimiento del manejo, por desgaste natural, etc.

1.2. Requerimientos mínimos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo deberá efectuarse en concordancia con los daños y/o averías reportadas por la jefe de la División de Gestión Administrativa y Financiera y, en todos los casos se debe realizar un diagnóstico sobre el estado general del vehículo en el momento que ingresa al taller.

Se debe tener en cuenta en cada mantenimiento preventivo:

- **Aceite para motor y filtros**: cambio de aceite para motor y filtros: debe realizarse cada cinco mil (5.000) o diez mil (10.000) kilómetros o en el kilometraje recomendado por el fabricante.
- **Aceite caja, transmisión diferencial para motor gasolina y Diesel**: cambio aceite caja y transmisión diferencial para motor gasolina y diésel: cambio cada cuarenta mil (40.000) kilómetros, inspección cada cinco mil (5.000) kilómetros para el nivel y calidad del lubricante.
- **Aceite de mecanismo de dirección cajas hidráulicas y asistidas**: Inspección de niveles y calidad del aceite regularmente, se recomienda cada cincuenta mil (50.000) kilómetros sujetos y dependientes de la inspección física.
- **Líquido refrigerante**: Inspección diaria y de ser necesario completado en la mezcla y con el líquido recomendado para cada vehículo. cambio cada 80.000 kilómetros.

- **Filtros y trampas de combustible**: Los filtros de combustible se cambiarán cada 15.000 kilómetros en el motor gasolina y para los motores diésel cada 10.000 kilómetros, las trampas de combustible se verificarán de forma visual.
- **Correa de repartición**: El cambio de esta pieza se tiene que hacer cada 50.000 kilómetros junto con los patines de tensión.
- **Correa de accesorios**: Inspección física regular y cambio del repuesto cada 80.000 kilómetros.
- Inyectores: Revisión lavado y mantenimiento de filtros cada 50.000 kilómetros, y cambio en mantenimiento correctivo.
- **Sincronización**: Cada 50.000 kilómetros.
- **Frenos**: Revisión e inspección visual constante.
- **Frenos (Pastillas delanteras y traseras)**: Verificación del estado según manejo cambio de pastillas cada 10,000 kilómetros.
- **Frenos (discos de freno)**: Cambio bajo inspección visual recomendación cada 80 000 kilómetros.
- **Frenos (campanas de freno)**: Cambio bajo inspección visual recomendado cada 80.000 kilómetros.
- **Frenos (liquido frenos)**: Inspección visual constante, cambio cada 50.000 kilómetros.
- **Llantas. (Alineación)**: El mantenimiento de las llantas se logra a través de la alineación y balanceo cada 10.000 kilómetros.
- **Llantas. (presión aire)**: La presión del aire con la que se inflan los neumáticos y/o la rueda en el caso de las sellomatic debe ser la obligada por el fabricante pues la diferencia negativa produce desgate externo de bordes y deformación de la llanta, por otra parte, la sobre carga de aire a presión genera desgaste central en la misma y en exceso produce estallido.
- **Llantas (rotación)**: La rotación de ruedas se debe realizar cada 5.000 kilómetros, y debe ser de forma paralela las traseras por las delanteras sin cruzarlas pues esto afecta la banda de rotación.
- **Llantas (tiempo)**:
    - El vencimiento de las llantas es de (5) años, a partir de la fecha de fabricación, las ruedas en vehículos que no sean utilizados con regularidad deben ser cambiadas al finalizar este periodo, estipulado como su tiempo de vida útil, debido al desgaste de la mezcla química.
    - En términos generales cada 24 meses se deberá realizar el cambio de llantas de un vehículo que esté operando, sin embargo, considerando que los vehículos de la Entidad prestan servicio en tiempo prolongado, se debe pensar en hacer el cambio en un tiempo inferior a este, todo dependen del uso. Si en las revisiones ocasionales se detecta desgaste excesivo o rajaduras, hay que proceder al cambio de inmediato, es importante tener en cuenta que la vida útil de la llanta está directamente relacionada con un buen procedimiento de alineación, balanceo y rotación. En caso de desgaste irregular o afectación física de la misma, debe ser cambiada de forma inmediata.
- **Batería**:
    - Las baterías se sostienen de dos (2) formas según el fabricante: 1. Mantenimiento condicionado (quiere decir que debe ser revisada regularmente en los establecimientos del vendedor para generar garantía) 2. Libre mantenimiento (esto conlleva que no precisa mantenimiento continuo e inclusive unos modelos son unidad sellada imposible de generar mantenimiento).
    - Tiempos: En vehículos que rueden más de 8.000 kilómetros, mensuales se debe presupuestar cambio entre el octavo y décimo mes, aunque esto depende de la calidad del fabricante y la misma calidad del uso y mantenimiento.

- En vehículos que rueden menos de 8.000 kilómetros al mes, se debe presupuestar el cambio sobre el año y medio de uso, dependiendo del uso y mantenimiento a que esté sujeta la batería.

- **Electricidad**: El sistema eléctrico de los vehículos es muy susceptible a daños por diferentes causas como el exceso de calor que puede derretir los cables, perdiéndose la línea del sistema, también por efectos del agua que aísla los circuitos y por desgaste de sus partes, por ejemplo, los rodamientos de alternador, de arranque, etc., otra causa grave es la sobre carga de corriente que arruina los circuitos.
- **Motor**:
  - El mantenimiento correctivo de un motor es la reparación del mismo y se da cuando por razones de desgaste y/o manejo se requiere el desarme del mismo con cambio de varias piezas, así como la corrección de piezas vitales como culata, bloque, cigüeñal, etc.
  - Este proceso debe ser evaluado para establecer si se justifica generar la inversión, esto es, si el vehículo ya cumplió su ciclo de vida en tiempo y depreciación (Efecto contable) o si su mantenimiento es al extremo costoso. La segunda razón de manteniendo correctivo es en los motores la temperatura alta; la cual causa daños muy graves generando una intervención que conlleva en ocasiones hasta la reparación total del mismo; se debe analizar el factor económico que interviene en este tipo de corrección versus la vida del vehículo, para establecer si amerita la intervención.
- **Suspensión**:
  - Las causas de intervención de manera correctiva provienen del desgaste de piezas como, tornillos, tuercas, cauchos y fugas de aceite, valvulina que al final terminan depositados en los diferentes lugares de la suspensión causando daños que provocan intervención correctiva.
  - Caja Dirección: Uno de los elementos más significativo de la suspensión es la caja de dirección, mecánica o hidráulica, en ella recae la movilidad de los vehículos y su maniobrabilidad por tal razón genera un daño permanente que ocasiona un mantenimiento correctivo que permite arreglo en ocasiones y en otras el cambio inminente de la pieza. Cabe señalar que por el uso continuo de esta pieza es difícil generar un plan de mantenimiento preventivo.
  - Terminales Y Axiales, Rotulas: Estas partes dependen de la caja de dirección, pero se cambian por aparte, pues su funcionamiento es parte de la misma, pero son la perduración de la ella, se cambian con más regularidad.
  - Amortiguadores: Elementos encargados de la estabilidad del vehículo que sufren el rigor de la carretera y sus malos tratos, se deben cambiar cuando pierden la capacidad de apalancar los impactos por baches u ondulaciones ya sea por exceso o por defecto.
  - Rodamientos: Parte del automotor que causa la rotación de las ruedas y con ello la suavidad del movimiento del vehículo, el daño de ellos depende de la cantidad del uso y por tal no se puede estandarizar su vida o periodo de cambio.
  - Partes varias: En este ítem se encuentran diferentes partes de la suspensión como cauchos de varilla estabilizadora, cauchos de tijera, bujes de puente, bujes de tijera, estos no son medibles en tiempo, pues están más involucrados con el uso y la calidad de las vías.
- **Sistemas de seguridad pasiva**:
  - Air Bag: Revisión de fisuras en los sitios donde se encuentren instalados los air bag del vehículo
  - Apoyacabeza. Revisión de costuras, acolchado, varillas de soporte, sujeción al espaldar de la silla.

- Cinturón de Seguridad. Revisión de costuras, decoloración, fisuras, piquetes, cortadas y deformación de la correa. Revisión de la hebilla, Carrete inercial (desenrollado lento, bloqueo ante tirón brusco) y broche.
  Además de:
  - Revisar, ajustar y corregir el nivel de líquidos y aceites (motor, hidráulico, transmisión, diferencial, dirección, líquido de frenos, embrague, transferencia, aire acondicionado y cualquier otro necesario).
  - Revisar el sistema de frenos siempre en concordancia con el manual de mantenimiento del fabricante.
  - Revisar el sistema de aire acondicionado.
  - Revisión del sistema de embrague y transmisión del vehículo.
  - Lavado general, de motor, interior, polichada, grafitado y pintura.
  - Revisión de llantas y despinche de las mismas en caso de ser necesario.

1.3. Requerimientos mínimos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento correctivo

Para tal efecto el contratista seleccionado debe hacer el mantenimiento correctivo a los vehículos oficiales, el cual incluye el suministro e instalación de **repuestos nuevos y originales**, los cuales antes de ser instalados deben ser revisados y autorizados por el supervisor del contrato a fin de verificar la autenticidad. En la rutina de esta clase de mantenimiento se deben tener en cuenta los siguientes procedimientos:

- Revisar los repuestos o partes para cambio o reparación.
- Determinar las causas de los daños ocurridos en los repuestos o partes.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las averías o los daños no vuelvan a ocurrir.
- Determinar e implementar las acciones necesarias para la protección y cuidado de los automotores.
- Detallar los resultados de las acciones tomadas mediante el registro en la hoja de vida del vehículo (récord de procedimientos realizados por cada vehículo sometido a mantenimiento). Registros que deben mantenerse con el fin de proporcionar evidencia de conformidad con los requisitos. Los registros deben ser legibles, de manera tal que sean fácilmente identificables y recuperables.
- El contratista se compromete con al UAE DIAN a recibir y a atender de forma prioritaria e inmediata los requerimientos por concepto de mantenimiento correctivo.
- **Reparación de motor:** el contratista, previa autorización del supervisor del contrato, deberá realizar la reparación del motor, para lo cual debe hacer un diagnóstico previo de su estado general, kilometraje, prueba de fuga, toma de compresión, entre otros, garantizar la idoneidad de los procedimientos de rectificación a los que este sujeto el motor y sus partes, disponer de los equipos necesarios y de los repuestos nuevos que requieran cambiarse, entre los que se destacan: juego de válvulas de admisión, juego de válvulas de escape, juego de casquetes de bancada, juego de casquetes de biela, juego de balancines, camisas, juego de anillos, juego de pistones, juego de impulsadores, bujías, bomba de aceite, cadena y/o correa de repartición, tensor de cadena, empaquetadura de motor, correa del alternador, eje de levas, entre otros.
- **Reparación de transmisión:** realizado el desarme e inspección y diagnóstico del sistema de transmisión del vehículo, y previa autorización del supervisor del contrato, se debe proceder a realizar la reparación y/o cambio de piezas, partes o repuestos que se encuentran dañados o con excesivo desgaste, suministrando repuestos nuevos y originales, contando con los equipos y mano de obra calificada para realizar esta labor, entre los que se destacan: la corona speed, planetarios, satélites, arandelas de ajuste,, retenedores entre otros.

- **Reparación de suspensión:** el proponente seleccionado a través de su personal calificado y el supervisor del contrato debe realizar una prueba de ruta e inspección visual para diagnosticar el estado general de la suspensión y detectar las fallas que estos presentan. El proponente favorecido debe contar con equipos y mano de obra calificada, así como suministrar los repuestos, partes o repuestos nuevos para los vehículos que lo requieran, entre los que se destacan: amortiguadores, espirales, tijeras, rotulas, bujes, muelles, bocines, ejes, rodamientos, entre otros.
- **Reparación de frenos:** el proponente seleccionado deberá garantizar el buen funcionamiento del sistema de frenos de los vehículos, para tal fin deberá garantizar el equipo y mano de obra calificada para realizar esta labor, así como los repuestos nuevos y originales que se requieran por causa de desgaste excesivo, tales como: pastillas, discos, mordazas, empaquetadura de frenos, campanas, bomba de frenos, booster, guayas, mangueras, pernos, tornillos, liquido, entre otros.

El contratista deberá considerar otros tipos de mantenimiento correctivo, en caso de ser necesarios tales como:

- Reparación caja de velocidades
- Reparación del sistema de Dirección
- Reparación del sistema de aire acondicionado
- Reparación del sistema de escape
- Reparación del sistema eléctrico y/o electrónico
- Reparación de chapas y sistema eleva vidrios bloqueo central
- Latonería
- Pintura
- Tapizado (sólo si se trata de desgaste natural)
- Montaje y suministro de llantas
- Ajuste general de la carrocería
- Suministro de baterías, entre otros.

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo general deben ser prestados directamente por el contratista seleccionado, según los requerimientos establecidos por la Entidad, en estos estudios previos.

En los casos de servicios especializados o de aquellos que requieran un permiso o licencia para su realización, el contratista podrá ejecutarlos a través de un tercero, sin que por ello el proponente seleccionado limite o transfiera al tercero su responsabilidad ante la U.A.E. DIAN, en sus obligaciones y responsabilidades contractuales. En tal sentido y en caso de requerirse, se deberá señalar con la debida anterioridad los servicios que no serán directamente prestados por el contratista y se informará el nombre y dirección del taller o talleres que prestarán dichos servicios, adjuntando una carta de compromiso suscrita por el representante legal y/o propietario del taller, mediante la cual se comprometa a prestar eficientemente el mismo. En todo caso, el contratista es responsable ante la DIAN, del cabal cumplimiento del contrato, en su integridad.

1.4. Características de los repuestos e insumos

- Los repuestos e insumos deben ser originales y genuinos, de buena calidad e indicando la garantía del fabricante; asimismo, estos deben ser suministrados a los precios de referencia ofrecidos por el contratista adjudicado, deben ser de las marcas fabricantes de los vehículos, dicho requerimiento será verificado durante la ejecución del contrato, por parte del supervisor del contrato o quien este delegue.
- En el evento que un repuesto sea de difícil consecución o de alto costo, ya sea nacional o importado el contratista deberá presentar mínimo tres (3) cotizaciones, el repuesto debe ser de buena calidad y de las mismas características al que se reemplaza, cotizaciones que deben ser presentadas para aprobación y/o respectiva autorización del supervisor y/o

al Jefe de la Coordinación de Administración y Control del Parque Automotor o el Jefe de la División de Gestión Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en la Dirección Seccional.

- Si se presenta el evento anterior, el proponente deberá adjuntar copia de la factura de compra de los repuestos, expedida por los concesionarios o representantes exclusivos o fabricantes de los repuestos objetos de cambio, documento que hará parte integral de la factura final que el proponente presente para el respectivo pago mensual ante la Entidad.
- Para los arreglos Preventivos y Correctivos el contratista deberá presentar antes de realizar los arreglos a los vehículos para su respectiva autorización, el formato (completamente diligenciado) FT-FI-2242 Orden de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos al supervisor y/o al Jefe de la Coordinación de Administración y Control del Parque Automotor o el Jefe de la División de Gestión Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en la Dirección Seccional, junto con las cotizaciones de los repuestos que serán objeto del cambio.
- Los trabajos a los vehículos serán autorizados una vez se haya realizado el diagnóstico por parte del taller y determinado los costos correspondientes; es de aclarar que NO todo diagnóstico, obliga la realización de los trabajos.
- El contratista debe garantizar que cuando un repuesto y/o insumo resultare defectuoso, inmediatamente se aplicará la garantía, razón por la cual la Entidad, a través del supervisor designado del contrato, devolverá inmediatamente el vehículo para su correcta reparación.
- Toda sustitución de insumos y repuestos debe estar autorizada previamente por el supervisor del contrato, quien ejercerá el control respectivo.
- El Contratista debe garantizar que los lubricantes y filtros sean genuinos, so pena que el supervisor solicite el cambio sin costo adicional, sin perjuicio de las demás acciones que resulten pertinentes.
- Los lubricantes y refrigerantes suministrados NO deben ser a granel y previo suministro del mismo al vehículo debe ser mostrado al Supervisor del Contrato en sitio para verificar su originalidad y el sellado del envase.
- En caso de que exista un sobrante de líquido de frenos, aceites y refrigerantes, éstos deben ser entregados al supervisor del Contrato en sitio o al funcionario debidamente autorizado.
- Cuando se realicen reparaciones a las suspensiones traseras o delanteras con suministro de repuestos, no tendrán costo adicional para la entidad la alineación de dirección y balanceo de las llantas a realizar, toda vez que la actividad hace parte integral del producto final de dicha reparación.
- En el caso en que se realice reparación de frenos con suministro de repuestos, no tendrá costo adicional para la Entidad la revisión y purga de frenos a realizar como producto de dicha reparación.
- Todos los diagnósticos practicados para localizar fallas en los automotores y determinar las reparaciones a que haya lugar, no tendrán costo adicional para la Entidad.
- En cada cambio de aceite el Contratista se obliga a entregar la correspondiente tirilla para el próximo control, así como en caso de cambiarse la batería, se anexará la correspondiente garantía.
- El proponente deberá garantizar un stock de repuestos e insumos originales para los vehículos de la Entidad, para ser suministrados oportunamente y no afectar la ejecución del contrato.
- La prestación del servicio se garantizará eficiente y oportunamente, se fijará como tiempo de entrega de los vehículos dependiendo los arreglos así: Mantenimiento Preventivo entre una y tres horas, (cambio de aceite y filtros, revisión general de luces, revisión de frenos, lavados, etc.), y las demás, que no impliquen una intervención mayor que amerite dejarlo en el taller. El mantenimiento Correctivo, de acuerdo con la reparación requerida, de uno a tres días hábiles.

- En caso de requerirse tiempo adicional, el taller debe informar oportunamente al supervisor del contrato, y determinará previa autorización de supervisor y/o jefe de la Coordinación de Administración y Control del Parque Automotor o jefe de la División de Gestión Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en la Dirección Seccional, el tiempo necesario para realizar las demás correcciones.
- Finalizado el Mantenimiento Preventivo y Correctivo, los vehículos deberán ser lavados y entregados al supervisor del Contrato, razón por la cual el taller debe contar con una zona de lavado dentro de sus instalaciones.
- Garantizar la no re-manufacturación y/o comercialización de los repuestos a terceros que puedan perjudicar a la Entidad y al gremio de autopartes.

1.5. Requerimientos técnicos ambientales

1.5.1. De acuerdo con la Resolución No. 450 del 27 de junio de 2001, expedida por Coralina, por medio de la cual se regulan las actividades desarrolladas en talleres de mecánica, cambios de aceite y lavaderos de vehículos en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el contratista dará cumplimiento a los siguientes requerimientos ambientales:

"Artículo 1°. Fijase las siguientes normas técnicas a las que deberán adecuarse los establecimientos o locales en los que se realicen alguna o varias de las siguientes actividades: Lavaderos de vehículos, cambio de aceite, montallantas y/o talleres de mecánica.

I. Pisos

Todo el local deberá contar con pisos en concreto impermeabilizado para el control de derrames y drenaje de líquidos en la zona de trabajo. El área de pisos a construir para la atención simultanea de dos vehículos, asciende a 20 metros cuadrados. Estos pisos serán inclinados con una pendiente del 2%, con el objeto de facilitar el recorrido de aguas residuales hacia un desagüe o sifón de 4 pulgadas de diámetro, que estará conectado a la trampa de grasas por medio de una tubería de igual diámetro.

II. Cárcamos para el lavado de vehículos

Deberán estar dotados de rampas para el lavado general d vehículos, ya sea en concreto o en acero o hierro móviles, con los respectivos canales de recolección de agua residual. No se debe ocupar un área superior a 15 metros cuadrados por cárcamo construido.

III. Cárcamos para cambio de aceite

Deberá estar provisto de un cárcamo subterráneo, el cual estará dotado de una escalera de acceso subterráneo para que en forma adecuada se descargue el aceite usado con una profundidad mínima de 1,8 metros. Este sitio será construido en enchape baldosín con un ancho de 1,5 metros como mínimo. El piso de la zona de descargue de aceite usado será antideslizante y estará provisto de un cárcamo pequeño para el control del derrame de aceites.

IV. Almacenamiento y disposición final de los aceites usados

Deberán dotarse de tambores metálicos de 55 galones para el almacenamiento de aceites y permanecer tapados, los tambores se deben encontrar en buen estado, sin corrosión ni perforaciones. Las canecas deben ser colocadas en un sitio cubierto, de fácil acceso, para no generar mezclas con agua y evitar así un volumen más alto de estos aceites y su contaminación.

V. Medidas para controlar los vertimientos

Los establecimientos deberán contar con los procesos mínimos que a continuación se determinan, para el control de los residuos líquidos y los sólidos suspendidos en ellos, grasas y aceites; los detergentes utilizados en el lavado de vehículos deberían ser del tipo biodegradable.

V.1. Rejillas. Deberán localizarlas en la parte inferior del cárcamo de lavado de vehículos, sobre el desarenador, a fin de controlar el paso de residuos sólidos de gran tamaño.

V.2. Desarenador. Es de tipo longitudinal y tendrá una profundidad promedio de 0,40 metros y una pendiente del 2% para acumular los lodos; su tamaño variará según el recorrido y la cantidad de cárcamos que debe estar drenando. Esta medida se exigirá solo en los establecimientos que realicen la actividad de lavado de vehículos.

V.3. Trampa de grasas y aceites. Todos los establecimientos que realicen alguna o varias de las actividades descritas en este articulo deberán proveerse de por lo menos dos trampas, cuya función es la de separar las grasas y los aceites generados en los lavados de los vehículos, con las siguientes características:

- Profundidad mínima de 0,50 metros
- Bafles de separación de aceite
- Tapas de acceso
- Tubos de entrada de afluente y salida del efluente.

El mantenimiento de este mecanismo deberá ser periódico de por lo menos cada dos (2) días; tiempo en el cual se recogerá las grasas superficiales y los lodos, que deberán ser secados en un área determinada para que finalmente puedan ser utilizados como material de relleno.

V.4. Pozo séptico. En ausencia del alcantarillado público en el sector donde se localice cualquiera de estos establecimientos, dispondrán de un pozo séptico que deberá tener como medidas de 5 metros de largo por 4 metros de ancho y una profundidad mínima de 2 metros. Su mantenimiento dependerá del volumen acumulado de lodos.

V.5. Control del efluente. El vertimiento deberá ser conducido a una caja de monitoreo, donde se efectuará por parte de la autoridad competente el análisis de composición y lectura del caudal de salida del efluente, de acuerdo con los parámetros del Decreto 1594 de 1984.

Las aguas residuales domésticas, al igual que las aguas lluvias, deberán estar separadas de las aguas del afluente provenientes de las actividades propias del taller, para no incrementar el caudal de tratamiento, las cuales solo se podrán mezclar en el pozo séptico o alcantarillado.

Deberá controlarse el derrame de gasolina utilizando recipientes que la recojan al gotear o escurrirse; en la medida de lo posible ésta debe utilizarse para disminuir el volumen residual.

VI. Disposición de residuos sólidos

Los residuos sólidos producidos en esta clase de establecimientos (plástico, cartón, filtros de aceite, llantas, neumáticos, rines y chatarra en general), deberán ser almacenados temporalmente en un sitio cubierto destinado para el efecto dentro del cual se almacenarán los residuos en canecas preferiblemente plásticas para evitar la oxidación, dispuestas con bolsas para facilitar la recolección. En particular los filtros de aceites deben drenarse previamente a su almacenamiento, para retirar la totalidad del aceite residual que contengan; las llantas y neumáticos, requieren un área mayor para su almacenamiento que los demás residuos.

Respecto de la chatarra, deberá ser almacenada en un área específica delimitada con estacas de diferente altura según el volumen de la chatarra, colocadas cada una a 0,40 metros para su contención.

La disposición final de estos residuos Deberá efectuarse en el lugar que al efecto determine la administración departamental o en su defecto cuando exista un programa de reciclaje, deberán acudirse a éste separándolos desde la fuente. La gasolina utilizada debe almacenarse en lugares a la sombra para que se mezcle con agua y así favorecer su evaporación, esta clase de residuo liquido debe ubicarse en un sitio sin peligro de inflamabilidad.

VII. Instalaciones locativas deberán dotarse de una infraestructura completa a saber

- Zona administrativa dotada de estanterías para el almacenaje de lubricantes y partes para vehículos, con sus respectivas medidas de seguridad; así como un extinguidor ABC multipropósito, para combatir incendios de gases y líquidos inflamables.
- Zona de baños, provista por lo menos de un sanitario, lavamos y ducha.
- Zona de cambio de aceite cubierta de zinc, plástico o asbesto de cemento, con altura mínima de tres (3) metros y un área básica de veinte (20) metros cuadrados para atender dos vehículos simultáneamente.

VIII. Protección del personal

El personal que labore en los establecimientos aquí aludidos deberá contar por lo menos con la siguiente indumentaria: Overol de dril, guantes de manopla y botas de cuero y/o caucho.

IX. Registro de compras y ventas

Los talleres deberán implementar un inventario de productos, un registro de compras y ventas, un registro de insumos de agua y energía, y un registro detallado de los residuos producidos, todo ello con el fin de contar con un adecuado control del manejo de los insumos y residuos.

Artículo 2°. Los establecimientos a que se refiere esta resolución deberán adecuarse a las siguientes especificaciones en un periodo máximo de un (1) año, contado a partir de publicación de este acto:

- Ubicarse de acuerdo con las normas de uso del suelo, ejemplo: aledaños a áreas residenciales de alta densidad; que no sean centrales, ni en vías secundarias o peatonales, todo ello.
- Funcionar independientemente de la calles y predios adyacentes, para lo cual los locales deberán contar con un cerramiento que puede ser en cerca viva, es decir, con plantas que generen hojas desde abajo para tapar al máximo la vista desde el piso, pueden combinarse con otras planteas de Porte medio que tapen el interior por encierra de la vista normal, v.g. plantas como el gentleman con arrange blossom y algunas plantas intercaladas de ficus. También podrá efectuarse un enmallado alrededor del lote con enredaderas o trepadoras de la región. En áreas urbanas podrá ser la cerca de madera, material, etc.
- Delimitar las áreas internas para el estacionamiento y maniobras de vehículos, independientes de las zonas destinadas para el equipo de trabajo.
- Definir las áreas de disposición de residuos, para lo cual deberán contar con recipientes; apropiados para la recolección de aceites, gasolina usada y residuos sólidos acorde con los volúmenes producidos. Los residuos peligrosos como las baterías deben separarse de los no peligrosos, las baterías, por ejemplo, deben ser almacenadas en un sitio específico para su reciclaje.
- Proveer de desagües internos los patios de estacionamiento sean cubiertos o descubiertos."[1]

- Una vez reemplazadas las piezas y repuestos necesarios en los mantenimientos de los vehículos, deberá identificar y elaborar un listado de los repuestos y elementos empleados, con el fin de dejar constancia de su disposición final acorde con las normas ambientales. El documento será suscrito por el funcionario de la Entidad delegado para ejercer la supervisión del contrato y el empleado del taller debidamente autorizado por el representante legal.

[1] Resolución 450 de junio 27 del 2001. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

1.5.2. De acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Isla de San Andrés, y a las disposiciones ambientales el contratista se compromete a:

- Darle un adecuado manejo (almacenamiento y posterior disposición final) a los residuos líquidos generados durante el respectivo mantenimiento a los vehículos, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
- Almacenar las llantas y el material ferroso producto de los respectivos mantenimientos realizados a los vehículos de la Entidad cumpliendo con las disposiciones ambientales correspondientes, hasta que sean llevadas al sitio de disposición temporal de las mismas, que en la Isla es denominado “Punto Verde”, ubicado en la zona industrial (antiguo transito).

1.5.3. De acuerdo con cartilla de requisitos mínimos ambientales para participar en procesos de contratación con la UAE-DIAN a nivel nacional, mientras esté dentro de sus posibilidades teniendo en cuenta primeramente las directrices de los dos numerales anteriores (1.5.1 y 1.5.2):

- El taller debe contar con una zona de almacenamiento de residuos, la cual debe estar debidamente señalizada con sistemas de ventilación, identificada con pictogramas, matriz de compatibilidad y fichas de seguridad de los residuos.
- Usar productos que sean amigables con el medio ambiente (aceites de lubricación que no contengan aditivos tóxicos como metales, PCB y fenoles, anticongelantes con bajo contenido en compuestos orgánicos y metales pesados, desengrasantes sin CFC, limpiadores no corrosivos; etc.)
  Cuando en el lavado de los vehículos sean utilizados productos químicos:
  - Conocer los símbolos de peligrosidad y toxicidad.
  - Comprobar que los productos estén correctamente etiquetados, con instrucciones claras de manejo.
  - Emplear los productos químicos más amigables con el medio ambiente.
  - Usar los productos, teniendo en cuenta, la dosificación recomendada por el fabricante para reducir la peligrosidad.
  - Usar los productos cuidando de vaciar completamente los envases.
- El taller debe contar con unidades separadoras de grasas y realizar su mantenimiento periódico; y tener sistemas de tratamiento de aguas residuales (trampa de grasas, cárcamo) así como los sistemas de drenaje en funcionamiento.
- El taller debe contar con redes separadas de aguas pluviales de las residuales.
- El taller debe contar con extintores y las hojas de seguridad de aceites usados y demás elementos peligrosos en un lugar visible, y el listado de entidades de emergencia fijados cerca al aparato telefónico del taller destinado para estas llamadas.
- Implementar buenas prácticas de operación y mantenimiento del sistema de canaletas de arenas, decantadores de lodos, trampas de combustible.
- El almacenamiento de las baterías que quedan para disposición final debe colocarse sobre estibas, con no más de (3) tendidos de baterías y en pilas de máximo tres (3) estibas, o dentro de recipientes que eviten el derrame de los residuos generados por esta.
- Almacenamiento de productos químicos que son utilizados en el lavado de los vehículos:
  - Garantizar que los elementos almacenados puedan ser identificados correctamente.
  - Cerrar y etiquetar adecuadamente los recipientes de productos peligrosos para evitar evaporaciones, derrames y accidentes.
  - Mantener herméticamente cerrados los recipientes que contengan disolventes volátiles.
  - Cuidar las condiciones de ventilación y temperatura en el almacén.

- Minimizar el tiempo de almacenamiento gestionando los “stocks” de manera que se evite la producción de residuos.
- Observar estrictamente los requisitos de almacenamiento de cada materia prima o producto.
- Evitar la caducidad de productos.

1.5.4. De acuerdo con Cartilla para el control operacional para la operación y mantenimiento del parque automotor de UAE-DIAN a nivel nacional:

“***4.1.1. Empaque y embalaje de baterías Plomo-Ácido actualmente almacenadas:***

Con el fin de evitar algún tipo de derrame de los principales compuestos de las baterías que contienen plomo y ácido sulfúrico, se debe tener en cuenta lo estipulado en la resolución 0372 de 2009, a saber: “estas deberán ser ubicadas sobre estibas, con no más de tres (3) tendidos de baterías y en pilas de máximo tres (3) estibas, o dentro de recipientes que eviten el derrame de los residuos”.

El embalaje de las baterías plomo ácido, se debe realizar de acuerdo con lo siguiente:

- *Protección de las condiciones ambientales.*
- *Material resistente.*
- *Fácil transporte.*

Tabla 1. Opciones para el embalaje de baterías plomo-ácido.

ESTIBA PLÁSTICA	CAJAS DE MATERIAL PLÁSTICO
	
Material de plástico para evitar infiltraciones de alguna sustancia en estiba de madera.	Material plástico inerte que no reacciona con ácidos ni bases, especial para almacenar residuos como baterías.

Fuente: Grupo Consultor-Fáctico

3.2 Gestión y manejo de Llantas

… Igualmente, existen programas de devolución posconsumo a los cuales se puede vincular la entidad, como por ejemplo el denominado “El mejor fruto”, de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), los puntos de recolección se pueden consultar en la página http://www.ecopunto.com.co, en caso de no tener cubrimiento en la ciudad del lugar administrativo, estos se envían a la ciudad más cercana en donde el programa tenga alcance.

Cuando se efectúe el mantenimiento a los vehículos y se realice el cambio de las llantas, se debe garantizar la devolución de las mismas al proveedor, de igual forma se debe solicitar a este una relación de las llantas entregadas, asegurando su adecuada disposición

y evitando de esta manera la generación de aspectos e impactos ambientales significativos en la institución por almacenamiento temporal…

4.2.1. Condiciones de seguridad para las llantas actualmente almacenadas

Para el caso de las llantas provenientes del parque automotor que se encuentran almacenadas en las sedes del Nivel Central y el Nivel Seccional de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – UAE DIAN, se deberán cumplir las siguientes condiciones de seguridad:

- *Las llantas se deben apilar una sobre otra asegurando que sean del mismo tamaño.*
- *Las columnas de llantas apiladas no pueden sobrepasar los dos (2) metros de altura y deben estar debidamente aseguradas.*
- *La distancia o espacio entres las columnas debe ser de un metro para permitir la circulación del personal, para llevar a cabo la limpieza evitando la aparición de vectores.*
- *La base de la columna de las llantas apiladas no debe estar en contacto con el suelo, para esto se deberán utilizar estibas.*
- *La estiba debe proporcionar la resistencia suficiente para soportar el peso de las llantas apiladas.*

4.3 Aceites Usados y Filtros de Aceite

Cuando se lleve a cabo el mantenimiento a los vehículos que incluya el cambio del filtro de aceite y/o el cambio de aceite, se debe garantizar que la organización que lleva a cabo el cambio, realice el adecuado manejo y/o disposición de este residuo peligroso, anexando dentro de los contratos una cláusula de cumplimiento ambiental para tal fin.

En el caso en que la institución maneje y disponga estos residuos directamente, la empresa seleccionada deberá contar con los respectivos permisos ambientales y hacer la correspondiente entrega del acta de disposición final.

En todos los casos, la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – UAE DIAN debe exigir la documentación que dé soporte al manejo ambiental y/o disposición final de los residuos peligrosos.

4.4 Medidas a tomar en caso de derrames (Combustibles y/o Aceites)

Para asegurar que se realice el correcto manejo de posibles derrames de combustibles y/o aceites se debe contar con los siguientes elementos:

- *Equipo de protección personal.*
- *Tambores vacíos.*
- *Kit de Derrames…"*

4.5 Revisión Técnico – Mecánica de vehículos

Los vehículos pertenecientes a la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – UAE DIAN deben tener disponible y actualizado el certificado de revisión Técnico – Mecánica, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad aplicable. (Decreto 019 de 2012, Resolución 3500 de 2005, Resolución 2200 de 2006 de los Ministerios de transporte, de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial).

Para aquellas ciudades en las que no se encuentren centros de diagnóstico automotor se plantean dos opciones; La primera es llevar a cabo la revisión técnica – mecánica en la ciudad más cercana, y la segunda opción es garantizar el mantenimiento periódico (cada 6 meses) de los vehículos, evitando de esta forma la generación de aspectos ambientales significativos…"[2]

Es importante tener presente que, dadas las particularidades del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina respecto a temas ambientales, principalmente se tomará como base lo exigido por coralina y lo establecido en el plan de gestión integral de residuos sólidos de la isla de san andrés, autoridades ambientales del departamento, por tanto, cuando se presenten conflictos entre lo exigido dichas autoridades y por las cartillas u otras normatividades, prevalecerá lo establecido por las primeras, esto con el fin de no imponer a los oferentes condiciones que no podrán cumplir y evitar que se declaren desiertos los proceso de este objeto contractual.

1.6. Equipos mínimos requeridos para la prestación del servicio

Descripción	Cantidad
Alineador de dirección	1
Equipo de montallantas	1
Balanceadora de rines y rotación de llantas	1
Gato de columna	1
Rectificadora de campanas y discos	1
Plataforma hidráulica	1
Cárcamo para cambio de aceites	1
Cargador de baterías	1
Equipo de banco de prueba de chasis	1
Equipos para suspensión	1
Frenos	1
Banco desarme motores	1
Banco reparación de cajas y transmisión	1
Multímetros	1

1.7. Puntos de trabajo mínimos requeridos para la prestación del servicio

Descripción	Cantidad
Mecánica general	1
Cambio de aceite	1
Electricidad	1
Latonería y pintura	1
Alineación y balanceo	1
Zona de lavado	1

- El área de taller debe tener un espacio suficiente para realizar las labores de mantenimiento de los vehículos de la Entidad, el proponente debe disponer de la infraestructura adecuada, en cuanto a instalaciones de fácil acceso y la fácil circulación

[2] https://diancolombia.sharepoint.com/sites/diannetpruebas/Areas/Carpetas%20Organizacional/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2Fdiannetpruebas%2FAreas%2FCarpetas%20Organizacional%2FNuevos%5FProcesos%2FAdministrativo%5FFinanciero%2FCT%2DADF%2D0035%2Epdf&parent=%2Fsites%2Fdiannetpruebas%2FAreas%2FCarpetas%20Organizacional%2FNuevos%5FProcesos%2FAdministrativo%5FFinanciero&p=true&ga=1

interior, para así, prestar en óptimas condiciones el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos de la Entidad.
- El taller debe estar ubicado dentro del perímetro urbano de San Andrés.
- El contratista debe diligenciar una planilla de ingreso del vehículo, con la siguiente información como mínimo:
    - Fecha de ingreso
    - Fecha de salida
    - Condiciones generales del vehículo
    - Diagnostico (tipo de mantenimiento, posible daño)
    - Descripción del mantenimiento realizado

1.8. Capacidad Operativa

El oferente deberá contar con una capacidad que le permita ejecutar el contrato de forma óptima en el territorio, para lo cual debe acreditar el establecimiento de comercio abierto al público en la isla de San Andrés, ya sea propio, en calidad de arriendo, consorcio y/o unión temporal y/o acuerdo comercial debidamente registrado ante cámara de comercio, donde se evidencie la prestación del servicio objeto de este proceso y donde se pueda verificar que cuenta con la logística instalada y todos aquellos aspectos que sean necesarios para cumplir a cabalidad con las condiciones técnicas solicitadas en el presente proceso.

Durante la evaluación de las propuestas presentadas, la División Administrativa y Financiera de la Dirección Seccional de Impuestos y Aduanas de San Andrés, podrá autorizar un funcionario de la institución para realizar visita técnica al establecimiento de comercio en corroboración del cumplimiento al presente requisito.

1.9. Acopiador Primario de Aceites Usados o generador de residuos peligrosos

El proponente deberá aportar certificado de inscripción como acopiador primario o generador de RESPEL.

NOTA I: La relación que antecede es eminentemente enunciativa y no excluye los demás servicios y/o repuestos requeridos por los vehículos asignados a la Dirección Seccional de Impuestos y Aduanas de San Andrés.

NOTA II: Para el caso de los repuestos y como quiera que los mismos deben ser adquiridos a precio de mercado, el contratista debe presentar al funcionario supervisor del contrato como mínimo dos cotizaciones antes de su instalación, y este escogerá la más favorable para la Entidad comunicando por escrito su decisión al contratista.

JAIRO ALBERTO RUIZ PASTRANA
Jefe DAF