

Manual de mantenimiento.

PLAN DE MANTENIMIENTO PARA
VEHÍCULOS DE EMERGENCIA



Listado de cláusulas a cumplir



- *Cualquier daño a la estructura por golpes y accidentes no lo cubre la garantía.
- *El **mantenimiento especial** deberá ser realizado por un técnico especializado.
- *Se deberán realizar el mantenimiento mayor y especial para hacer válida la garantía.
- *Si usted no cumple con cualquiera de estos requisitos se corre el riesgo de perder la garantía.
- *Evitar pasar por lugares donde que se encuentren inundados a una altura mayo de la parrilla delantera de la unidad (la garantía no cubre daños causados por esta situación).
- *Pierde automáticamente la **garantía** si se altera el diseño de la unidad.

Garantía

- Garantía absoluta de dos años o 40,000km lo que ocurra primero.
- La garantía no cubre partes eléctricas ni daños consecuencia.
- La garantía pierde validez si alguien ajeno a Grupo El Dorado interviene la Ambulancia sin previa autorización por escrito.
- La garantía del vehículo es la misma que otorga planta armadora.

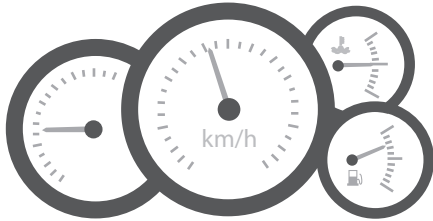
¿Cuándo ir a la agencia automotriz y cuándo reportar a Grupo El Dorado?

- Debe de acudir a la agencia automotriz cuando presente fallas propias del vehículo original por ejemplo en sensores, faros y descarga de la batería original.
- *Si presentará alguna falla en la botonera ubicada en la cabina del vehículo reportar a Grupo el Dorado.
- Debe de reportar anomalías a Grupo el Dorado, cuando se presente alguna falla en la conversión de la ambulancia.

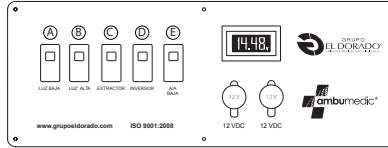
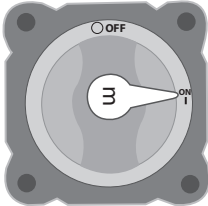
Sugerencias para reportar



1. Indicar el número de serie de la unidad (ubicado en la contraportada de este manual)
2. Indicar el kilometraje de la unidad
3. Lugar (Estado y municipio) en donde se opera el vehículo.
4. Datos de contacto de la persona que realiza el reporte (nombre, puesto que desempeña, email, cel, teléfono)
5. Tener las bitácoras de mantenimiento llenadas (ubicadas al final del manual de mantenimiento)
6. Acorde al plan de mantenimiento, nombrar y detectar la falla.



Condiciones normales de operación.



Encender la unidad y después el Switch Master.



Mantener la carga de la batería auxiliar durante el servicio entre 12-14 v (este se puede observar en el voltímetro digital instalado en el panel de control trasero), encender la unidad en casos necesarios para mantener el voltaje dentro del rango.



Usar los contactos para conectar sólo los aparatos necesarios (no conectar múltiples, celulares, etc.)



Asegurarse que después de cada servicio se coloque en OFF cada interruptor y el switch master.



Mantener limpia la unidad después de cada servicio, particularmente el equipo eléctrico.



En tiempo de lluvias o cuando se opere la unidad en lugares lodosos favor de revisar que las bocinas y alarma de reversa estén libres de lodo e incrustaciones de todo tipo.



Seguir el programa de mantenimiento aun cuando la unidad no esté en uso.



Plan de mantenimiento

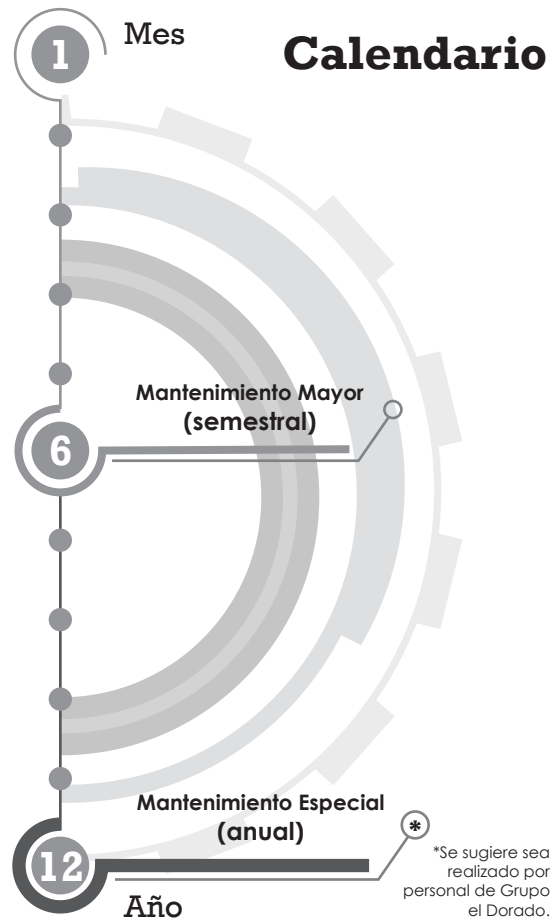
El presente plan tiene como finalidad mantener la unidad en condiciones óptimas de funcionamiento y detectar oportunamente fallos en los componentes. También rige las condiciones normales de operación de la unidad en su uso. Para esto, el presente plan contiene anexo una bitácora de apoyo para registros de servicio y km recorrido. La información obtenida muestra el uso y durabilidad del producto adquirido.

Recomendaciones

Probar que todos los dispositivos realicen su función antes de realizar un servicio entre ellos:

- Sistema de luces de emergencias.*
- Luces interiores.*
- Equipo médico fijo.*
- Botonera trasera y delantera.*

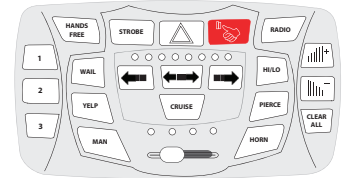
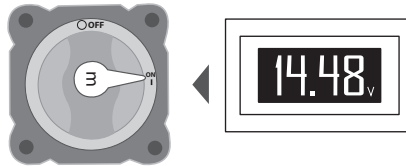
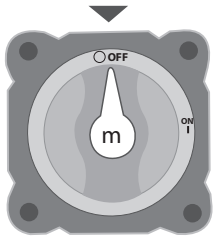
*Ver listado de componentes.



**Mantenimiento Mayor

Se realiza en un periodo **semestral**, que consiste en realizar el mismo proceso que en un mantenimiento menor, pero además en este se debe hacer una inspección visual del interior del centro de carga y carrocería.

Procedimiento



1. Encender la unidad colocando el switch master en OFF por 10 minutos.

2. Colocar el switch master en ON y verificar Voltaje (13 -14 v).

3. Encender el sistema de emergencia (Torreta, luces de intersección, perimetrales, luz de escena, luz de carga) ubicado en el panel de control delantero (botonera).

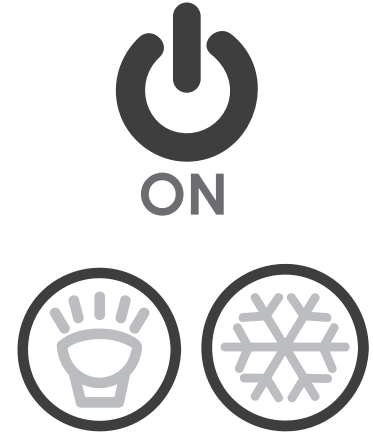
**Mantenimiento Mayor



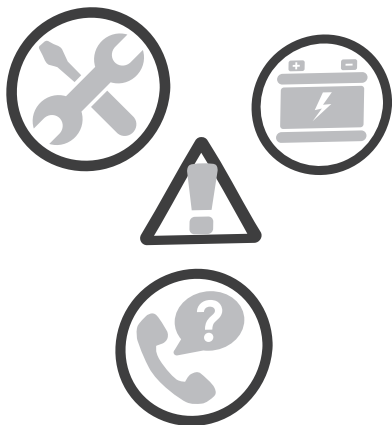
4. Revisar que todos LEDs enciendan correctamente. En caso de no encender algún componente, revisar en el centro de carga y reemplazar el fusible correspondiente, si no se corrige el problema llamar al servicio Post Venta.



5. Probar el funcionamiento correcto de la sirena y el radio.



6. Encender las luces interiores y el aire acondicionado, además de probar aspirador y extractor.



- 7.** | Abrir el centro de carga y revisar físicamente el interior (daños, tornillos sueltos y suciedad) y el estado de físico de los componentes*. En caso de encontrar una avería reportar a Servicio Post Venta.

*Ver listado de componentes.



- 8.** | Cerrar el centro de carga.



- 9.** | Revisar el piso, techo y pared lateral (que no existan daños y/o rayones).

**Mantenimiento Mayor



10. | Abrir el centro de carga y revisar físicamente el interior (daños, tornillos sueltos y suciedad) y el estado de físico de los componentes. En caso de encontrar una avería reportar a Servicio Post Venta.



11. | Cerrar el centro de carga.



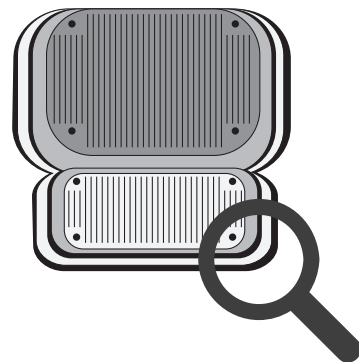
12. | Revisar el piso, techo y pared lateral (que no existan daños y/o rayones).



- 13.** Revisar tapicería del asiento del paramédico, Chase y/o cualquier otro mueble que tenga forro. En caso de encontrar algún daño reportar a Servicio Post Venta.



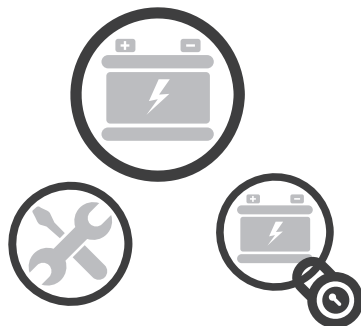
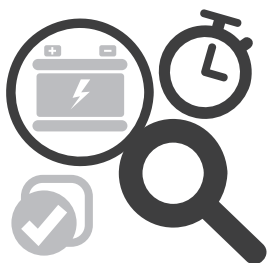
- 14.** Comprobar la sujeción de los muebles y soportes (probar moverlos para comprobar si no se encuentran flojos). En caso de estarlo apretar o fijarlos.



- 15.** Revisar el estado del sellado (comúnmente se encuentra alrededor de las uniones de componentes) buscando que no esté deteriorado, en caso de encontrar un daño reportar a servicio Post Venta.

***Mantenimiento Especial

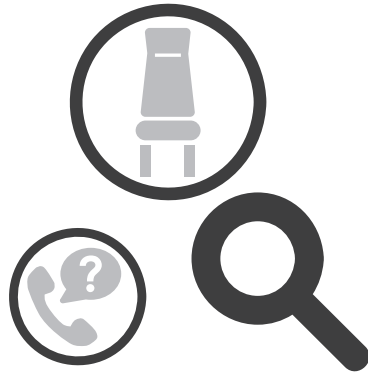
Este mantenimiento se realiza **anualmente**, consiste en realizar el mismo proceso que en un mantenimiento mayor (que a partir del punto 10 se realiza el mantenimiento especial), pero además en este se desinstala la batería y se verifica el tiempo de vida útil. (Es recomendable solicitar el servicio de un técnico especializado de Grupo el Dorado).



10. Desinstalar la batería y revisar tiempo de vida útil (realizar esta prueba en una concesionaria especializada), estado físico y si es necesario recargarla a paso lento.

11. Instalar nuevamente la batería. Después cerrar el centro de carga.

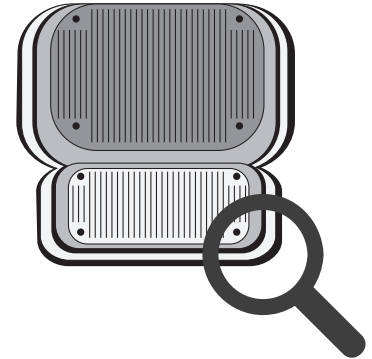
12. Revisar el piso, techo y pared lateral (que no existan daños y/o rayones).



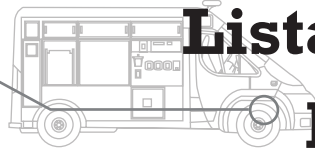
- 13.** Revisar tapicería del asiento del paramédico, Chase y/o cualquier otro mueble que tenga forro. En caso de encontrar algún daño reportar a Servicio Post Venta.



- 14.** Comprobar la sujeción de los muebles y soportes (probar moverlos para comprobar si no se encuentran flojos). En caso de estarlo apretar o fijarlos.



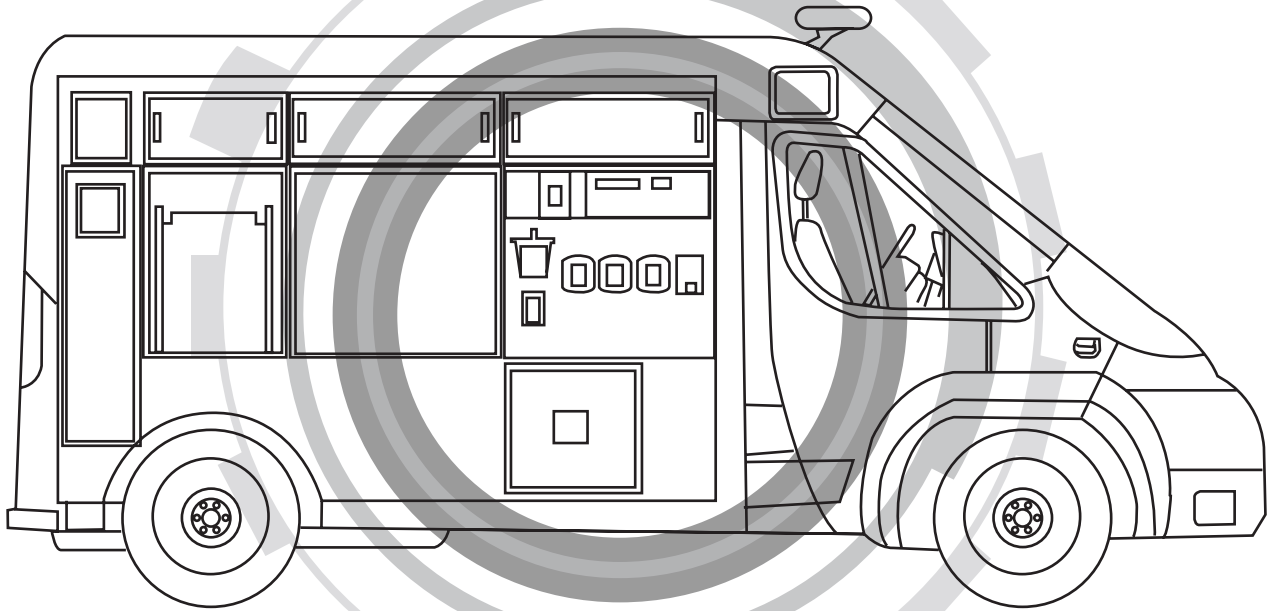
- 15.** Revisar el estado del sellado (comúnmente se encuentra alrededor de las uniones de componentes) buscando que no esté deteriorado, en caso de encontrar un daño reportar a servicio Post Venta.



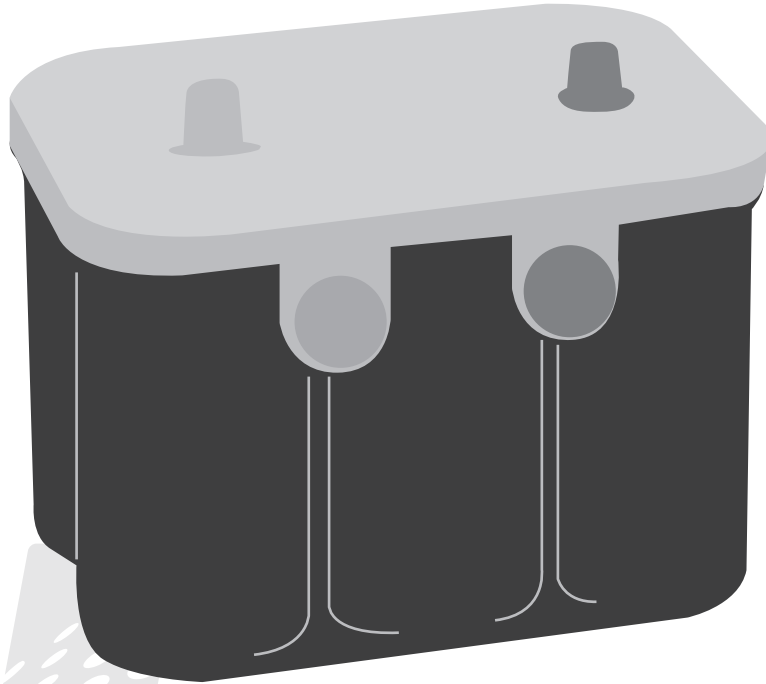
Listado de componentes para mantenimiento

La siguiente lista tiene la finalidad de identificar dichos componentes que se mencionaran para su **adecuado mantenimiento** y si se detecta alguna anomalía usted pueda identificar la pieza para que Servicio Post Venta pueda dar un diagnóstico y realizar una detección de falla oportuna.

*La ubicación de los componentes puede variar según la solicitud y modelo de vehículo de cada cliente, en caso de no encontrarlo donde este manual lo señala, favor de comunicarse a Servicio Post Venta.



Batería



Uso

Alimenta a la conversión por medio de la batería general de los vehículos.

Recomendaciones

Al momento de instalar asegurarse que la batería este fija, que este ajustada perfectamente en su soporte.

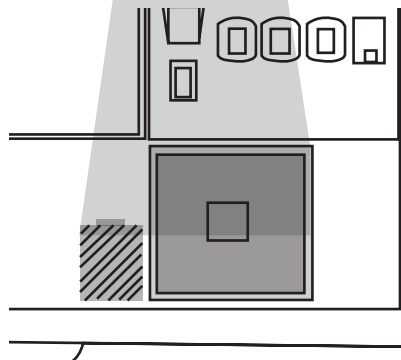
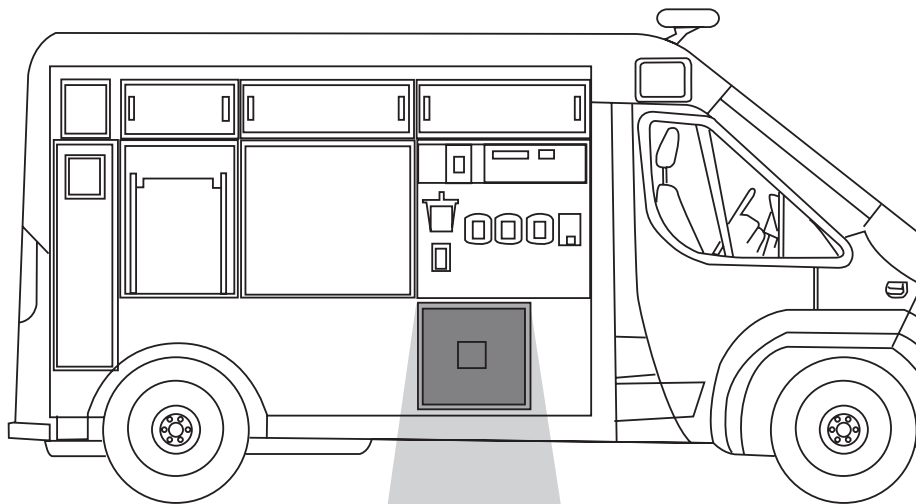
Además de que las terminales estén fijas y no flojas.

Garantía

12 meses por defectos de fábrica.

Ubicación de componente

En el compartimento de ALS, se ubica por medio del emblema de centro de carga.



Mantenimiento

Cada mantenimiento especial (anual).

Procedimiento:

- Debe de ser solo exterior, si muestran corrosión límpielas con un cepillo de alambre si es necesario.
- Reemplace cualquier cable dañado de manera inmediata.
- En caso de falla verificar que la batería posea carga
- Revisar las terminales que no estén flojas, ni los postes estén dañados.
- Verificar la garantía.

Solenoide



Uso

Componente del sistema eléctrico cuya función es administrar el paso de corriente entre la batería de la unidad y la batería auxiliar.

Recomendaciones

Al momento de instalar asegurarse que la batería este fija, que este ajustada perfectamente en su soporte.

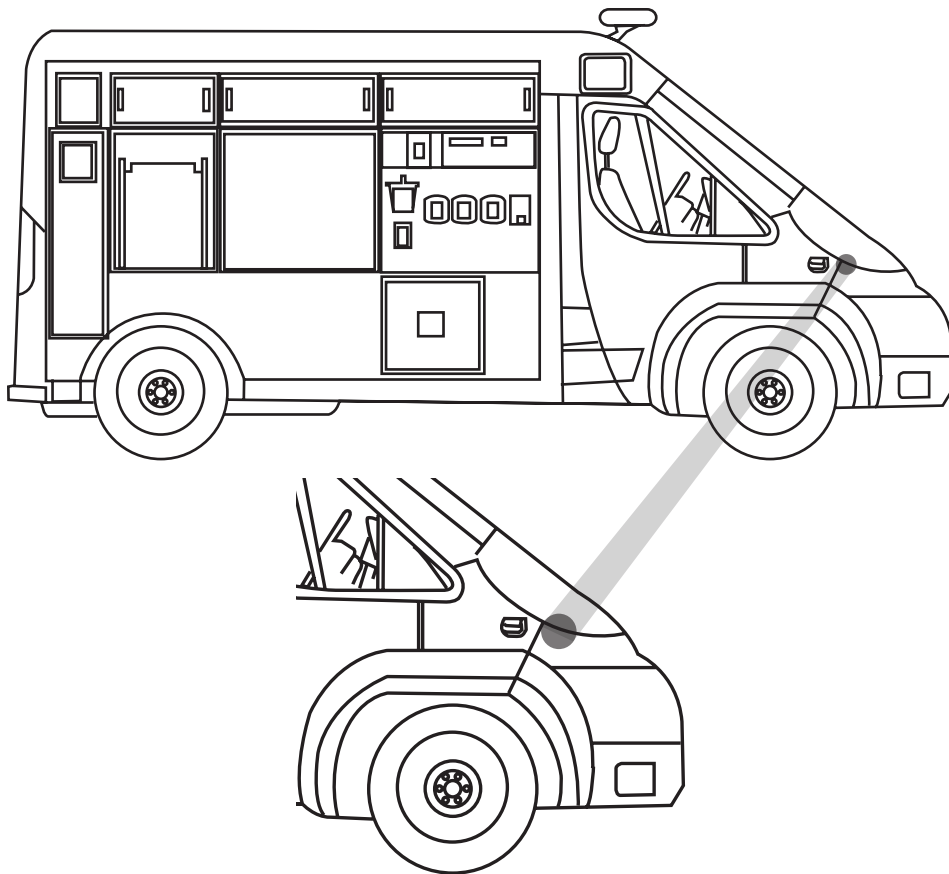
Además de que las terminales estén fijas y no flojas.

Garantía

12 meses por defectos de fábrica.

Ubicación de componente

La ubicación depende de cada unidad, favor de consultar el manual de operación de su ambulancia.



Mantenimiento

Cada mantenimiento mayor (semestral).

Revisar el funcionamiento mediante una prueba de carga y descarga de la batería auxiliar, bajo el siguiente proceso.

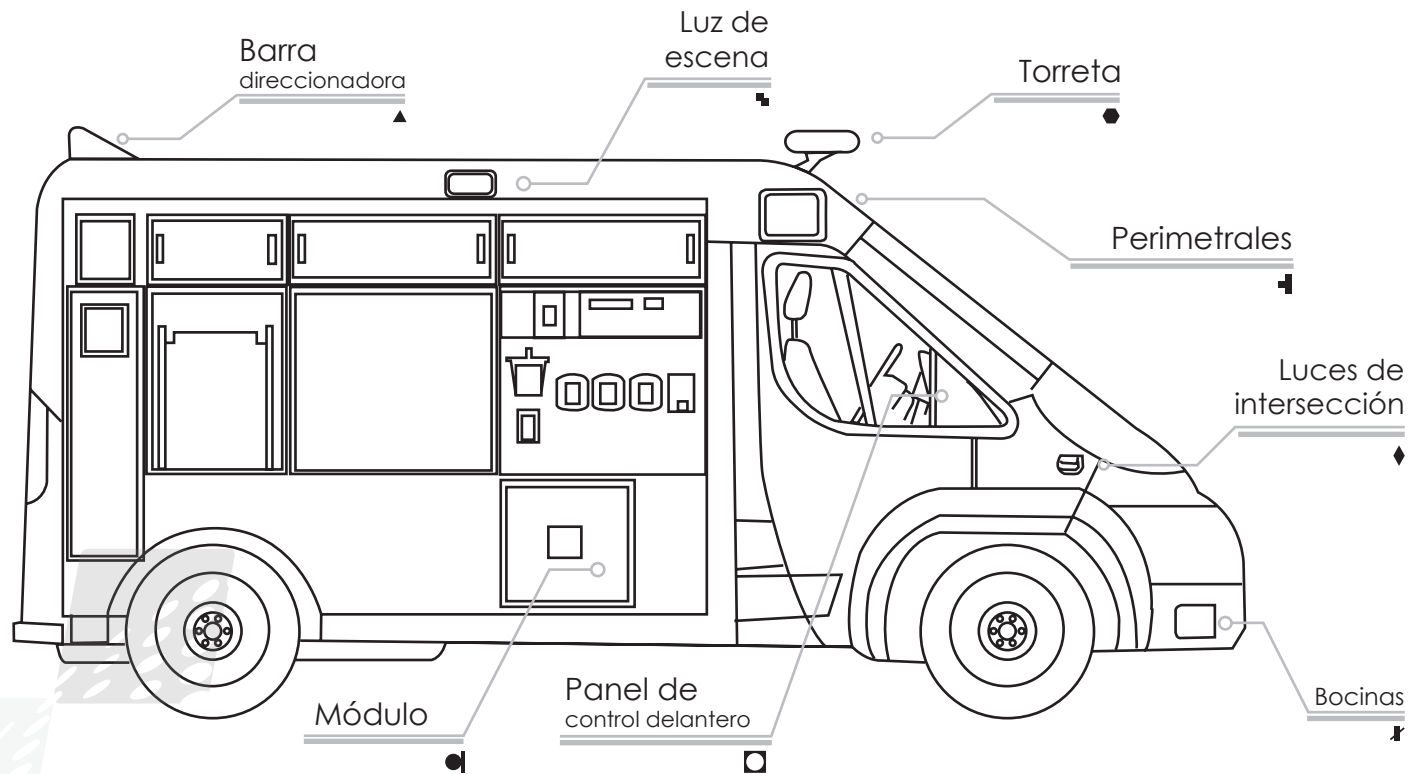
1. Encender el Switch master con la unidad apagada y anotar el voltaje que dicta el voltímetro instalado.

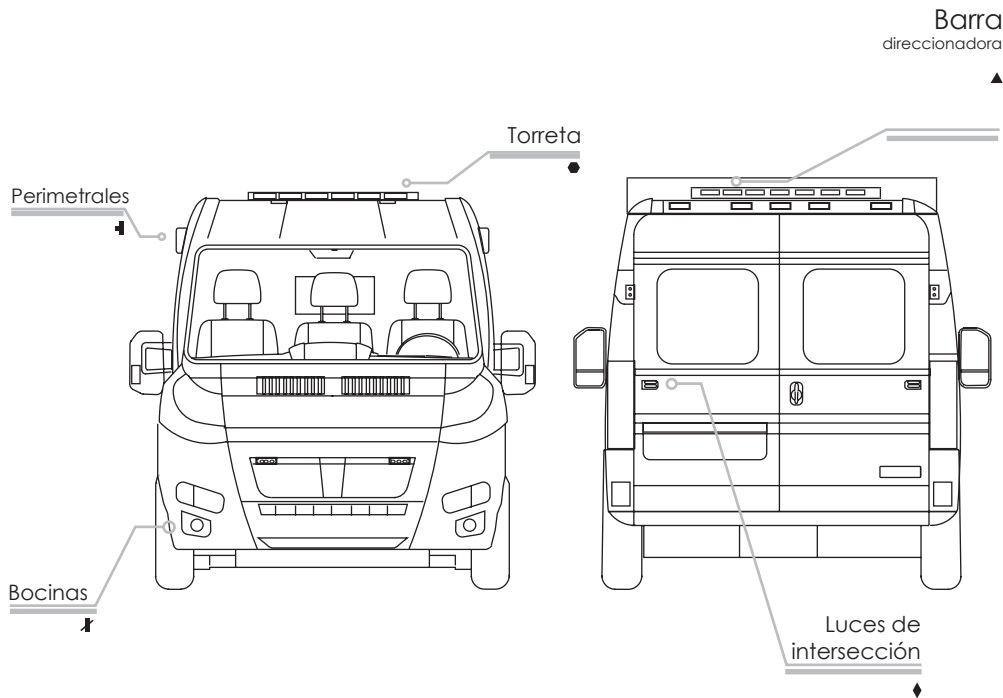
2. Encender la unidad y verificar que el voltaje subió a 13.5-14 v.

3. Apagar la unidad y encender todos los componentes (Torreta, barra, perimetrales, feders, luces interiores, aire acondicionado, etc.)

4. Encender la unidad y verificar que el voltaje subió a 13.5-14 v.

Sistema de emergencia





Uso

Sistema que por medio de señales luminosas y sonoras advierten emergencias, comúnmente utilizados en ambulancias y patrullas.

Mantenimiento

Quincenal y/o después de un servicio de 3 o más horas

Procedimiento:

- Revisar el estado físico de los componentes (que no estén rotos, con grietas, con agua o flojos)
- Encender todos los componentes del sistema de emergencia durante 10 min
- Revisar que todos los componentes funcionen, **antes o después** de cada servicio, en caso de algún desperfecto verificar los fusibles correspondientes del centro de carga (en caso de que esto suceda consulte su **manual de operaciones**).

Garantía

12 meses por defectos de fábrica.

Sistema de emergencia

Componente	Descripción	Ilustración
<p>Torreta</p> 	<p>Componente instalado en la parte delantera superior, que sirve para advertir desde una distancia mayor el tránsito de un vehículo de emergencia y emite códigos luminosos. El tamaño de este componente es a solicitud del cliente.</p>	
<p>Perimetrales</p> 	<p>Componente instalado en el perímetro superior, que sirve para advertir desde una distancia mayor el tránsito de un vehículo de emergencia y emite códigos luminosos.</p>	
<p>Barra Direccional</p> 	<p>Componente instalado en la parte trasera superior que sirve para advertir desde una distancia mayor el tránsito de un vehículo de emergencia y emite códigos luminosos. El tamaño de este componente es a solicitud del cliente.</p>	

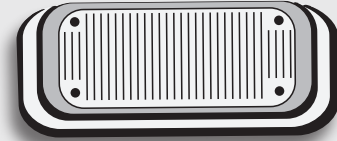
Luces de intersección

Luces con la misma función de las perimetrales pero más pequeñas ubicadas generalmente en el perímetro central de la camioneta.



Luz de Escena

Componente ubicado en los laterales de la camioneta, la luz es de color blanco y es fijo, sirven para alumbrar el lugar en caso de necesitar mayor luz.



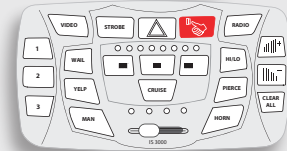
Módulo

Es una computadora instalada en la unidad para gobernar el funcionamiento



Panel de control delantero

Es la botonera que sirve para controlar el sistema de emergencia, ubicada en la cabina del chofer de la unidad.

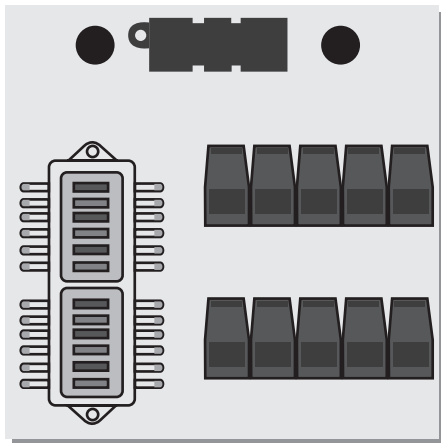


Bocina

Componente que emite códigos sonoros.



Tarjeta Electromecánica



*Cualquiera de estas dos opciones de tarjetas puede estar presente en su vehículo.

Tarjeta

Uso

Se utiliza como medio de protección para los diferentes componentes eléctricos de la conversión.

Recomendaciones

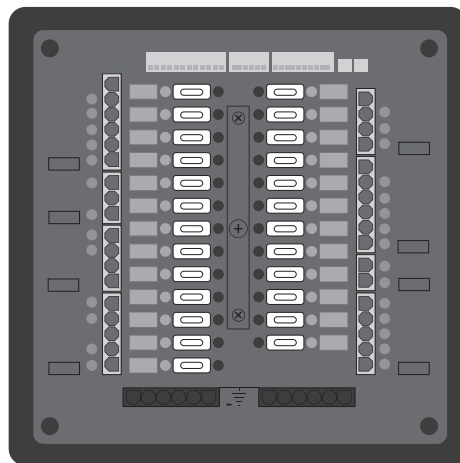
Realizar una revisión visual para ver si los indicadores están funcionando de manera adecuada y en caso de no funcionar algún fusible cambiarlo.

Garantía

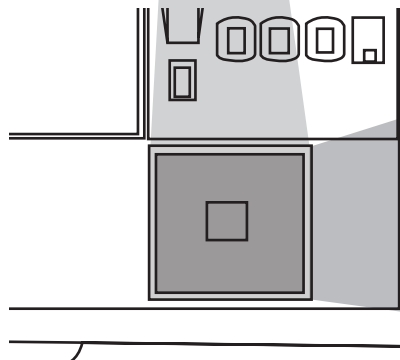
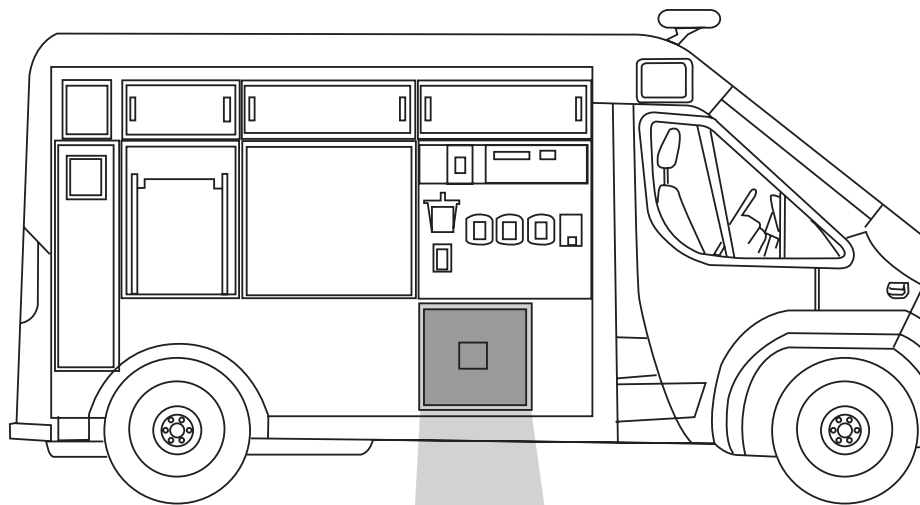
12 meses por defectos de fábrica.

Ubicación de componente

En el compartimento de ALS, se ubica por medio del emblema de centro de carga.



Tarjeta Electrónica

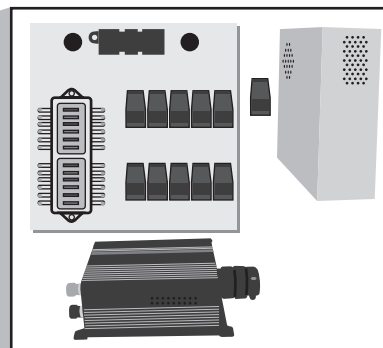


Mantenimiento
Cada mantenimiento mayor (semestral).

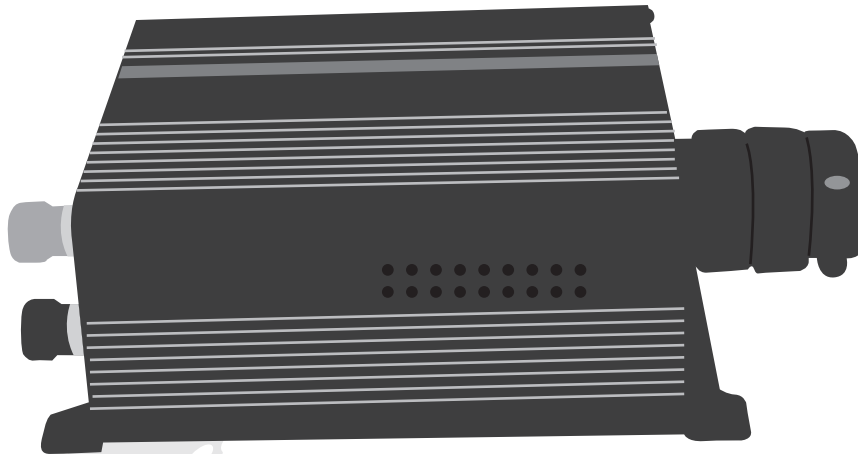
Procedimiento:

- Revisar el estado físico de los componentes (fusibles, relevadores y conectores), solicitar reposición si aplica garantía.

*En el caso de la tarjeta electrónica se cambia según el fusible que indique (a través del foco led del tablero).



Inversor



Uso

Se utiliza para suministrar corriente alterna (120V).

Recomendaciones

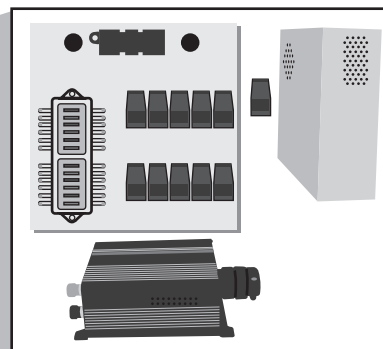
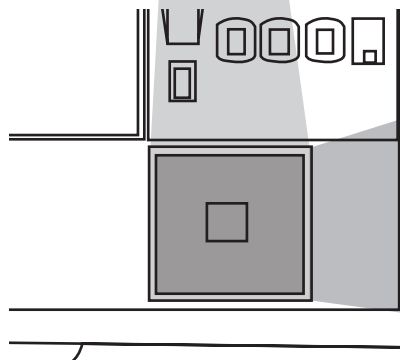
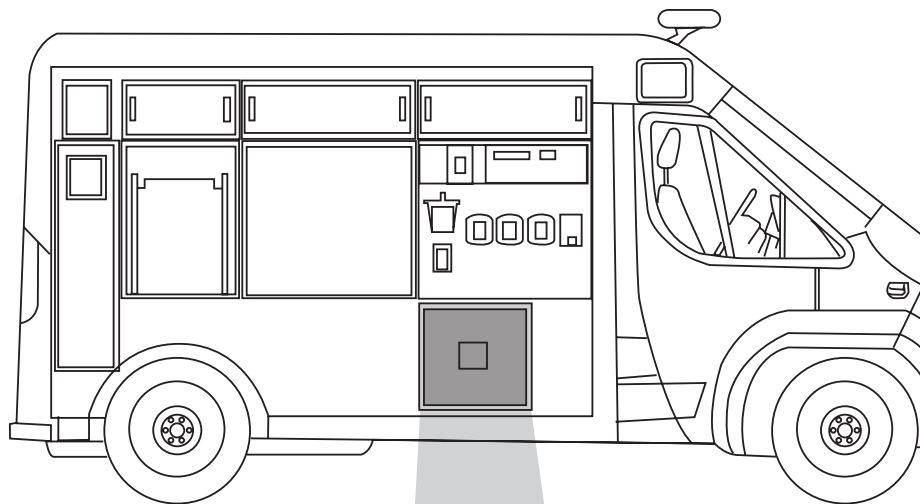
Prohibido sobrepasar la capacidad del inversor (solo utilizar la cantidad de aparatos con alimentación 110 igual al número de contactos).

Garantía

12 meses por defectos de fábrica.

Ubicación de componente

En el compartimento de ALS, se ubica por medio del emblema de centro de carga.



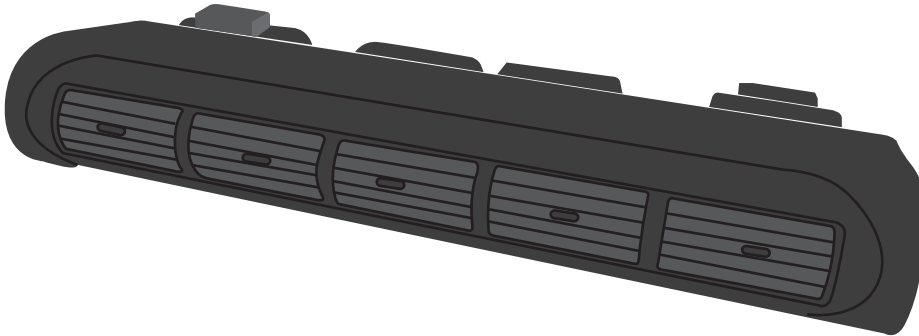
Mantenimiento

Cada mantenimiento mayor (semestral).

Procedimiento:

- Revisar el estado físico y su funcionamiento (accionando el dispositivo desde la botonera trasera y con un multímetro), solicitar reposición si aplica garantía.

Aire Acondicionado



Uso

Para mantener fresca la cabina del paciente.

Recomendaciones

No utilizar con las puertas abiertas al menos que sea una prueba.

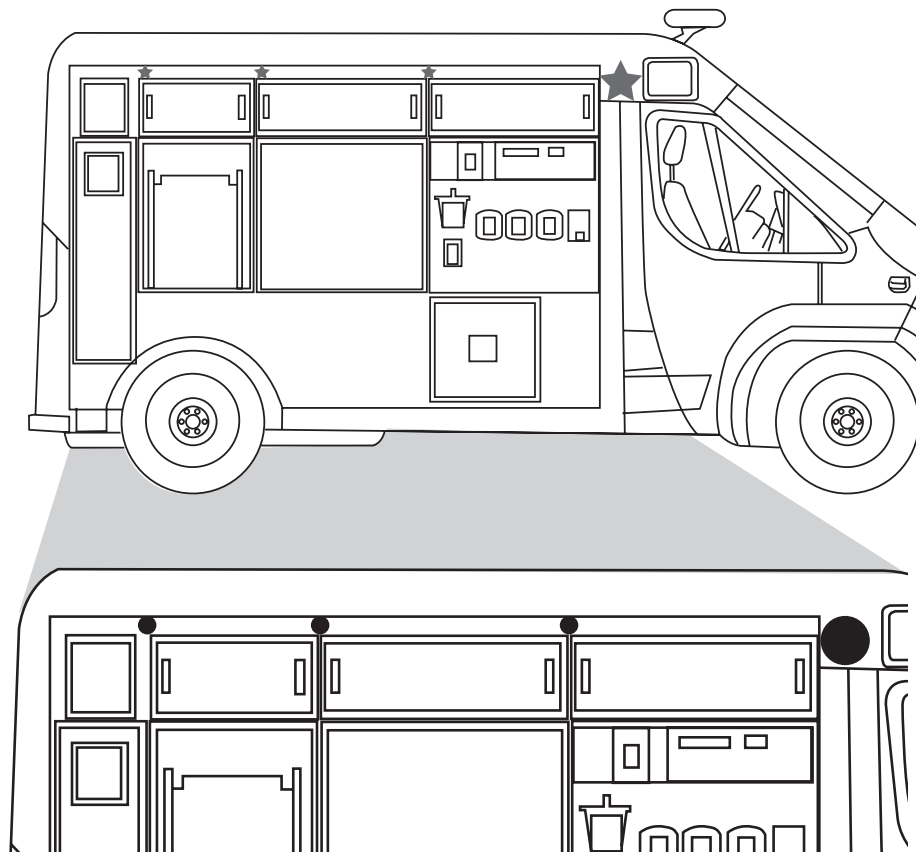
Apagar el A/C cuando no se esté utilizando.

Garantía

12 meses por defectos de fábrica.

Ubicación de componente

En el compartimento de ALS (Ductos) o en la parte superior de la mampara divisoria.



Mantenimiento

Cada mantenimiento mayor (semestral).

Procedimiento:

- Checar funcionamiento y prueba de drenaje después de 3 horas de funcionamiento continuo
- Encender el aire acondicionado por 40 minutos con puertas cerradas y verificar que este enfriando
- Abrir las puertas hasta que comience a drenar por la manguera trasparente, mismo que se puede observar debajo de la camioneta, pegada a la llanta delantera (puede ser izquierda o derecha).



PIN: []

Fecha Fabricación: []

Marca automotriz: []

Modelo: []

Servicio Post-Venta

Cel. 331 400 2863

Oficina Tel. 01(33)333 144 9909 Ext. 806

www.ambumedic.com

 facebook.com/ambumedic1