Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

ANEXO No. 1 FICHA TECNICA MANTENIMIENTO VEHICULOS

Se establece las siguientes especificaciones:

1. El taller debe estar ubicado en la ciudad de Bogotá y Cartagena, los cuales deben cumplir los requisitos descritos en el presente anexo.
2. En caso de nuevos requerimientos de servicios o repuestos, el contratista deberá previamente cotizar los mantenimientos preventivos y correctivos, a precios del mercado, presentando 3 cotizaciones de otros prestadores del mantenimiento a realizar para la aprobación del supervisor.
3. Podrán incluirse nuevos vehículos, incluir los servicios o repuestos para los cuales, se realizará presentando 3 cotizaciones de otros prestadores de mantenimiento preventivo o correctivo o lavados a realizar para la aprobación del supervisor.
4.

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
1	**Suministros de repuestos**	
1.1	**Requerimientos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo**	1. El mantenimiento preventivo deberá efectuarse en concordancia con los mantenimientos programados, según kilometraje recorrido. Dicha programación deberá ser reportada por el funcionario encargado de supervisar el contrato y/o funcionario de apoyo la supervisión del contrato y/o el conductor a cargo del vehículo. En todos los casos, se deberán contar con las autorizaciones relacionadas en el numeral 2 "Procedimiento para la prestación del servicio". 2. Presentación de diagnóstico. 3. Cambio de aceite, filtro de aceite motor, filtro trampa (vehículos diésel) y filtro de aire cada cinco o diez mil kilómetros, o, en el kilometraje recomendado por el fabricante. 4. Revisión, ajuste y corrección del nivel de líquidos y aceites (motor, hidráulico, transmisión, diferencial, dirección, líquido de frenos, embrague, transferencia, aire acondicionado y cualquier otro necesario). 5. Revisión del sistema de frenos cada 5.000 km. o 7.000 km., siempre en concordancia con el manual de mantenimiento del fabricante. 6. Alineación de la dirección, rotación y balanceo de llantas. 7. Sincronización del motor 8. Revisión del sistema eléctrico y/o electrónico 9. Sistema de enfriamiento del motor 10. Revisión del sistema de aire acondicionado 11. Revisión del sistema de suspensión del vehículo 12. Revisión del sistema de embrague y transmisión del vehículo 13. Revisión Técnico-Mecánica 14. Revisión sistema de luces (mano de obra) 15. Revisión sistema de transmisión (mano de obra) 16. Revisión de betería (con mano de obra) 17. Revisión Sistema de Frenos para furgones, busetas y demás vehículos convencionales de la entidad, este debe incluir los siguientes procedimientos: a. Desmonte y limpieza completa del sistema de frenos delanteros y traseros b. Revisión de desgaste y estado de bandas, campanas, discos y pastillas c. Revisión y limpieza de resortes, cauchos, émbolos y tambores d. Limpieza y lubricación de raches e. Lubricación de puntos de apoyo y las partes metálicas móviles para mejorar el funcionamiento de partes y su fricción f. Revisión desgaste de piezas metálicas (platos, zunchos, bielas, etc.). g. Revisión de tubería, mangueras y flexibles h. Verificación de nivel de líquido. i. Verificación funcionamiento del sistema de aire. j. Inspeccionar la tubería metálica y las mangueras flexibles para detectar fugas del líquido hidráulico. k. Verificación funcionamiento del freno de parqueo y ajustar (si es necesario) de acuerdo con el manual del fabricante. l. Verificación del estado de guayas y uniones. m. Revisión de cámaras, tacómetros y sistema de aire. n. Montaje, graduación y realizar prueba de ruta para verificación plena de funcionamiento
1.2.	**Requerimientos necesarios para el servicio de lavados**	1. Lavado general, lavado de motor, lavado interior, polichado, grafitado 2. Lavado y servicio en patios para automóviles 3. Despinche de llantas

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
1	**Suministro de repuestos**	
1.2	**Requerimientos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento correctivo**	El mantenimiento correctivo incluye el suministro e instalación de repuestos nuevos y originales, los que antes de ser instalados deben ser revisados por el conductor del vehículo, a fin de verificar la autenticidad. También se debe contar con mano de obra calificada, de conformidad con lo establecido en el numeral 1.3.3. "Características de los repuestos e insumos". En todos los casos, se deberán contar con las autorizaciones relacionadas en el numeral 2 "Procedimiento para la prestación del servicio".

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
1	**Suministro de repuestos**	
		En la rutina se deberán tener en cuenta los siguientes procedimientos: 1. Revisar los repuestos o partes para cambio o reparación. 2. Determinar las causas de los daños ocurridos en los repuestos o partes. 3. Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las averías o los daños no vuelvan a ocurrir 4. Determinar e implementar las acciones necesarias para la protección y el cuidado de los automotores. 5. Detallar los resultados de las acciones tomadas mediante el registro en la hoja de vida del vehículo (récord de actividades de mantenimiento realizadas por vehículo), que debe mantenerse con el fin de proporcionar evidencia de conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz de la calidad del contratista. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. 6. Revisar las acciones correctivas tomadas y garantizar la efectividad tanto del mantenimiento como la instalación de repuestos originales y genuinos. El contratista se compromete con el MINCIT a recibir y atender de forma prioritaria e inmediata un mínimo de cinco (5) vehículos simultáneamente. No se permitirá la atención de vehículos de la Entidad por parte del contratista en espacio público, ni dejar vehículos parqueados en zonas públicas. 7. Reparación de Motor: El contratista deberá realizar la reparación del motor con la autorización del supervisor del contrato, 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 esté 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 o correa de repartición, tensor cadena, empaquetadura motor, correa alternador, eje de levas, entre otros. 8. Reparación de Transmisión: Realizado el desarme, inspección y diagnóstico del sistema de transmisión del vehículo, previa autorización del supervisor del contrato, se debe proceder a realizar el arreglo o cambio de las piezas, partes o repuestos que se encuentran dañados o con excesivo desgaste, suministrando repuestos nuevos y contando con los equipos y mano de obra calificada para realizar esta labor, entre lo que se destaca: la corona speed, planetarios, satélites, arandelas de ajuste, retenedores, entre otros. 9. Reparación de Suspensión: El contratista seleccionado a través de su personal calificado y funcionario y/o conductor autorizado, deberán realizar una prueba de ruta e inspección visual para diagnosticar el estado general de la suspensión y detectar las fallas o ruidos que se presenten. Igualmente, debe disponer de equipos y de mano de obra calificada, así como suministrar las partes, piezas o repuestos nuevos para todos los vehículos que lo requieran, entre los que se destacan: Amortiguadores, espirales, tijeras, rótulas, bujes, muelles, bocines, ejes, rodamientos, entre otros. 10. Reparación de Frenos: El contratista seleccionado deberá garantizar el buen funcionamiento del sistema de frenos de los vehículos, para tal fin deberá garantizar los equipos y mano de obra calificada para realizar esta labor, así como los repuestos nuevos de los vehículos que se requieran por desgaste excesivo como: pastillas, discos, mordazas o calipper, empaquetaduras de frenos, campanas, bomba de frenos, booster, guayas, mangueras, pernos, tornillos, liquido, entre otros. 11. 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. 12. Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo general deben ser prestados directamente por el contratista seleccionado. 13. 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 contratista seleccionado limite o transfiera al tercero su responsabilidad ante el MINCIT, en sus obligaciones y responsabilidades contractuales. En tal sentido y en caso de requerirse, se deberá señalar con la debida anticipación, 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 o propietario del taller, mediante la cual se comprometa a prestar eficientemente el mismo. En todo caso, el contratista es responsable ante el MINCIT, del cabal cumplimiento del contrato, en su integridad

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
1.3	**Características y especificaciones del servicio a prestar**	
1.3.1	**Características del taller**	1. Área administrativa: Debe estar destinada a trabajos no relacionados físicamente con el mantenimiento de los vehículos; en esta área pueden llevarse a cabo labores de control, verificación o administración de información del contrato o labores propias de funcionamiento del taller. Dicha área NO será tenida en cuenta como área operativa.

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
1.3	**Características y especificaciones del servicio a prestar**	
		2. Área de parqueo: Es la destinada al estacionamiento de los vehículos que están pendientes de RECEPCIÓN por parte del taller, con el fin de garantizar que no se cometan invasiones al espacio público. Dicha área NO será tenida en cuenta como área operativa. 3. Área de almacén de repuestos: Contiene la bodega de almacenamiento de repuestos y partes, el puesto de entrega, despacho y control, y en general, el espacio requerido para ejecutar todas las labores de entrega de los repuestos y partes necesarias para realizar las labores de mantenimiento, a los mecánicos o quien corresponda. En ningún caso el taller realizará entrega de repuestos o partes sin instalar, al personal de la Entidad o a los usuarios de los vehículos. Dicha área NO será tenida en cuenta como área operativa. 4. Área de lavado: Es la destinada a realizar el lavado de los vehículos atendidos por mantenimiento, debe contar con los elementos necesarios para esta labor y cumplir con los requerimientos ambientales de ley. Está área puede hacer parte del taller de servicio o puede ser de un centro especializado en lavado, con el cual se tenga convenio. Dicha área NO será tenida en cuenta como área operativa. Será responsabilidad exclusiva del contratista la custodia y transporte no piloteado del vehículo al lavadero, en el evento de no tener capacidad propia de lavado. 5. Área operativa: Es el área cuyos usos son exclusivamente labores de mantenimiento preventivo y correctivo, en ella se encontrarán únicamente los puestos de trabajo para los vehículos, herramientas fijas, cajas, tablones y armarios de herramientas de mano, bancos de prueba, áreas relacionadas con lubricación, alineación, sincronización, áreas de latonería y pintura, y el espacio necesario para estacionar los vehículos recibidos pendientes de mantenimiento y entrega. Se tendrá en cuenta como área operativa la zona de recepción y circulación. Esta área debe ser adecuada para el mantenimiento de vehículos. 6. Zona de recepción y circulación: Esta área debe estar dentro de las instalaciones del taller en la que se realizarán labores de recepción e inspección de los vehículos, en ésta se pueden o no realizar labores de mantenimiento y labores de formalización de los trabajos requeridos por el usuario del vehículo.

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
1.3	**Características y especificaciones del servicio a prestar**	
1.3.2	**Capacidad del taller**	1. Área de trabajo mínimo de quinientos (500) metros cuadrados, dentro de la que están incluidas las áreas operativas mencionadas en el numeral 1.3.1 "Características del taller", las cuales deben estar debidamente demarcadas y señalizadas. 2. Un (1) banco de trabajo con elevación automatizada donde se pueda prestar servicio de mantenimiento a un vehículo adecuado ergonómicamente, con las siguientes características: a. Puesto de trabajo para vehículo liviano: El taller o los talleres de servicio deben contar como mínimo para atención de vehículos livianos con cuatro (4) puestos de trabajo con elevador automatizado, con el fin de garantizar trabajo en forma simultánea. b. Puesto de trabajo para vehículo pesado: Así mismo, se tendrá como área operativa la zona de atención de camiones. Para atención de vehículos pesados debe contar por lo menos con dos (2) puestos de trabajo o áreas de atención de camiones, con el fin de garantizar trabajos en forma simultánea. Esta área debe estar dentro de las instalaciones del taller con la capacidad de atender por lo menos tres (3) tipos de vehículos pesados (camión, furgón o buseta), debe contar con la herramienta necesaria para trabajar en el vehículo y debe estar techada, demarcada y señalizada. 3. El contratista deberá disponer de sitios adecuados que cuenten con todas las medidas de seguridad, tanto para el personal como para los vehículos de la Entidad. En tal sentido, los vehículos de la Entidad que ingresen al taller y durante su proceso de mantenimiento, el contratista deberá darles protección a través de elementos que brinden el especial cuidado para las sillas, timón, barra de cambios, guardafangos y frente del vehículo y demás partes que así lo requieran. 4. Instalaciones debidamente cerradas y cubiertas, en condiciones óptimas de adecuación y funcionamiento, que garanticen la seguridad e integridad de los vehículos, sin implicar la invasión del espacio público, respetando las normas del Código Nacional de Policía y Convivencia, en especial en lo referente a la protección del espacio público. 5. Deberá contar con el área para la recepción y entrega de vehículos y puestos de espera para aquellos que no inician su proceso de mantenimiento. En la parte operativa, deberá incluir las siguientes áreas: a. Las contempladas y previstas para los puestos de trabajo de los vehículos. b. Las de operación de los equipos requeridos. c. Las de circulación de los automotores al ingresar y evacuar el taller. d. De lavado y enjuague, además de un área específica para los servicios administrativos. e. Las de latonería y pintura. f. De alineación de luces. g. De alineación y balanceo de llantas. 6. Concepto de uso del suelo: El contratista deberá tener copia del concepto de uso del suelo o certificación de uso del suelo permitidos para el establecimiento que contenga la actividad comercial de taller automotriz, del taller y talleres propuestos, emitido por la Curaduría Urbana, la Alcaldía Local o la Oficina de Planeación que corresponda, con el fin de establecer que el área de operación está autorizada para el uso de taller automotriz. 7. Certificación de seguridad: El contratista deberá contar con el certificado de seguridad expedido por el cuerpo de Bomberos de la localidad a la que pertenece en la que conste que el establecimiento cuenta con las normativa en materia de seguridad.

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
1.3	**Características y especificaciones del servicio a prestar**	
1.3.3	**Características de los repuestos e insumos**	1. Los repuestos e insumos deben ser originales y genuinos, de buena calidad y deben indicar la garantía del fabricante; así mismo, deben ser suministrados al precio adjudicado y deben ser de las marcas fabricantes de los vehículos, requerimiento que será verificado durante la ejecución del contrato por parte del supervisor o de un técnico especializado autorizado por la Entidad. 2. En el evento que un repuesto o insumo a reemplazar para algún vehículo sea de difícil consecución o de alto costo, se deberán presentar cotizaciones del mercado (ya sea repuesto nacional o importado), el cual debe ser original, de buena calidad y de las mismas características al que se reemplaza; cotización que debe ser presentada para aprobación del Supervisor del Contrato o quien haga sus veces, siempre y cuando sea compatible con el objeto del servicio, garantizando el correcto funcionamiento de los vehículos. Se debe tener en cuenta que el MINCIT también realizará cotizaciones de los repuestos originales de difícil consecución, a fin de comparar con los precios de mercado presentados por el contratista para posterior aprobación y antes de intervenir los vehículos. 3. El contratista deberá adjuntar copia de la factura de compra de los repuestos expedidos por los concesionarios, representantes exclusivos o los fabricantes del repuesto objeto de cambio, documento que hará parte integral de la factura final por la prestación del servicio que el contratista presente para el respectivo pago mensual ante la Entidad. 4. Los trabajos a los vehículos serán autorizados una vez se haya realizado el diagnóstico por parte del taller y se hayan determinado los costos correspondientes. El diagnóstico NO obliga la realización de los trabajos. 5. El contratista debe garantizar que cuando un repuesto o insumo sea de mala calidad, resulte con defectos de fabricación, se encuentre mal instalado o no cumpla con las especificaciones técnicas, se aplicará la garantía inmediatamente, razón por la cual la Entidad a través del Supervisor del Contrato o quien haga sus veces, devolverá el vehículo para su correcta reparación. 6. Toda sustitución de insumos y repuestos debe estar autorizada previamente por el supervisor del contrato, quien ejercerá el control respectivo. 7. El Contratista debe garantizar que los lubricantes y filtros sean genuinos, so pena de que el Supervisor del Contrato o quien haga sus veces, solicite el cambio sin costo adicional, sin perjuicio de las demás acciones que resulten pertinentes. 8. Los lubricantes y refrigerantes suministrados NO deben ser a granel. Previo al suministro los envases de lubricantes y refrigerantes debe ser mostrados al conductor en sitio, para verificar su originalidad y el sellado. 9. En caso de que exista un sobrante de líquido de frenos, aceites y refrigerantes, deben ser entregados al conductor en sitio o al funcionario debidamente autorizado. 10. 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. 11. 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. 12. 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. 13. 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. 14. El contratista deberá garantizar un stock de repuestos e insumos originales para los vehículos de la Entidad, para que, en caso de ser requeridos, sean suministrados en la oportunidad del caso y no afectar la ejecución del contrato. 15. Prestar y garantizar sin ningún costo adicional para la Entidad el servicio de grúa y desvare dentro del perímetro urbano de Bogotá D.C., cuando sea requerido por alguna eventualidad. 16. La prestación del servicio se garantizará eficiente y oportunamente, para lo cual se fijará un tiempo de entrega de los vehículos dependiendo de los arreglos, así: Mantenimiento Preventivo (cambio de aceite y filtros, revisión general de luces, revisión de frenos, lavados, etc.) y lo demás que no impliquen una intervención mayor al vehículo que amerite dejarlo en el taller, entre una (1) y tres (3) horas; Mantenimiento Correctivo, de acuerdo con la reparación requerida, de uno (1) a tres (3) días hábiles. 17. En caso de requerirse tiempo adicional, debe ser informado oportunamente por el taller al supervisor del contrato o quien haga sus veces, quien determinará el tiempo necesario para realizar las demás correcciones. 18. Finalizado el Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los vehículos de la Entidad, éstos deberán ser lavados (juagados) y entregados al respectivo conductor, servicio que se realizará sin ningún costo para la entidad.

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
2	**Procedimiento para la prestación del servicio**	1. Ingreso a taller: Los vehículos serán entregados al taller por el conductor autorizado, de acuerdo con la información previamente reportada por parte del funcionario de apoyo a la supervisión de la entidad al contratista. A cada vehículo se le abrirá una orden de trabajo interna por parte del taller (diferente a la de la Entidad), la cual deberá ser firmada por el conductor autorizado y el jefe de taller. Se deben registrar los datos de la marca, línea y placa del vehículo, kilometraje, fecha y hora de entrada, inventario e inspección del estado

No.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
		del vehículo, actividad programada (mantenimiento preventivo) o situación problema o daño reportada por el conductor (mantenimiento correctivo). En caso de no realizarse inventario e inspección al vehículo, cualquier daño, rayón, abolladura, deterioro de partes y/o piezas, o en caso de evidenciarse cualquier daño durante la realización del mantenimiento o la permanencia del vehículo en el taller, estás serán responsabilidad del contratista. 2. Valoración e Informe de Diagnóstico: El taller deberá presentar a la Entidad un informe técnico en el que se especifique el estado mecánico del vehículo, las actividades preventivas o correctivas a realizar (según el caso) y el tiempo de permanencia del vehículo en el taller dentro de los términos establecidos por la Entidad. En caso de que el mantenimiento no se realice de manera inmediata, el contratista deberá realizar la correspondiente justificación del retraso. Este informe debe ser enviado por el taller al Supervisor del contrato por correo electrónico y/o físico, el cual servirá de base para la aprobación, por parte del MINCIT, del mantenimiento a realizar. 3. Orden de Trabajo: Con base en el Informe de Diagnóstico, la entidad, a través del Supervisor del contrato o quien haga sus veces, procederá a autorizar los trabajos que se realizarán al vehículo. El taller realizará y facturará los trabajos autorizados en la Orden de Trabajo. Los trabajos que fueren realizados por el taller sin la aprobación previa de la Entidad no serán pagados y serán responsabilidad del taller. La aprobación solo podrá ser dada por el supervisor del contrato o quien haga sus veces. Cualquier autorización dada por los conductores se entenderá como no válida y el taller no deberá efectuarla, ni facturarla. 4. Entrega del vehículo objeto de mantenimiento al taller: La Coordinación Administrativa dispondrá del formato GR-FM-0071 “solicitud de mantenimiento”, que deberá ser remitido por el conductor asignado al vehículo. En el formato se debe detallar la fecha de inicio de trabajos, fecha de entrega, kilometraje, descripción de los trabajos realizados, de los repuestos instalados (si es el caso), firma de quien entrega, de quien recibe el vehículo y demás información requerida. 5. Para la entrega final del vehículo por parte del taller una vez realizados los trabajos, deberá ser recibido por el mismo conductor de la Entidad que lo entregó, con el fin de verificar en primera instancia, el mantenimiento preventivo o correctivo daños por los cuales ingresó. En caso de evidenciarse que el mantenimiento no fue efectivo, el vehículo no se recibirá hasta que no se realice de manera completa y a satisfacción las actividades de la orden de trabajo

No.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
3	**Horario de atención**	El contratista deberá prestar el servicio de mantenimiento desde las 8:00 a.m. hasta las 6:00 p.m. de lunes a viernes, y el sábado desde las 8:00 a.m. hasta la 1:00 p.m., atendiendo los requerimientos dentro del horario establecido por la Entidad y comprometiéndose a prestar sus servicios a los vehículos de propiedad y/o al servicio del MINCIT en Bogotá D.C.

No.	DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
4	**Presentación de las facturas**	El contratista radicará la facturación por correo electrónico con sus respectivos soportes al correo electrónico del parque automotor autorizado por la entidad dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente a la prestación del servicio, en la que se identifique la placa del vehículo, fecha de realización de los trabajos, mano de obra, repuestos e insumos utilizados, valor bruto, IVA, valor neto a pagar, el formato de entrega de cada vehículo debidamente firmado por el conductor y los demás documentos que se requieran.

No.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
5	**Presentación de informes y visitas**	El Contratista se obliga con la Entidad a suministrar en el momento que se requiera toda la información relacionada con el historial de los mantenimientos realizados a los vehículos de la Entidad durante el tiempo de ejecución del contrato. La Entidad realizará visitas al taller para verificar la calidad del servicio, seguimiento de trabajos, continuidad en los procesos de reparación, alternativas de reparación o cambio de repuestos, originalidad de repuestos, stock de repuestos e insumos y demás labores propias de seguimiento a los procesos de mantenimiento, así como el estado de las instalaciones y equipos, conforme a las estipulaciones establecidas por la Entidad.

No.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
6	**Tiempos de ejecución de los trabajos**	El contratista seleccionado deberá ejecutar los trabajos en forma eficiente y oportuna, sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas. Si en el tiempo normalmente requerido para la realización de un trabajo se presentan imprevistos, adiciones o demoras justificadas a los trabajos solicitados, se deberá contar con el visto bueno del Supervisor del contrato, quien será el único autorizado para aprobar tales hechos y autorizar los nuevos tiempos. Prioridad en la atención del servicio: El contratista que resulte favorecido en el proceso de selección deberá dar prioridad a la atención de los vehículos del parque automotor de la Entidad, así como el cubrimiento de las garantías que lleguen a presentarse en la ejecución del mismo.

<table>
<tr><td>No.</td><td colspan="2">DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="2">Garantías</td></tr>
<tr><td>7.1</td><td>Garantía de los servicios</td><td>El contratista deberá comprometerse a otorgar una garantía técnica mínima para los trabajos realizados (mano de Obra) de seis (6) meses.</td></tr>
<tr><td>7.2</td><td>Garantía de los repuestos</td><td>El contratista deberá comprometerse a otorgar una garantía técnica mínima para los repuestos a instalar de seis (6) meses, amparando la calidad de los repuestos originales. Para todos los efectos se deberán suministrar repuestos nuevos, originales y genuinos que se requieran para los vehículos de propiedad y/o al servicio del Ministerio.
El contratista seleccionado manifestará que CUMPLE con las garantías mínimas exigidas a continuación para repuestos y mano de obra:

<table>
<tr><th>SISTEMA</th><th>GARANTIA MÍNIMA</th></tr>
<tr><td>MOTOR</td><td>Seis (06) meses o 15.000 Km para todos los vehículos, lo primero que ocurra.</td></tr>
<tr><td>SUSPENSION</td><td>Seis (06) meses o 10.000 Km para vehículos no blindados, lo primero que ocurra
Seis (06) meses o 15.000 Km para vehículos blindados, lo primero que ocurra</td></tr>
<tr><td>FRENOS</td><td>Seis (06) meses o 15.000 Km para todos los vehículos, lo primero que ocurra.</td></tr>
<tr><td>TRASMISIÓN</td><td>Seis (06) meses o 15.000 Km para todos los vehículos, lo primero que ocurra.</td></tr>
<tr><td>EMBRAGUE</td><td>Seis (06) meses o 15.000 Km para todos los vehículos, lo primero que ocurra.</td></tr>
<tr><td>CAJA DE VELOCIDADES</td><td>Seis (06) meses o 10.000 Km para todos los vehículos, lo primero que ocurra.</td></tr>
<tr><td>OTROS</td><td>Seis (06) meses o 10.000 Km para todos los vehículos, lo primero que ocurra.</td></tr>
</table>

La entidad, a través del Supervisor del Contrato, verificará que los valores de los repuestos estén acordes con los precios presentados en la propuesta y adjudicados por la Entidad.
En caso de que se requieran repuestos que no se encuentren en el listado de precios adjudicados, el contratista favorecido deberá presentar para la respectiva autorización al supervisor del contrato dos (2) cotizaciones de repuestos originales y genuinos del posible proveedor, ya sea concesionario, casa matriz del vehículo o su representante en el país, o empresa importadora del repuesto legalmente constituida; lo que no implica que la Entidad no solicite otras cotizaciones del mercado, con el fin de verificar los precios, determinar el precio real y autorizar el valor acordado, una vez efectúe el análisis correspondiente.</td></tr>
<tr><td>No.</td><td colspan="2">DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL</td></tr>
<tr><td>7.3</td><td>Garantía para cambio de aceite y filtros</td><td>El contratista deberá otorgar como mínimo la garantía de cinco y diez mil kilómetros (5.000 y 10.000 km.) para los aceites y filtros respectivamente, contados a partir del recibo por parte del asignatario del vehículo o supervisor, que cubra posibles defectos de fabricación, como impurezas en los lubricantes y/o mala calidad en los filtros.</td></tr>
<tr><td>7.4</td><td>Garantía de las baterías</td><td>El contratista deberá otorgar como mínimo la garantía de doce (12) meses para el cambio de la batería, contados a partir del recibo por el asignatario del vehículo o supervisor. Así mismo, el contratista garantizará la instalación de la batería que según catálogo requiera cada vehículo (amperaje y tamaño).</td></tr>
<tr><td>No.</td><td colspan="2">DESCRIPCION REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>El contratista deberá comprometerse a tener todos y cada uno de los equipos mínimos requeridos por la Entidad para la ejecución del contrato. Los siguientes elementos y herramientas corresponden a lo requerido en el momento de iniciar la ejecución del contrato. En caso contrario, debe poseer unos equipos de iguales o mejores características:</td></tr>
</table>

8	**Relación de equipos ofrecidos**	

EQUIPOS	CANTIDAD
Escáner para prueba de motores, ABS y diagnóstico	2 (Equipo de
alineación de dirección	1
Equipo de balanceo de llantas	1
Compresor de aire - suficiente para la red neumática y a su vez	1
para la prestación del servicio del parque automotor Equipo de soldadura MIG	1
Elevadores capacidad mínima 5000 libras	1
Elevador dos columnas, capacidad mínima 6000 libras	1
Lavador de inyectores y probador electrónico de inyectores	1
Detector de ruidos de motor	1
Probador fugas motores y Compresómetro	1
Cargador de baterías	2
Gato de zorra y botella con capacidad suficiente	5
Prensa hidráulica	1
Valvulinera	1
Engrasadora neumática	1
Container para recolección de aceite usado	1
Kit completo de lubricación neumático	1
Taladro de árbol	1
Alineador de Luces	1

No.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL	
9	**Organigrama**	El contratista para la firma del acta de inicio debe presentar el organigrama de la empresa e indicar la información adicional que describa su estructura administrativa, operativa y financiera, en la que indique a la Entidad que está en capacidad de ejecutar el objeto del presente proceso de contratación.

10.1 Criterios generales para acreditar durante la ejecución	
10.1.1 El contratista deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad de las normas ambientales vigentes, asumiendo la responsabilidad por las consecuencias que se puedan derivar de su inobservancia.	
10.1.2 El contratista debe presentar las Licencias Ambientales otorgadas por la Corporación Autónoma Regional (CAR), Secretaria Distrital de Ambiente o autoridad ambiental regional competente, propias o de terceros con los cuales tenga convenio para las etapas de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos.	
10.1.3 El contratista responderá al Supervisor del contrato las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación, seguridad industrial y manejo ambiental, así como toda la información pertinente que se derive de la ejecución del objeto contratado.	
10.1.4 El contratista deberá contar con toda la infraestructura, señalización, puntos de encuentro, comités, brigadas para la atención de emergencias o catástrofes. Los empleados deben contar con todos los elementos de protección personal (EPP)	
10.1.5 El contratista deberá 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.	
Criterio específico	Método de verificación
1. Para el mantenimiento de cada vehículo se deberán elegir productos certificados que sean amigables con el medio ambiente: aceites de lubricación que no contengan aditivos tóxicos como metales, bifenilo ploriclorado (PCB) ni fenoles, anticongelantes con bajo contenido en compuestos orgánicos y metales pesados, desengrasantes sin clorofluorocarbono (CFC), limpiadores no corrosivos, etc.	Producto certificado, sello o etiqueta ambiental en el empaque
2. Para las actividades en las que el taller no realice el vertimiento a la red de alcantarillado público, deberá certificar el desarrollo de lo establecido en el Articulo **2.2.3.3.4.10**. del Decreto 1076 de 2015, Soluciones individuales de saneamiento: "Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento".	Deberá certificar que cuenta con Soluciones individuales de saneamiento
3. En relación con los vertimientos, el Contratista se comprometerá a cumplir con lo dispuesto en los Artículos 2.2.3.3.4.3. "Prohibiciones" y 2.2.3.3.4.4. "Actividades no permitidas" establecidos en el Decreto 1076 de 2015, informar sobre los puntos de vertimiento y brindar información técnica detallada sobre los sistemas de tratamiento de aguas residuales si se realiza tratamiento antes de su vertido a la red de alcantarillado público, cuerpo de agua o al suelo. Si el contratista decide ampliar su capacidad instalada, deberá considerar lo establecido en el Articulo 2.2.3.3.4.11. Control de vertimientos para ampliaciones y modificaciones del Decreto 1076 de 2015	Permiso de vertimientos

4. El contratista deberá acatar lo establecido en el Artículo 18 de la Resolución 3957 de 2010, Sustancias peligrosas. Se prohíbe el vertimiento, la disposición o permitir que se disponga directa o indirectamente a la red de alcantarillado público y/o en cuerpos de agua de uso público o privado cualquier residuo o sustancia sólida, liquida o gaseosa que sea considerada como peligrosa según lo establecido en el Capítulo 3 Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.	El contratista deberá implementar procedimientos para el manejo integral de residuos peligrosos (aceites usados, filtros, baterías, llantas, entre otros), incluyendo almacenamiento, transporte y disposición final con gestores autorizados.
5. Las instalaciones deben contar con unidades separadoras de grasas, 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 contratista deberá controlar derrames de sustancias contaminantes mediante el uso de áreas adecuadas, bandejas de contención y protocolos de atención. El contratista deberá aportar durante la ejecución del contrato Evidencia Fotográfica sobre las unidades separadoras de grasas.
6. El contratista deberá certificar que sus instalaciones tengan separadas las aguas pluviales de las residuales.	El contratista deberá controlar derrames de sustancias contaminantes mediante el uso de áreas adecuadas, bandejas de contención y protocolos de atención. El contratista deberá aportar durante la ejecución del contrato Evidencia Fotográfica sobre las unidades separadoras de grasas.
7. El contratista deberá informar que durante la ejecución del contrato no se mezclarán las aguas residuales de proceso con las sanitarias, así como un vertido de las primeras con un contenido en hidrocarburos inferior a 5 pm.	El contratista deberá controlar derrames de sustancias contaminantes mediante el uso de áreas adecuadas, bandejas de contención y protocolos de atención. El contratista deberá aportar durante la ejecución del contrato Evidencia Fotográfica sobre las unidades separadoras de grasas.
8. Los talleres que realizan el mantenimiento de los vehículos tienen que garantizar que durante la ejecución del contrato gestionan correctamente las emisiones a la atmósfera, en especial atención a los gases de combustión de los motores, a los compuestos orgánicos volátiles (en las operaciones de pintado) y al polvo.	Evidencias fotográficas
9. El contratista deberá cumplir con la adecuada disposición de los residuos generados en el mantenimiento, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.1. del Decreto 1076 de 2015, que dispone: a. Garantizar la disposición final de las piezas y repuestos que son reemplazadas en los mantenimientos preventivos y correctivos. b. Garantizar que una vez reemplazadas las piezas y repuestos necesarios en los mantenimientos preventivos y correctivos para los vehículos, el contratista identifique v entregue un listado de los repuestos y elementos sobrantes de dicho mantenimiento al funcionario encargado por la Entidad para ejercer la supervisión y control del contrato, en este proceso el contratista deberá mostrar el material al funcionario responsable de ejercer la supervisión y control del contrato, y seguido deberá proceder a suscribir un acta entre los mismos. c. Garantizar la no re-manufacturación ni la comercialización de los repuestos a terceros que puedan perjudicar a la entidad y al gremio de autopartes.	El contratista deberá implementar procedimientos para el manejo integral de residuos peligrosos (aceites usados, filtros, baterías, llantas, entre otros), incluyendo almacenamiento, transporte y disposición final con gestores autorizados.
11.2 Adquisición y disposición final de aceites y filtros de aceite – Criterios para acreditar durante la ejecución	
Criterio	Método de verificación
11.2.1 Utilizar el aceite recomendado por el fabricante del vehículo en el manual de mantenimiento. Se preferirá el uso de aceites lubricantes de origen nacional que cumplan con los estándares que requiera el automóvil.	Comprobación del manual de mantenimiento del fabricante con la ficha técnica del producto.
11.2.2 Inscripción como Acopiador Primario de Aceites Usados.	Registros asociados a la inscripción
11.2.3 Los aceites usados deberán ser entregados a un gestor que cuente con licencia ambiental y permiso para la movilización de aceites usados.	Licencia y Registro Ambiental del gestor.
11.2.4 Contar con extintores, con las hojas de seguridad de aceites usados y demás elementos peligrosos en un lugar visible, además del listado de entidades de emergencia fijos cerca al aparato telefónico del taller destinado para estas llamadas.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito.

11.2.5 El cambio de aceite deberá realizarse en el taller autorizado. Para el cambio de filtro de aceite y/o cambio de aceite, se debe garantizar que el taller que lo realice haga el manejo y disposición adecuada de estos residuos peligrosos de manera directa o a través de un tercero.	Certificado de disposición de los aceites y filtros de aceites usados, de acuerdo con la normatividad vigente establecida. En el caso de que el contratista maneje y disponga estos residuos directamente, deberá contar con los respectivos permisos ambientales.
11.3 Adquisición y disposición final de baterías de Plomo – Acido - Criterios para acreditar durante la ejecución	
Criterio	Método de verificación
11.3.1. Se deberá presentar garantía de mantenimiento de la capacidad de carga de la batería mínimo del 70% después de 100.000 Km. O cinco (5) años.	Documentación de la batería con la que está equipado el vehículo y garantía de la batería que ofrece el contratista.
11.3.2. El almacenamiento debe realizarse sobre estibas con no más de tres (3) tendidos de baterías y en pilas máximo de tres (3) estibas o dentro de recipientes que eviten el derrame de los residuos.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito. Evidencia fotográfica del almacenamiento de las baterías plomo-ácido (opcional).
11.3.3. Debe presentar el Plan de Gestión de Devolución de Productos posconsumo para promover la devolución de la batería, de conformidad con lo establecido por la normativa vigente (artículo 2.2.6.1.4.1 del Decreto 1076 de 2015 y la Resolución reglamentaria 372 de 2009, modificada por la Resolución 361 del 3 de marzo de 2011)	Plan de Gestión de Devolución de Productos posconsumo de baterías plomo-ácido y certificado de la adecuada disposición.
11.4 Adquisición y disposición final de llantas usadas - Criterios para acreditar durante la ejecución	
Criterio	Método de verificación
11.4.1. Utilizar neumáticos de acuerdo con las recomendaciones dadas por el fabricante de la marca automotora, de preferencia llantas con un contenido de caucho reciclado más alto, siempre y cuando no afecte la calidad del producto (máxima cantidad aplicable).	Ficha técnica del producto donde se evidencia la composición de las llantas.
11.4.2. El proveedor debe estar vinculado un programa posconsumo para las llantas usadas. Preferir la técnica de aprovechamiento energético como la disposición final adecuada para la llanta.	Evidencia de la vinculación de la empresa con un programa posconsumo de llantas usadas y certificado de disposición final
11.4.3. Presentar el respectivo Plan de Gestión posconsumo de llantas usadas, con lo cual se garantizará la disposición final luego de realizar el cambio de las mismas, conforme con lo dispuesto en la Resolución 1457 de 2010, por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas.	Plan de Gestión posconsumo de llantas usadas y certificado de disposición final de las llantas.

11.5 Adquisición y disposición final de repuestos - Criterios para acreditar durante la ejecución	
Criterio	Método de verificación
11.5.1 Una vez reemplazadas las piezas y repuestos necesarios en los mantenimientos de los vehículos se deberán identificar y elaborar un listado con la cantidad de repuestos y elementos que fueron cambiados en el mantenimiento.	Certificado de disposición final de las piezas y repuestos acorde con las normas ambientales. El listado debe ser aprobado por el representante legal, el funcionario responsable del mantenimiento y el supervisor del contrato.
11.5.2 Se deberá identificar y elaborar un listado de los repuestos y elementos sobrantes en el mantenimiento.	El listado debe ser aprobado por el representante legal, el funcionario responsable del mantenimiento y el supervisor del contrato.
11.6 Lavado de vehículos - Criterios para acreditar durante la ejecución	
Criterio	Método de verificación
11.6.1 Si el contratista va a realizar el lavado de los vehículos directamente o a través de un tercero (acuerdo comercial), deberá informar a la Entidad y aportar la constancia de Registro y Permiso de vertimientos de quien vaya a prestar el servicio.	
11.6.2 Para las actividades en las que el lavadero no realice el vertimiento a la red de alcantarillado público deberá certificar el desarrollo de lo establecido en el Articulo 2.2.3.3.4.10. del Decreto 1076 del 2015, Soluciones individuales de saneamiento: "Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento".	Deberá certificar que cuenta con Soluciones individuales de saneamiento.
11.6.3 Las instalaciones deben contar con unidades separadoras de grasas, 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 contratista deberá informar que cumple con el requisito. Evidencia fotográfica sobre las unidades separadoras de grasas y registros del mantenimiento periódico (opcional).

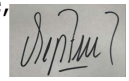
11.6.4 El contratista deberá certificar que sus instalaciones tengan separadas las aguas pluviales de las residuales.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito. Evidencia fotográfica (opcional).
11.6.5 Cuando en el lavado de los vehículos sean utilizados productos químicos: a. Conocer los símbolos de peligrosidad y toxicidad b. Comprobar que los productos están correctamente etiquetados y con instrucciones claras de manejo. c. Emplear los productos químicos más amigables con el medio ambiente. Usar los productos cuidando la dosificación recomendada por el fabricante para reducir la peligrosidad. d. Acatar el Decreto 3930 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI Parte 111 Libro II del Decreto Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones; y que se encuentra incluido también en el Decreto Único Reglamentario Libro 2 Capítulo 3, Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, que comprende desde el artículo 2.2.3.3.1.1 hasta el artículo 2.2.3.3.9.1, por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9a de 1979, así como el Capítulo II del Título VI Parte III libro II del Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.. Usar los productos cuidando de vaciar completamente los envases.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito.
11.6.6 Almacenamiento de los productos químicos que son utilizados en el lavado de los vehículos: a. Garantizar que los elementos almacenados puedan ser identificados correctamente. b. Cerrar y etiquetar adecuadamente los recipientes de productos peligrosos para evitar evaporaciones, derrames y accidentes c. Mantener herméticamente cerrados los recipientes que contengan disolventes volátiles. d. Cuidar las condiciones de ventilación y temperatura en el almacén. e. Minimizar el tiempo de almacenamiento gestionando los stocks, de manera que se evite la producción de residuos. f. Observar estrictamente los requisitos de almacenamiento de cada materia prima o producto. g. Evitar la caducidad de productos.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito.

11.6.7 Implementar buenas prácticas de operación y mantenimiento del sistema de canaletas de arenas, decantadores de lodos y trampas de combustible.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito.
11.6.8 En lo posible sustituir solventes por desengrasantes biodegradables.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito. Fichas técnicas de los productos.
11.6.9 En lo posible sustituir la utilización de hidrocarburos en la limpieza de motores por productos hidrosolubles biodegradables.	El contratista deberá informar para su selección que cumple con el requisito.

11.7 Entregables al momento de la firma del acta de inicio
11.7.1 Deberá certificar que en desarrollo de lo establecido en el Articulo 2.2.3.3.4.10. Soluciones individuales de saneamiento del Decreto 1076 del 2015, cuenta con Soluciones individuales de saneamiento.
11.7.2 Permiso de vertimientos.
11.7.3 Copia de contrato, acuerdo comercial o convenio con una empresa (gestor o receptor de residuos peligrosos) debidamente autorizada por la autoridad competente para el transporte y disposición final del tipo de residuos a disponer, lo cual será verificado por el supervisor mediante copia del acta o certificación presentada por el contratista seleccionado.
11.8 Entregables en la prestación de cada servicio y/o ejecución de cada mantenimiento.
11.8.1 Registros asociados a la inscripción como Acopiador Primario de Aceites Usados.
11.8.2 Registro Ambiental para la Movilización de Aceites Usados y filtros de aceite.
11.8.3 Certificado de la adecuada disposición de los aceites usados y filtros de aceite de acuerdo con la normatividad vigente.
11.8.4 En el caso de que el contratista maneje y disponga los aceites usados directamente, deberá contar con los respectivos permisos ambientales.
11.8.5 Ficha técnica del producto donde se evidencie la composición de las llantas.
11.8.6 Evidencia de la vinculación de la empresa con un programa posconsumo de llantas usadas y certificado de la manera de disposición final.
11.8.7 Certificado de disposición final de residuos sólidos (repuestos cambiados) acorde con las normas ambientales.
11.8.8 Certificación de la adecuada disposición de las Baterías Plomo-ácido.
11.8.9 Certificado de disposición final de llantas usadas.

11.8.10 Listado con la cantidad de repuestos y elementos que fueron cambiados en el mantenimiento, aprobado por el representante legal, el funcionario responsable del mantenimiento y el supervisor del contrato.
11.8.11 Listado de los repuestos y elementos sobrantes en el mantenimiento, aprobado por el representante legal, el funcionario responsable del mantenimiento y el supervisor del contrato.
11.8.12 Evidencias fotográficas.

Cordialmente,



DIEGO FERREIRA NIETO
Coordinador Grupo Administrativa
Proyectó: Cindy Paulette Norena Rojas - Cont