Santiago de Cali, Octubre 21 de 2024

PARA: JOHN JAIRO SATIZABAL MENA

Secretario de Salud

DE: ANDERSON MAURICIO MARTINEZ DOMINGUEZ

Subsecretario de Salud Pública

Secretaría de Salud

Cordial saludo;

En el marco de la suscripción y ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA MP-998-2024, cuyo objeto es ADQUISICIÓN DE UNA UNIDAD MÓVIL DE ZOONOSIS A FIN DE DAR CUMPLIMIENTO A LAS ACCIONES DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LOS RIESGOS SANITARIOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES ZOONÓTICAS; se radicó el día 20 de agosto del 2024, vía correo electrónico, solicitud de modificación de las obligaciones contractuales por parte del Contratista CARROCERÍAS ANDINA S.A.S, las cuales me permito citar a continuación:

> *Patricia García Guerra, identificada con cédula de ciudadanía Nro. 30.717.745, expedida en Pasto, actuando en calidad de representante legal de CARROCERÍAS ANDINA S.A.S, me dirijo a ustedes, con el fin de solicitar el ajuste de algunas obligaciones contractuales, en virtud de las especificaciones técnicas con las que debe contar la Unidad Móvil de Zoonosis, objeto del Contrato MP-998-2024:*

1-

CLÁUSULA SEGUNDA**. — **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

FICHA TÉCNICA UNIDAD MÓVIL Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud		
DIMENSIONES		
ÍTEM	ESTRUCTURA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN / MEDIDAS / UNIDADES
1	LARGO TOTAL CHASIS FOTON	5.8
2	ANCHO CON CARROCERIA	2.0
3	ALTO EXTERNO CARROCERIA	2,2
VEHICULO		
ÍTEM	ESTRUCTURA TECNICA	DESCRIPCION/MEDIDAS/UNIDADES
1	TIPO	CHASIS CABINADO
2	MARCA	N/A
3	PESO BRUTO VEHICULAR	5000
4	TIPO COMBUSTIBLE	DIESEL
5	DESPLAZAMIENTO (c.c)	2999
6	POTENCIA (hp@rpm)	150hp/2800rpm
7	No. DE CILINDROS	4
8	NIVEL EMISIONES	Euro VI
9	TORQUE (Kgm@rpm)	38/1280-2800rpm
10	SISTEMA FRENOS	Campana con ABS + EBD
11	SISTEMA DE INYECCION	Common Rail
12	TRACCION	4X2
13	TRANSMISIÓN	Manual de 6 velocidades
14	DIRECCION	Hidráulica
15	CAPACIDAD DE CARGA (Kg)	3158
16	TANQUE DE COMBUSTIBLE (L)	100
17	TANQUE UREA (L)	14
18	LLANTAS	205/75 R17,5
19	LONGITUD TOTAL (mm)	6020
20	DISTANCIA ENTRE EJES (mm)	3345

FICHA TÉCNICA UNIDAD MÓVIL VEHICULO OFERTADO POR CARROCERIAS ANDINA SAS - FOTON JPR BJ1078VEJEA-F3			
DIMENSIONES			CUMPLE
ÍTEM	ESTRUCTURA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN / MEDIDAS / UNIDADES	OK
1	LARGO TOTAL CHASIS FOTON	5.960m	OK
2	ANCHO CON CARROCERIA	2.20m	OK
3	ALTO EXTERNO CARROCERIA	2,30m	
VEHICULO			
ÍTEM	ESTRUCTURA TECNICA	DESCRIPCION/MEDIDAS/UNIDADES	OK
1	TIPO	CHASIS CABINADO	OK
2	MARCA	FOTON FPR	OK
3	PESO BRUTO VEHICULAR	7.870	OK
4	TIPO COMBUSTIBLE	DIESEL	OK
5	DESPLAZAMIENTO (c.c)	3.800	OK
6	POTENCIA (hp@rpm)	156hp/2600rpm	OK
7	No. DE CILINDROS	4	OK
8	NIVEL EMISIONES	Euro VI	OK
9	TORQUE (Kgm@rpm)	55 Kg/2600 rpm	OK
10	SISTEMA FRENOS	Neumatico con ABS + EBD	
11	SISTEMA DE INYECCION	Common Rail	OK
12	TRACCION	4X2	OK
13	TRANSMISIÓN	Manual de 6 velocidades	OK
14	DIRECCION	Hidráulica	OK
15	CAPACIDAD DE CARGA (Kg)	5.000	OK
16	TANQUE DE COMBUSTIBLE (L)	130	OK
17	TANQUE UREA (L)	30	OK
18	LLANTAS	215/75 R 17.5	OK
19	LONGITUD TOTAL (mm)	6020	OK
20	DISTANCIA ENTRE EJES (mm)	3360	OK

Se adjunta cuadro comparativo de acuerdo a las especificaciones del vehiculo solicitadas en al clausula segunda del contrato y el vehiculo ofertado por Carrocerias Andina SAS, con el fin de demostrar las ventajas y superioridad de acuerdo a lo solicitado, Se solicita a la Entidad Estatal, incluir la mejora en el vehiculo el ítem 10 de SISTEMA DE FRENOS Campana con ABS por SISTEMA DE FRENOS Neumaticos con ABS. Dicha modificación se torna necesaria, puesto que el chasis seleccionado para el proyecto, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, al ser un vehículo con la nueva tecnología EURO 6 y modelo 2025, mejora las condiciones de este sistema frenos, lo cuales explicamos a continuación:

La industria automotriz ha evolucionado año tras año para darnos lo mejor en cada uno de los sistemas que tienen un vehículo. Los frenos no son la excepción, en nuestros días se usan dos tipos principalmente, los hidráulicos y los neumáticos, su función es la misma, pero la eficacia puede variar acorde a la situación que se enfrenten o el chasis en el que se encuentren.

Los frenos hidráulicos son un tipo de sistema de frenado que utiliza un fluido presurizado para transmitir la fuerza aplicada por el conductor a las pastillas o a las zapatas de freno, logrando así detener o reducir la velocidad del vehículo.

Este sistema se caracteriza por su funcionamiento suave, preciso y potente, lo que lo convierte en una opción popular para una amplia gama de vehículos, desde automóviles hasta camiones livianos.

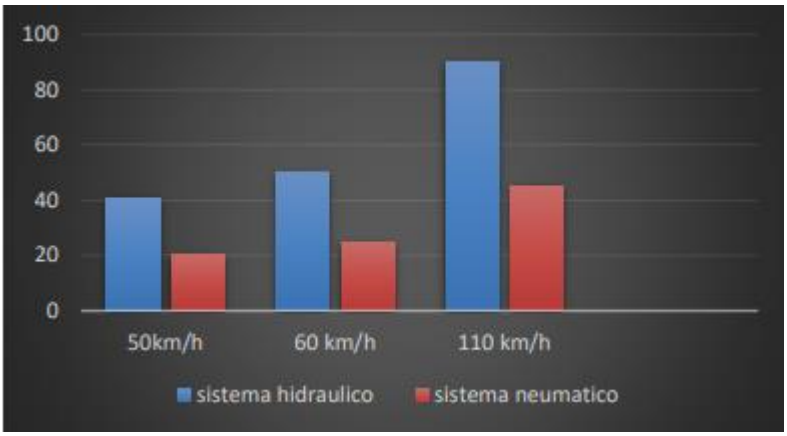
Por otro lado, Los frenos neumáticos son un tipo de sistema de frenado que utiliza aire comprimido para transmitir la fuerza aplicada por el conductor a las pastillas o a las zapatas de freno, logrando así detener o reducir la velocidad del vehículo.

Este sistema se caracteriza por su robustez, simplicidad y capacidad para generar una gran potencia de frenado, lo que lo convierte en una opción popular para vehículos pesados como camiones, autobuses y maquinaria industrial.

Ambos sistemas han evolucionado a través del tiempo y en paralelo con los desarrollos tecnológicos de cada época. Tanto el freno hidráulico como el freno neumático funcionan correctamente y de forma segura siempre y cuando sean instalados con las especificaciones técnicas correctas y en el vehículo adecuado.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la comparación entre un sistema de frenos hidráulicos y un sistema neumático, instalados sobre el mismo chasis.

PRUEBA DINAMICA DE FRENADO DEL HINO FB 1998			
prueba en asfalto seco			
	velocidad	**distancia técnica**	**distancia real en trabajo**
Equipado con sistema hidráulico	110 Km/h	90m	90m ±10%
	60 Km/h	49,1m	50m ±10%
	50 Km/h	40,9m	41m ±10%
Equipado con sistema neumático	110 Km/h	45m	45,1m ±10%
	60 Km/h	24,5m	24,6m ±10%
	50 Km/h	20,4m	20,3m ±10%





José Vicente Alvarado Rodríguez, Gómez Masa Jorge Diego. Vol 6 núm 2, abril–junio 2020, pp. 75-97. Dialnet-EvaluacionDelSistemaDeFrenadoHidraulicoYNeumaticoE-7351788.pdf. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es

En conclusión, para el caso de los chasises para carga pesada, el sistema que ofrece mayor seguridad en el frenado, es el sistema neumático.

El chasis ofertado para la unidad móvil es el Fotón FPR, que al ser un vehículo con un PBV de 7870Kg, con una capacidad de carga de 5000Kg, supera con creces los requisitos solicitados en la ficha técnica, incluido el sistema de frenos, que ofrece mayor seguridad y eficacia que un sistema hidráulico.

En virtud de lo anterior, debe tenerse en cuenta que el vehículo que se entregará al Municipio de Palmira cuenta con especificaciones superiores a las solicitadas.

2-

7	**SISTEMA ELÉCTRICO**	• Planta eléctrica mínimo salida nominal 8,2 Kva, salida máxima 9,0 Kva, frecuencia nominal 60 Hz, voltaje 127-220 V, trifásica, salida de corriente 21,2 Amp, combustible Diesel, sistema de arranque eléctrico, tanque de combustible de gran capacidad, tablero de control

El día 28 de agosto del 2024, mediante correo electrónico, se manifiesta lo siguiente, frente a la CLAUSULA SEGUNDA – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Esta planta no cumple con la salida de corriente requerida para el correcto funcionamiento de la Unidad Movil de Zoonosis, puesto que la unidad móvil tiene un consumo aproximado de corriente de 26 amp, teniendo en cuenta los 2 aires acondicionados consume 8 amperios (cada uno 4 amperios) el autoclave consume 10 amperios, las luces internas LED y los reflectores externos consumen 2 amperios, aproximado 2 amperios para posible instrumental o elementos que requieran corriente como computador o cargadores y la luz de lampara cirugia consume 4 amperios, para un TOTAL DE 26 AMPERIOS

El generador solicitado genera 21,2 Amp máximo, no alcanza para suplir el consumo de la unidad móvil

Para este caso se requiere de una planta electrica que genere 36 a 38 amperios

Con el consumo aproximado de la unidad móvil ,este generador estaría trabajando al 70%, lo cual requiere un generado que pueda trabajar con el 70% de los amperios libres, Esto es lo recomendado para que el generador no trabaje al máximo todo el tiempo, se mantenga su vida útil pronosticada

y los mantenimientos estén dentro de lo recomendado por el fabricante.

Pensar en instalar un generador Diesel que suministre 36Amp o más, implica un generador eléctrico de dimensiones mucho más grandes y este tipo de generadores no caben dentro de la unidad móvil que se está fabricando, adicional sería una planta eléctrica que generaría demasiado ruido y contaminación, por ultimo saldría de lo estipulado en el contrato.

Por tanto Carrocerias Andina solicita al Municipio, la planta eléctrica se modifique por una planta electrica de 8.5 KVA con salida de corriente de 36.9 amperios, combustible Gasolina.

Ahora, es importante mencionar en este caso que, la Entidad no tendría que asumir mayores costos al admitir que se entregue una planta a gasolina, en atención a la destinación que se pretende generar para el funcionamiento de la Unidad Móvil de Zoonosis.

3-

14	**CLARABOYAS**	Escotilla de expulsión con salida de emergencia, una en cada consultorio.

De conformidad con lo solicitado por la secretaría de Salud y posterior a la reunión sostenida el día 29 de julio del 2024, con el supervisor del contrato, el Subsecretario de Salud Pública se evidenció que las claraboyas en cada consultorio no son un requisito necesario para esta unidad; razón por la que se solicita modificar esta especificación y no incluirla como una especificación técnica.

El ajuste citado, se concertó con la Entidad Estatal, con el fin de contar un mayor espacio en el techo para la instalación de los equipos de aire acondicionado y las lámparas de iluminación. Además, se acordó ampliar las ventanas a todo lo largo del lateral izquierdo para tener mayor iluminación y ventilación natural. Los cristales de las ventanas son en vidrio seguridad templado de 4mm, con un martillo de fragmentación en cada ventana para ser utilizadas como salida de emergencia.

4-

CONSULTORIO ZONA DE CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN	
ESTRUCTURA TÉCNICA	***DESCRIPCIÓN / MEDIDAS / UNIDADES***
MOBILIARIO	● *Un (1) lavamanos en acero inoxidable, con sus respectivos grifos y desagües.*

De conformidad con lo solicitado por la secretaría de Salud y posterior a la reunión sostenida el día 29 de julio del 2024, con el supervisor del contrato, el Subsecretario de Salud Pública se evidenció que el lavamanos no es un requisito necesario para el área de capacitación, además de ocupar espacio necesario para albergar más personas en esta área. Es de tener en cuenta que el área de procedimientos está dotada con un lavamanos quirurgíco. Por lo tanto, previa aprobación por parte del supervisor del contrato se solicita modificar esta especificación técnica y en su lugar, determinar que se entregará una silla adicional.

5-

OTROS ELEMENTOS DE ENTREGA AL MUNICIPIO

	Seguro todo riesgo

De manera respetuosa, se solicita a la Entidad modificar la exigencia de constitución de seguro todo riesgo, debido a que, al momento de efectuar la entrega del vehículo debe constituirse el seguro de accidentes SOAT, siendo este seguro el reglamentario para transitar.

Por lo tanto, teniendo en cuenta que en nuestro país el seguro todo riesgo no es obligatorio, conforme a la normatividad vigente, se hace necesario excluirlo de las especificaciones técnicas.

6-

CLÁUSULA TERCERA: Obligaciones de las partes:

3.1.2. ***OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:***

● *En los numerales 1,2,4,5 y 6 el Municipio de Palmira – Secretaría de Salud hace referencia a un vehículo de captura; el cual no hace parte del objeto a contratar por parte de dicha dependencia, pues el proceso contractual que se adelantó hace referencia a la adquisición de una Unidad Móvil de Zoonosis y no contempla la adquisición de un vehículo de captura.*

De conformidad con lo anterior, se solicita aclarar en las obligaciones contractuales que se deberá suministrar una Unidad Móvil de Zoonosis y no un vehículo de captura, puesto que, tal como está planteada la obligación podría interpretarse que se están adquiriendo dos vehículos y no uno.

7-

3.1.2. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:**

● *En el numeral 7 se determina que el contratista deberá suministrar e instalar sin costo adicional para la entidad, los repuestos que no son de consumo dentro del periodo de garantía de fabricación y/o ensamble por el término determinado por el sector.*

En este caso, es necesario precisar que la garantía no puede incluir los repuestos que no son de consumo, ni mantenimientos, debido a que la garantía consiste en el reemplazo de las piezas inservibles previo a haberse comprobado defecto de material y en la reparación de fallas o ineficiencias de elementos o sistemas del equipo. La certificación de estas anomalías es de exclusivo juicio y análisis del departamento técnico tanto del concesionario en el caso de chasis o de Carrocerías Andina en el caso de la carrocería. Por tanto, especificamos las vigencias, limitaciones y exclusiones de las garantías para tener en cuenta y aplicar en caso de garantía ya sea del chasis o carrocería:

VIGENCIA DE LA GARANTÍA DEL CHASIS

1. La vigencia de la garantía del conjunto cabina y chasis de su vehículo FOTON es de 5 años o 150.000 km., lo que se cumpla primero, a partir de la fecha de entrega del mismo. Entiéndase por conjunto cabina y chasis: los largueros, sistema de frenos, sistema de dirección, cardan, diferencial, eje delantero, eje trasero.

2. El motor que equipa el vehículo tiene un plazo de garantía de 5 años o 150.000 km., lo que se cumpla primero, a partir de la fecha de entrega del mismo.

Dentro de la garantía del motor están incluidos los componentes del sistema de postratamiento del vehículo.

3. El radiador, ventilador, colector de aire, aire acondicionado (si aplica), y bomba hidráulica de la dirección, gozarán de la garantía del conjunto cabina y chasis establecida en 5 años o 150.000 km, lo que se cumpla primero.

4. Las baterías tendrán garantía de seis (6) meses a partir de la fecha de entrega del vehículo, acatando el Titulo II sección 1.2.3 sobre baterías y acumuladores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA CHASIS

1. La obligación de CONCESIONARIO está limitada al reemplazo de las piezas inservibles por comprobado defecto de material y a la reparación de fallas o ineficiencias de elementos o sistemas del equipo. La certificación de estas anomalías es de exclusivo juicio y análisis del departamento técnico de CORAUTOS ANDINO.

2. Dentro de los términos de garantía, es obligación del propietario realizar las 22 revisiones preventivas necesarias para cumplir con el periodo de garantía del camión, empezando una vez sea instalada la carrocería, ésta se debe ser llevada a las instalaciones para una inspección general sin costo alguno y luego las revisiones de mantenimiento empezando a los 7.000 Km., (y luego cada 7.000 Km sucesivamente) 14.000 Km., 21.000 Km., 28.000 km., 35.000 Km, 42.000 Km., 49.000 Km., 56.000 Km, 63.000 Km, 70.000 Km, 77.000 Km, 84.000 Km, 91.000 Km, 98.000 Km, 105.000 Km, 112.000 Km, 119.000 Km, 126.000 Km, 133.000 Km, 140.000 Km, 147.000 Km. Hasta culminar con el periodo establecido de garantía, en un centro de servicio autorizado por CORAUTOS ANDINO. Estas revisiones serán con cargo al cliente propietario (mano de obra e insumos como aceites, filtros y piezas de desgaste, entre otras, que no hacen parte de la garantía, ya que ésta se refiere al cubrimiento por parte de la marca o su representante de defectos por operación o elementos del equipo que fallen dentro del tiempo o requerimiento que está establecido para ella).

3. La garantía debe hacerse efectiva en cualquier centro de servicio técnico autorizado CORAUTOS ANDINO a nivel nacional.

4. La garantía no cubre gastos tales como: llamados telefónicos, alquiler de vehículos, alojamientos en hoteles, lucro cesante y/o cualquier otro daño o perjuicio que provoque la falla temporal del vehículo.

Se considerará la garantía sólo si se hacen las revisiones obligatorias, se presentan reclamos y se realizan los mantenimientos únicamente en los centros de servicio autorizados por CORAUTOS ANDINO.

ELEMENTOS Y EQUIPOS SUJETOS A EXCLUSIONES CHASIS

1. Son considerados sujetos a desgaste debido a un uso normal, y son cubiertos por la garantía sólo en caso de defecto comprobado de material y/o mano de obra, por lo tanto sólo están cubiertos por un mes de garantía las siguientes piezas y componentes, entre otros:

- *Neumáticos y llantas.*
  - *Fusibles.*
  - *Tapizado.*
- *Sistema Eléctrico. (Bombillos, fusibles, relés, arnés eléctrico.)*
  - *Vidrios.*
  - *Plumillas y Limpiaparabrisas.*
- *Kit de embrague (Prensa, Disco, Rodillo).*
  - *Bandas de freno.*
  - *Motor de arranque.*
- *Bendix de Motor de arranque.*
  - *Alternador.*
  - *Bujes de suspensión.*
- *Cremallera de volante.*
  - *Filtración de líquidos (Un mes o 500 Km)*
- *Manijas de aperturas o eleva vidrios*
- *El Radio (5 meses)*

2. Los componentes del Sistema de Suspensión sólo son cubiertos por la garantía en caso de desperfecto comprobado durante seis (6) meses o veinte mil Kilómetros (20.000 Km.), lo que se cumpla primero.

3. En el caso que falle el turbo cargador se evaluarán puntualmente las causas de la novedad y se emitirá un criterio referente a la garantía.

4. En el caso que falle la Bomba de inyección o los Inyectores de combustible y/o Bomba o inyectores de urea, se evaluará la calidad del combustible y urea utilizado por el cliente para emitir un criterio referente a la garantía. Éstos serán sometidos a análisis de laboratorio de inyección para generar un informe con las causas de la falla y posteriormente serán estudiados por el Departamento de Servicio CORAUTOS ANDINO. Es de vital importancia que utilice estaciones de servicio reconocidas y con los debidos permisos legales de funcionamiento ya que la eficiencia y vida útil de estos elementos depende en gran medida de la calidad y limpieza del combustible y urea utilizados.

5. La pintura de la cabina será cubierta por la garantía durante (6) meses o cinco mil Kilómetros (5.000 Km.), lo que se cumpla primero, sólo en caso de que el daño o desperfecto no se haya producido por exposición a elementos o influencia química, incluyendo, pero no limitando, a la lluvia ácida, al uso de limpiadores inapropiados, pulimentos y/o ceras. Igualmente, los desperfectos ocasionados por salpicadura de piedras, grava u otro material que afecte la pintura del vehículo, no están cubiertos por esta garantía.

CAUSAS DE PÉRDIDA DE GARANTÍA CHASIS

1. OMISIÓN DE REVISIONES PREESTABLECIDAS: El incumplimiento de cualquiera de las 16 revisiones obligatorias: revisión de carrocería, 7.000 Km., (y luego cada 7.000 Km sucesivamente) 14.000 Km., 21.000 Km., 28.000 km., 35.000 Km, 42.000 Km., 49.000 Km., 56.000 Km, 63.000 Km, 70.000 Km, 77.000 Km, 84.000 Km, 91.000 Km, 98.000 Km, 105.000 Km, 112.000 Km, 119.000 Km, 126.000 Km, 133.000 Km, 140.000 Km, 147.000 Km.

2. EFECTOS DEL MEDIO AMBIENTE: Las partes que han estado a la intemperie o han sido afectadas por la exposición a los elementos o influencia química, incluyendo, pero no limitando, a las sales del camino, lluvia ácida, al uso de limpiadores inapropiados, pulimentos y/o ceras, no están cubiertos. Así mismo, la corrosión o deformaciones que ocurran por salpicadura de piedras, grava u otro material que afecte las partes del vehículo, no están cubiertas.

3. VIDRIOS: La rotura y rayones de vidrios no están cubiertas, a menos que se demuestre que dicha rotura o rayón es debida a la fabricación o ensamble.

4. SERVICIO SEVERO: Las partes de suspensión, incluyendo, pero no limitando, a los bujes de caucho, bujes de varilla de torsión, pernos y bujes de muelles, que fallen debido a servicios anormalmente severos o abuso, no están cubiertos.

5. ALINEACIÓN: La alineación de los ejes y el balanceo de las llantas posteriores a la entrega del vehículo, no están cubiertas.

6. ESTRUCTURA DE LA CABINA Y CORROSIÓN: Los defectos estructurales de la cabina o la corrosión de la misma que sucedan en áreas de la cabina que hayan sido dañadas, reparadas, alteradas o modificadas previamente, no están cubiertas.

7. RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR: Cualquier defecto ocasionado porque el conductor no tomó medidas inmediatas para prevenir un daño al activarse las luces indicadoras o de advertencia del vehículo, al detectar marcaciones anormales en los instrumentos indicadores, o al percibir cualquier anomalía en el normal funcionamiento del vehículo, no está cubierto.

8. LECTURA DEL ODÓMETRO: Si por cualquier motivo el odómetro del vehículo amparado en este certificado es desconectado o la lectura del odómetro es alterada y el kilometraje real no se puede determinar, CORAUTOS ANDINO, podrá a su sola elección, retirar la garantía ofrecida, sin responsabilidad alguna.

9. ACEITES Y LUBRICANTES: Se excluyen de esta garantía las partes que presenten daños ocasionados por el empleo de lubricantes, elementos filtrantes y líquidos hidráulicos que no sean los recomendados por el manual de operación del camión o por el departamento técnico de CORAUTOS ANDINO.

Los elementos filtrantes deben ser los originales que brinda la marca FOTON. Para los aceites y grasas se recomienda, que por lo menos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- *El aceite de motor recomendado es Castrol 15W40 CK4*
- *El aceite de motor recomendado para Olin 3.5 y Forland es SAE 15W50.*
- *El aceite de diferencial recomendado es Castrol 85W140 GL-5*
- *El aceite de caja de velocidades recomendado es Castrol 75W85 GL-4 o Castrol 80W90 GL-4.*
- *La grasa para rodamientos recomendada es Castrol Wheel Bearing Grease o Grasa BG SS2000*
- *Grasa lubricación recomendada Castrol Multipurpose Grease EP2*
- *El aceite para sistemas hidráulicos recomendado es Castrol Hyspin AWS 68*
- *Urea que cumpla la norma ISO22241-1*

GARANTIA DE LA CARROCERÍA

De la garantía en causa, está excluido el chasis del vehículo y sus componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, los cuales deberán ser garantizados por el PROVEEDOR DEL CHASIS, por lo cual Carrocerías Andina se exime de toda responsabilidad derivada del inadecuado mantenimiento del chasis.

COBERTURA DE LA GARANTÍA CARROCERIA

La Garantía debe entenderse como el derecho que tiene el usuario a que se le reconozcan los posibles defectos ocasionados en su vehículo debido a piezas o sistemas defectuosos en el material o mano de obra.

La garantía, cubre la carrocería del vehículo y sus accesorios, cuando estos sean manufacturados por la carrocera y/ó instalados por la misma; también en cuanto a la resistencia, funcionamiento, pegado y fijación.

Los accesorios y opcionales como radios, monitores, cámaras de TV o circuito interno, mobiliario, unidades de aire acondicionado, amplificadores, convertidores, inversores, itinerarios eléctricos y electrónicos, todos de cualquier marca, tipo y modelo tienen su garantía concedida y estipulada por el fabricante respectivo, la cual será gestionada directamente a través del proveedor de los equipos.

Daños debidos al desgaste natural y vida útil del componente, accidentes o impericia, condiciones inadecuadas de uso, fenómenos de fuerza mayor como inundación, siniestros, vendavales, granizo, terremotos, polución o agresión volcánica, cambios climáticos de temperatura, asonada, vandalismo, terrorismo; alteración de la originalidad del proyecto y/o instalación, falta o inadecuado mantenimiento, son excluyentes de la garantía concedida por la carrocera. Sin embargo, cualquier evento que no estuviere en este término, será objeto de análisis y decisión del fabricante

Los componentes eléctricos y electrónicos tales como bombillos, fusibles, relés, diodos, interruptores y otros accesorios de consumo y fragilidad como cauchos, plumillas empaques y vidrios no están cubiertos por la garantía.

Las verificaciones, lubricaciones de piezas, retorqueos de uniones mecánicas, reparaciones de mantenimiento y daños ocasionados por agentes químicos incluyendo, pero no limitando, a las sales del camino, lluvia ácida, al uso de limpiadores inapropiados, pulimentos y/o ceras, no están cubiertos. Así mismo, la corrosión o deformaciones que ocurran por salpicadura de piedras, grava u otro material que afecte las partes del vehículo, no están cubiertas y serán excluidas de la garantía.

Las fallas directas o indirectas debidas al uso de piezas no originales, se excluirán de la presente garantía y deberá ser responsable el fabricante de las mismas o taller donde se instalen.

La garantía que ofrece Carrocerías Andina será contada a partir de la fecha de entrega del vehículo al primer propietario, y se concederá siempre y cuando las recomendaciones de mantenimiento informadas al momento de la entrega hayan sido correctamente aplicadas, y comprende:

- *5 años o 150.000 Km, lo que se cumpla primero para la Estructura, entendida como el armazón metálico tubular del vehículo, por fisuras y fallas de construcción.*
- *1 año o 20.000Km, lo que se cumpla primero para:*

- *Corrosión, deformaciones de láminas de revestimiento externo y del piso, fabricación e instalación de componentes.*
- *Componentes no estructurales tales como revestimientos internos y externos, fibras, tapas de inspección, en cuanto a la resistencia, funcionamiento, pegado y fijación, siempre y cuando los defectos no sean resultantes del desgaste natural, de condiciones anormales o inadecuadas de uso, o falta de mantenimiento.*
- *Pintura, contada a partir de la fecha de aplicación de la misma, considerando el brillo, los defectos de adherencia y de resistencia. Aplica sólo en caso de que el daño o desperfecto no se haya producido por exposición a elementos o influencia química, incluyendo, pero no limitando, a la lluvia ácida, al uso de limpiadores inapropiados, pulimentos y/o ceras. Igualmente, los desperfectos ocasionados por salpicadura de*

- *piedras, grava u otro material que afecte la pintura del vehículo, no están cubiertos y serán excluidas de la garantía.*
- *Piso de alfajor aluminio y piso en vinilo contra deformaciones y siempre y cuando sus características originales no hayan sido alteradas mediante recortes o agujeros después de la entrega de la carrocería al propietario. No es permitido el uso de agua a presión para el lavado interno de la carrocería en el área que tiene piso en vinilo. Aplica sólo en caso de que el daño o desperfecto no se haya producido por exposición a elementos o influencia química, incluyendo, pero no limitando, al uso de limpiadores inapropiados, pulimentos o solventes.*
- *Protección de anticorrosivo en la estructura, enchapado y otros componentes de metal ferroso. No pueden ser utilizados productos químicos abrasivos o material salubre en procesos de limpieza, se deben utilizar productos neutros para limpieza y lavado.*
- *Componentes neumáticos, cilindros, electroválvulas, válvulas y conectores.*
- *Accesorios como mecanismos de puertas de bodegas, bujes, chapas están cubiertos en cuanto a la resistencia, funcionamiento y fijación, siempre y cuando los defectos no sean resultantes del desgaste natural, de condiciones anormales o inadecuadas de uso, o falta de mantenimiento.*
- *Equipos de aire acondicionado y generador eléctrico: la garantía cubre 1 año o 20.000Km, lo que se cumpla primero.*

Aplica a partes o piezas defectuosas de fábrica, falta de enfriamiento, ruidos diferentes a los normales del equipo siempre y cuando no se presenten deterioros o daños causados al producto como resultado de una manipulación inadecuada, así como alteraciones del producto original determinados por adaptaciones, modificaciones, adulteraciones o eliminación del número serial adherido al producto, montaje de parte o accesorios no genuinos ni autorizados por Carrocerías Andina S.A.S, entre otros.

No atender las instrucciones de uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto. Daños ocasionados como resultado de la intervención, instalación, manipulación, por un tercero no autorizado por Carrocerías Andina S.A.S.

Averías como resultado de catástrofes naturales de cualquier índole, accidente sobre el producto no atribuibles a Carrocerías Andina S.A.S., inundaciones, desorden público, asonadas, condiciones ambientales inadecuadas, humedad, mala ventilación hurto, fluctuaciones de voltaje de la energía eléctrica o descargas eléctricas atmosféricas.

Problemas causados por factores externos y falta de cuidado, debido a la presencia de agua, líquidos, humedad, polvo, oxidación, golpes, ruptura de la carcasa, arena, insectos, roedores o cualquier otro similar que afecte el correcto funcionamiento e idoneidad del producto.

La garantía no cubre partes cosméticas, tales como el acabado exterior, rayaduras, baterías, control remoto, cintas, partes plásticas, filtros, gabinetes, antenas, agujas, pilas y demás accesorios consumibles.

Se excluyen de esta garantía las partes que presenten daños ocasionados por el empleo de lubricantes, elementos filtrantes y líquidos hidráulicos que no sean originales o los recomendados por el manual de operación del generador eléctrico o por el departamento técnico de Carrocerías Andina S.A.S.

El aceite del generador eléctrico debe ser cambiado cada 50 horas de uso.

Estas revisiones serán con cargo al cliente propietario (mano de obra e insumos como aceites, filtros y piezas de desgaste, entre otras, que no hacen parte de la garantía, ya que ésta se refiere al cubrimiento de defectos por operación o elementos del equipo que fallen dentro del tiempo o requerimiento que está establecido para ella).

Dentro de los términos de garantía, es obligación del propietario realizar las revisiones preventivas necesarias para cumplir con el periodo de garantía de la carrocería.

A partir de la entrega del vehículo, ésta debe ser llevada a las instalaciones de Carrocerías Andina S.A.S. para una inspección general sin costo alguno a los 500Km y luego las revisiones de mantenimiento empezando a los 7.000 Km. y luego cada 7.000 Km sucesivamente. Hasta culminar con el periodo establecido de garantía.

Es obligación del propietario llevar la bitácora de los mantenimientos de cada 7.000Km. para evidenciar el cumplimiento de los mantenimientos y mantener los términos de la garantía. Sin esta bitácora la garantía se anula.

Estas revisiones serán con cargo al cliente propietario (mano de obra e insumos como aceites, filtros y piezas de desgaste, entre otras, que no hacen parte de la garantía, ya que ésta se refiere al cubrimiento de defectos por operación o elementos del equipo que fallen dentro del tiempo o requerimiento que está establecido para ella).

TÉRMINOS DE LA GARANTÍA CARROCERIA

La garantía de la carrocería NO se dará cuando:

- Se termine el periodo de Garantía.

- Se comprueben fallas, rupturas y deformaciones en la estructura de la carrocería, provenientes de modificaciones no autorizadas o no recomendadas por escrito por parte del departamento de ingeniería de Carrocerías Andina.

- *Se compruebe una falla o ruptura de estructura del chasis, o por modificaciones hechas a sus sistemas originales sin el conocimiento y aprobación escrita del proveedor del chasis.*

- *Ocurra un accidente con el vehículo como choque, incendio, desastres naturales, o haya incapacidad para hacer reparaciones conforme esta descrito en el ítem anterior.*

- *Se hayan suspendido elementos estructurales o soportes de la carrocería.*

- *Se detecte falta de mantenimiento y/o este mantenimiento sea inadecuado.*

- *Haya daños en vidrios que no se deriven de defectos de material o proceso de manufactura.*

- *Haya desgaste natural o se acabe la vida útil de los componentes.*

- *Sean elementos, partes o accesorios no suministrados y/o instalados por parte se Carrocerías Andina S.A.S*

TÉRMINOS GENERALES

La garantía se limita a la reparación y/o substitución de los componentes defectuosos, autorizados por la carrocera.

Todas las piezas y componentes que sean sustituidos, y que sean manufacturados por la carrocera o por terceros autorizados, pasarán a ser de propiedad de Carrocerías Andina , para fines de análisis y de envío al proveedor, haciendo así un histórico técnico del producto dañado o defectuoso. Dichas sustituciones no implican un derecho de extensión del periodo de validez de la garantía.

Esta garantía no atiende el tiempo de inmovilización del vehículo (lucro cesante), ya sea por eventuales daños de naturaleza del propietario, sus empleados o terceros, como: transporte, hospedaje, gastos diarios, auxilios clínicos de los mismos, mecánicos, grúas, multas, tasas diversas o alquiler de otro vehículo.

Cordialmente



PATRICIA GARCÍA GUERRA

Representante Legal

CARROCERÍAS ANDINA S.A.S