

Ambulancia Tipo Soporte Soporte Avanzado - Ambulancia 4x2 -SEME

Especificaciones técnicas

Vehículo tipo ambulancia		
Cantidad: unidades		
Ítem nº	Requerimientos técnicos mínimos	Especificaciones requeridas
1	<u>Año de fabricación</u>	Año de producción 2023, como mínimo. Última versión del modelo 2024.
2	<u>Condición</u>	O (cero) km mínimo requerido para entrega en destino final
3	<u>Tipo de vehículo</u>	Vehículo tipo furgón para ser utilizado como ambulancia, cabina equipada con asiento para conductor más un acompañante.
4	<u>Capacidad de carga</u>	3.900 kg (como máximo) 945 kg (como mínimo)
4.1	<u>Carga útil</u>	1.700 Kg (como máximo)
5	<u>Reglamento nacional de vehículos</u>	Debe cumplir con las regulaciones ambientales y municipales de vehículos vigentes.
6	<u>Motor</u>	
6.1	Torque (nm/rpm)	310 @ 1.500 (mínimo) 382 @ 2.900 (máximo)
6.2	Potencia	150@ 3.500 mínimo 170@ 3.800 máximo
6,3	Nº de cilindros	4 cilindros en línea
6,4	Tipo de combustible	Diesel – Euro 5 (mínimo)
6,5	Tipo de aspiración	Turbo Intercooler
6,6	Cilindrada	2.100 cm3 a 3.000 cm3
6,7	Numero de válvulas por cilindro	16 válvulas, 4 por cilindro.
6,8	Radio de giro [m]	13,6 como mínimo.
7	<u>Sistema de refrigeración del motor</u>	El motor será refrigerado a agua.
8	Dirección	Hidráulica asistida o electrónica.
9	<u>Transmisión</u>	
9,1	Cambios	Manual de 6 marchas (no excluyente)
9,2	Tracción	4x2 (trasera o delantera)
10	<u>Sistema de frenos</u>	
10,1	Freno hidráulico de doble circuito con servo de depresión, Freno a disco en todas las ruedas, Discos autoventilados adelante, con ADAPTIVE ESP (programa electrónico de estabilidad), ABS (sistema antibloqueo de frenos), ASR (sistema de control de	

	tracción), BAS (servofreno de emergencia) EBV (Distribución electrónica de fuerza de frenado). O Freno hidráulico de doble circuito con servo de depresión, freno a disco en todas las ruedas. Discos autoventilados adelante, y discos traseros sólidos, con Sistema Antibloqueo de Frenos/Anti-lock Braking System "ABS). Requerimientos mínimos.	
10,2	Tanque de combustible	65 litros como mínimo y 100 litros como máximo.
11	<u>Sistema de suspensión</u>	
11,1	Suspensión delantera	Independiente, con ballestas transversales parabólicas con barras estabilizadoras. Amortiguadora gas (no excluyente) o Independiente, con ballestas transversales parabólicas o tipo McPherson con triángulos sobrepuestos y resortes helicoidales, barra estabilizadora, y amortiguadores hidráulicos o a gas..
11,2	Suspensión trasera	Rígido con ballestas parabólicas o Eje rígido con ballestas parabólicas o elásticas longitudinales, de acero amortiguadores hidráulicos o a gas.
12	<u>Sistema eléctrico</u>	
12,1	Alternador	12 V como mínimo 150A como máximo
12,2	Batería	12 V 100 A Como mínimo
12,3	Tensión	12,0 v como mínimo
12,4	Luces externas	Luz alta / baja / de estacionamiento / señalización / de chapa / retroceso/ luces intermitentes en frenadas bruscas.
13	<u>Aros y neumáticos</u>	
13,1	Neumáticos	Cubiertas tipo C Medidas 225/65 como mínimo, 75 como máximo, además de cubierta de repuesto.
13,2	Llanta/Aro	Acero 5.5 Jx16 (mínimo).
14	<u>Exterior</u>	
14,1	Largo total	5.000 mm como mínimo 6.200 mm como máximo
14,2	Ancho total	1.750 mm como mínimo 2.500 mm como máximo
14,3	Alto	2.600mm como mínimo 2.780 mm como máximo
14,4	Despeje del suelo	500 mm como mínimo 700 mm como máximo
14,5	Peso Bruto	2.500 Kg como mínimo 3.900 Kg como máximo
14,6	Volumen	Mínimo 10,5 metros cúbicos Máximo 12 metros cúbicos
15	<u>Cabina e interior</u>	-

15,1	Tablero	Si
15,2	Consola de comando	Consola general cabina conducción que integra interruptores eléctricos sirena electrónica, sistema de alarma silente y espacio para equipo con radio VHF.
15,3	Puertas	1 (un) para conductor, 1 (un) para acompañante, 1(un) Puerta Lateral corrediza y otras atrás tipo vertical doble hoja en compartimento sanitario con cierre hermético.
15,4	Forro de asientos	De cuero o similar de fácil limpieza.
15,5	Parabrisas	Fabricado con material inastillable laminado
15,6	Luz interior	Si
15,7	Parasoles	Si
16	<u>Climatización</u>	El vehículo debe de estar dotado de un Sistema de Acondicionador de Aire (frío/calor), para la cabina del conductor y el habitáculo del paciente. Contar con evaporador en la parte trasera, con controles independientes desde la cabina del conductor. (El compresor de Aire Acondicionado debe de tener la capacidad de climatizar satisfactoriamente el habitáculo del paciente v la cabina del conductor.
17	<u>Instrumentos mínimos</u>	
17,1	Velocímetro con odómetro en km/h.	Si
17,2	Medidor de nivel de combustible	Si
18	<u>Pintura</u>	La pintura del vehículo será de color blanca. -Originales de fábrica-

18,1	Ploteado (pintura grafica en plotter)	<p>Debe ser pintado o ploteado como se establece en el dibujo de muestra. Ante cualquier duda deberá comunicarse con el SEME. El ploteado debe disponerse de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Franjas de color verde: (en pintura auto motiva reflectiva y pintura grafica en ploteado reflectivo) ubicadas en las laterales del techo y partes inferior del vehículo, ambos lados con un tamaño mínimo de 30cm (treinta) como espesor. • Logotipos del MSPYBS: en las puertas del móvil se incluir el logo nuevo del ministerio de salud pública que será provisto por el MSPYBS/SEME previa a la pintura o ploteado para la provisión del diseño. • Logo "SEME 141": el logo estará compuesta por la palabra "SEME" (color verde reflectivo) directamente debajo dibujo alusivo a un aparato de teléfono (color verde reflectivo), ver seguido del número "141" (color rojo reflectivo), este logo de: • Laterales: superior hacia la parte trasera el móvil. • Parte trasera: debajo de la ventanilla de la puerta que se encuentra del lado del lado del acompañante. • Techo: hacia la parte trasera de móvil, teniendo como referencia la parte trasera. • Palabra "Servicio de emergencia Médica Extrahospitalaria": dicha palabra debe ser escrita en mayúscula (color verde reflectivo) seguida de la tricolor en los laterales, parte media hacia la trasera del móvil debajo del logo SEME 141. • Palabra "AMBULANCIA" palabra escrita en mayúscula de color verde reflectivo, la misma debe estar dispuesta de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> - Capot: en el centro ligeramente hacia abajo
------	--	---

		<p>escrita en forma invertida para espejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laterales: inferior trasera de móvil. - Trasera: parte inferior media compartida entre las dos puertas. <ul style="list-style-type: none"> • Palabra "SEME": palabra escrita en la parte superior media del parabrisas delantero de color verde reflectivo. • Logo del SEME: logo circular de bordes y letras de color verde reflectivo y en el centro estrella de la vida de color azul reflectivo, debe estar dispuesta de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> - Laterales: del lado que no cuenta con ventanilla hacia el frente y arriba del móvil del lado de ventanilla por los vidrios de las ventanillas. - Trasera: por los vidrios de cada puerta trasera. - Techo: encima del logo SEME 141. - Capot: parte superior del lado del acompañante. • Número de móvil: número proveído por el SEME debe ser de color verde reflectivo. Debe estar dispuesto de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> - Capot: parte superior lado conductor. - Laterales: sobre los guardabarros delanteros. - Trasera: debajo de la ventanilla de la puerta del lado del conductor. - Techo: directamente encima del logo del SEME. • Palabra "Mantenga distancia": escrita en mayúscula y en color rojo reflectivo, debe ser inscripta en la parte trasera del móvil en el centro debajo de las ventanillas y encima del logo SEME 141 y numero del móvil <p>OBS.: en caso de ser material plateado la misma debe tener un recubrimiento (barnizado) sin afectar</p>
--	--	--

		la reflexión de las letras a fin de mayor vida útil. -
19	<u>Accesorios del furgón</u>	-
19,1	Radio am/fm estándar con parlantes.	Si
19,2	Antena	Si
19,3	Extintor de fuego con soporte	Si
19,4	Pisos protectores de goma	Si
19,5	Botiquín de primeros auxilios.	Si
19,6	Triangulo de estacionamiento. Pantalla táctil integrada	Si
19,7	Reflector portátil de 12 volts, con conexión al encendedor del vehiculo	Si
20	<u>Herramientas mínimas</u>	-
20,1	Llave para ruedas de fabrica	Si
20,2	Gato hidráulico o mecánico	Si
20,3	Juego de herramientas	Si
20,4	Cable de acople de baterías	Si
20,5	Fusibles	Fusibles de repuesto de todos amperajes, uno de cada uno, para el vehículo y las instalaciones del ambulatorio (como mínimo)
21	Garantía de fábrica y mantenimiento	Gastos de transferencia incluida Garantía por el periodo de 3 año a partir del momento de entrega de la Unidad,

		El equipamiento biomédico que viene con la ambulancia. La parte estructural, funcional del carrozado, camilla, interior, exterior, Luces, balizas y sirenas. Con garantía de 1 año.
22	<u>Entrega del bien</u>	El vehículo ofrecido será entregado totalmente armado, verificado, completamente abastecido de combustible y aceite, engrasado y puesto en funcionamiento.
23	<u>Adiestramiento</u>	La oferta debe incluir un programa de adiestramiento. (vehículo y carrozado interior)
24	<u>Placas</u>	Placas y tarjeta de propiedad a nombre de la convocante

Equipo ambulatorio

	<u>Características Constructivas</u>	
1.1	Accesorios	Levanta vidrio manual o eléctrico, bloqueo central.
1.2	Ambulatorio	El vehículo será tipo furgón, metálico de espacio amplio, separando la cabina de conducción y el sector ambulatorio, con un divisorio construido en PRFV con ventana corrediza o divisoria original en color blanco con ventana corrediza.
1.3	Puertas	Dispondrá de: 2 (dos) puertas laterales para la cabina de conductor y acompañante. 1(una) una puerta lateral corrediza con luz piloto, 2 (dos) puertas posteriores en la parte ambulatoria. estas últimas con apertura superior a 90º Todas de fábrica o homologadas por la marca del vehículo ofertado. Así mismo la concesionaria deberá de incluir un stock de juego de reparo de puerta corrediza; la cual deberá estar incluida en la garantía de uso.
1.5	Asientos	Cabina: será tapizado en cuerina o vinil en color oscuro, regulable en altura para posición de manejo y. con apoyacabeza, el asiento del acompañante debe ser regulable la altura.
1.6	Asientos	Butaca Individual: Butaca alta con apoyacabeza, anatómica, acolchada y tapizada en material lavable, ubicada en la cabecera de la camilla, instalado a una distancia adecuada para abordar la cabeza del paciente). Con base fija para asiento. Incluye cinturón de seguridad de 3 puntas retráctil autoajutable. - Asiento longitudinal:

		<p>Estructurado en madera fenólica y revestido con formica de alta resistencia para (3) tres personas con respaldo de apoyo acolchado, ubicado al costado derecho del área del paciente, tapizada en material vinil, fabricado en poliuretano inyectado. Incluye cinturones de seguridad de 2 puntas retráctiles, individuales por asiento y 2 cinturones retráctiles para sujeción de tabla espinal para segundo paciente.</p> <p>Compartimiento Elementos Generales:</p> <p>La base de los asientos se compone de una tapa batiente con sistema de bombines neumáticos de sujeción, la que permite acceder a un compartimiento para el guardado de d objetos generales.</p> <p>Recipiente para desechos:</p> <p>Por el Otro costado, Zona de Acceso lateral, el asiento longitudinal, cuenta con Recipiente para desechos, el cual se despliega desde el interior, cuenta con enganche rápido, sistema imantado para evitar que se cierre accidentalmente, apto para instalar bolsa plástica para la eliminación del material a posterior.</p>
1.7	Cinturones	CINTURONES: Todos los cinturones usados en el ambulatorio serán de tipo rebatible automático, con carrete inercial, que permite desenrollar el cinturón en el caso de movimientos bruscos, puede ser regulable únicamente para el conductor.
1.8	Luz alta y baja	De carretera
1.9	Luz de estacionamiento	Luz destellante periódica e intermitente
2.0	Luces para indicación de giro (señalero)	Luces intermitentes delanteras y traseras para indicaciones de giro a modo de señalización de cambio de dirección
2.1	Luces indicaciones de frenado	Trasera, intermitentes en frenadas bruscas.
2.2	Luces de posición	Delanteras y traseras
2.3	Luz de iluminación	De iluminación del números de identificación (chapa)
2.4	Faros antiniebla	Aplica 2 unidades delanteras
2.5	Sensor de luz	Aplica
2.6	Luces de marcha atrás	Con aviso sonoro, sistema de sensor de aproximación con sonido en cabina del conductor, frontal, laterales y posteriores
2.7	Luces de señalización del techo y sirena	<p>La parte estructural y funcional del carrozado interior y exterior Luces de señalización del techo:</p> <p>Barral lumínico compacto luces tipo leds, juegos de 4 luces por cuatro todas de color verde más 2(dos) juegos de 4 (cuatro) leds en los laterales.</p> <p>Luces perimetrales:</p> <p>8 (ocho) faros perimetrales (sistema leds} de superficie amplia, 6 (seis) de color verde y 2 (dos) en color blanco cristal, ubicadas de la siguiente manera, 3(tres) juegos de ellas en la parte superior de cada lateral (dos) verdes y 1 (un blanco cristal, 2 (dos)juego color Verde en la parte superior de ambas puertas.</p> <p>SIRENA:</p> <p>Con megáfono en la parte central o superior, o inferior del barral. Las sirenas exteriores para la ambulancia serán de 100w de potencia con unidad sonoro-reflectora como de 100db, megáfono con sistema de ganancia y presión sonora de tres metros no menos de 100 decibeles.</p>

		<p>Estos equipamientos no generan ruidos electromagnéticos o cualquier forma de señal que interfiera en la recepción de las señales de radio a telefonía móvil.</p> <p>Estos equipos serán totalmente a prueba de agua.</p> <p>Certificación de calidad con cumplimiento de norma SAE J 1849 (Clase 1) para conjunto de sirena y parlante</p> <p>Comando de luces y sirenas: tendrán comando de luces. Y sonidos, en un panel de ubicación adecuado.</p> <p>Prevía instalación, se definirá ubicación con el cliente, por Escrito.</p>
3	Sistema eléctrico	
3.1	Conexión externa	<p>220 volts 50Hz en la parte izquierda del vehículo próximo a la puerta del chofer lado izquierdo del vehículo en tercio medio superior, embutida en la carrocería (chapería) sin que sobresalga en relieve de la unidad, con tapa en bisagra, destinado a la carga de equipos en la base, también se proveerá 20 metros de longitud de cable tripolar para la conexión.</p>
3.2	Conexiones en el ambulatorio	<p>Alimentación a través de dos baterías, siendo una original del fabricante del vehículo y otra adicional, independiente, para el compartimiento sanitario. Batería adicional del tipo ciclo profundo con mínimo 150 A, 12 volts, instalada en local de fácil acceso.</p> <p>Sistema eléctrico dimensionado para el empleo simultáneo de todos los elementos especificados (del vehículo y equipos), independiente del vehículo esté en movimiento o parado, sin riesgo de sobrecarga en el alternador, cableado o disyuntores.</p> <p>Un sistema de llave solenoide o acoplador electrónico, que bloquee automáticamente el uso de la batería del motor para alimentar el compartimiento sanitario y las luces adicionales de emergencia cuando el vehículo esté apagado.</p> <p>El compartimiento sanitario y el equipo eléctrico secundario servido por circuitos totalmente separados y distintos de los circuitos del chasis. Cables con códigos permanentes de colores identificados en su longitud total, dispuestas en cableados a sistemas similares, confeccionados con hilos estándar automotriz resistente a temperatura mínima de 105°C. Identificados por códigos en los terminales o en los puntos de conexión. Fijados al compartimiento sanitario o por abrazaderas plásticas aisladas a fin de evitar óxidos y los movimientos que pueden resultar en fricciones, apriete, protuberancias y daños. Todas las aperturas de la ambulancia deben ser calafeteadas para pasar el cableado. Todos los elementos usados para proteger o asegurar el cableado deben ser adecuados para su uso y ser estándar automotriz, aéreo, marino o electrónico. Todos los componentes eléctricos, terminales y puntos deben tener un alambre que posibiliten al menos dos sustituciones de las terminales del cableado. Todos los circuitos eléctricos deben estar protegidos por disyuntores principales o dispositivos electrónicos de protección a la corriente (disyuntores automáticos o manuales de armazón), y deben ser de fácil remoción y acceso para inspección y mantenimiento.</p> <p>Todos los componentes eléctricos y cableados deben ser fácilmente accesibles a través de cuadro de inspección,</p>

		<p>para realizar verificación y mantenimiento. Las Llaves, dispositivos indicadores y controles deben estar ubicados e instalados de modo a facilitar remoción y mantenimiento. Los enchufes exteriores de las Lámparas, Llaves, dispositivos electrónicos y piezas fijas, deben ser a prueba de corrosión e intemperie. Los equipos electro electrónicos deben incluir filtros, supresores o protectores, a fin de evitar la radiación electromagnética y la consiguiente interferencia en radios y otros equipos electrónicos.</p> <p>Central eléctrica compuesta de disyuntor térmico, relés, instalada en la parte inferior del armario tipo bancada, los equipos deben ser montados de modo que la batería este en soporte específico, preparado para recibir un segundo soporte donde serán montado los demás ítems: inversor; llave solenoide o acople electrónico; disyuntores, relés y demás equipos electro, electrónicos, facilitando el mantenimiento.</p> <p>Llave general con corriente nominal continua mínima de 120 A ubicado at alcance del conductor.</p> <p>Panel eléctrico interno, ubicado en la pared sobre el armario tipo bancada. Pieza integrada con el panel de oxigenoterapia, contenido en su interior iluminación de LED, 1 regla integrada con mínimo cuatro tomas, siendo dos tripolares (2P+T) de 220 Vca proveniente del inversor y dos tripolares (2P+T) proveniente de la toma externa y dos para 12 V (potencia máxima de 120 W}, además interruptores con teclas del tipo "iluminadas".</p> <p>Una toma tripolar (2P+T) de 220V (AC) instalada en la pared opuesta a altura de la región torácica del paciente secundario (asiento de la tripulación). inversor de tensión de 12 Vcc a 220 Vac de 1500 watts efectivos para alimentación de los equipos de electromedicina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cargador de batería de 12 V, 20 amperios. <p>Dispositivo de carga de la batería auxiliar en casa de que la ambulancia esté conectada a una fuente extrema de 220 Vac.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos (2) tomas corrientes dobles instalados en el mueble medico de forma empotrada. - Separador electrónico de baterías 12/24 Vcc, dispositivo para evitar la descarga de la batería principal
4	Climatización del ambulatorio	<p>Sistema de aire acondicionado DOBLE, sistema doce (12) volts, frío/calor, instalado en Compartimiento sanitario y cabina conducción con comandos independientes. Sin elementos que sobresalgan del techo del vehículo hacia la cabina sanitaria.</p> <p>Extractor de aire eléctrico 12 volts. Sistema de extracción de olores, operado con corriente continua de 12v y ubicado de tal manera que garantiza la evacuación de olores del ambiente del habitáculo y su bajo consumo eléctrico no afecte el funcionamiento global de la ambulancia, ni permita el ingreso de agua por dicho equipamiento.</p> <p>LAS SALIDAS DEL EXTRACTOR. NO ESTARÁN INSTALADOS SOBRE EL TECHO DEL VEHICULO</p>

5	Revestimiento	<p>Paredes completas y techo revestidas en material 100% lavable, extra resistente y debidamente sellado perimetralmente. Material ABS.</p> <p>Aislación con manta de poliéster termo fusionadas de alta tecnología con doble función, aislación térmica absorción acústica, con espesor mínimo de 4 mm, instalados entre chasis y paneles interiores de la cabina sanitaria.</p> <p>- Cuenta además con estructuras metálicas apernadas a la estructura del chasis para sujeción de mueble sanitario. Entre estructura y mueble se adhiere un material anti chillido para disminuir ruido interno y evitar fricciones.</p>
5.1	Piso	<p>- Base de piso en madera fenólica de 14 mm, revestido con piso vinílico antideslizante y de alto tránsito con terminaciones en aluminio y siliconas de calidad automotriz. Rampa para acceso de la camilla, fabricado en acero inoxidable, ubicada en todo el ancho del acceso, la protección evita desgaste prematuro del piso producido por el ingreso y retiro continuo de la camilla principal.</p> <p>Piso reforzado con base de acero inoxidable en zonas de apoyo de las ruedas de la camilla.</p>
6	Soporte para suero / plasma	<p>Porta sueros retractiles con capacidad para (4) sueros dispuestos en el techo de las ambulancias en dirección a la barra de anclaje para bombas de infusión.</p>
7	Mueble	<p>Un (1) mueble anaquel instalado a todo lo largo y alto de panel lateral izquierdo del compartimiento sanitario adosado estructura de techo a suelo, para mejor fijación con las siguientes características:</p> <p>Muebles confeccionados en compensado naval revestido interna y externamente en material impermeable, lavable (fórmica o similar), aséptico. Todas las puertas de los muebles corredizas en policarbonato, bipartidas</p> <p>- 01 mueble para alojar equipos con puertas corredizas en policarbonato, bipartidas, con batiente frontal;</p> <p>01 mueble para alojar equipos con divisorias tipo estantes, con cintas de nylon, para evitar el desplazamiento del material guardado;</p> <p>01 mueble tipo bancada para alojar equipos;</p> <p>- 02 cajones ubicados junto a la divisoria.</p> <p>01 mueble superior para materiales livianos.</p> <p>Espacio con anclaje para traslado de tabla espina larga.</p> <p>Medidas según dimensiones del vehículo.</p>
8	Ventanas laterales	<p>Una ventana corrediza en puerta lateral lado derecho, con esmerilado según padrón de la institución.</p>
9	Pasamanos	<p>-Un (1) pasamanos instalado en techo módulo sanitario.</p> <p>-Un (1) pasamanos para fácil acceso puerta lateral.</p> <p>-Un (1) pasamanos trasero derecho.</p> <p>-UN (1) pasamanos estriado aluminio o similar en mueble médico.</p>
10	Divisorias	<p>Divisoria construida en PRFV con ventana corrediza o divisoria original con ventana corrediza.</p>
11	Camilla	<p>1 (una) Camilla Firme de Ambulancia, sistema patas altas RETRACTIL, manillas laterales rebatibles, construida en duro aluminio con seis ruedas, dos rotatorias, respaldos rebatibles de 0 a 75°, lo que permite adaptarla a seis posiciones.</p> <p>Medidas aprox.: Largo 1.9 mts x Ancho 0,55 mts. Incluye:</p> <p>I Dos (2) Cinturones de seguridad.</p>

		<p>II. Una (1) Colchoneta de poliuretano anatómica cubierta en material antiséptico, sellada, 100% lavable, resistente al roce y a las bacterias.</p> <p>III. Dos barandas laterales rebatibles.</p> <p>IV. Dispositivo de anclaje, provisto de sujeción al piso de la Ambulancia con manija de desenganche rápido. Unidad de montaje permanente.</p> <p>Capacidad: 300 kg.</p> <p>Peso 45 kg.</p> <p>Ruedas tipo cross de 20cm. Sistemas de porta sueros rebatibles ajustado por la camilla.</p>
12	Almacenamiento de Equipos	Espacio de almacenamiento para tabla espinal.
13	Iluminación interna	<p>Iluminación interior área paciente con comando a distancia con módulo sanitario, a través de:</p> <p>Sistema de iluminación de última tecnología, dispuesto en cavidades del cielo interior, luz LED's, controlados desde panel área paciente, de alto brillo (sobre 500L sobre paciente), encendidas en doble circuito para permitir alta y baja intensidad. Luz de cortesía al abrir cualquiera de las puertas del modulo sanitario.</p> <p>Dos (2) focos de luz dirigibles sobre la cabeza y tronco del paciente de un valor de iluminación de 150lx. Cada uno.</p> <p>Sistema Led. Todo el sistema debe ser comandado desde el panel de control central del paramédico.</p> <p>Luces de escena posteriores:</p> <p>Dos (02) Focos LED de escena ubicados en el interior. Uno en la entrada de las puertas posteriores de la ambulancia y otro en la entrada de la puerta lateral. Se deben activar automáticamente al abrir o cerrar las puertas.</p>
14	Tapizado	Debe ser de color oscuro, de material lavable y resistente
15	Red de oxigeno central	<p>Compartimiento para oxígeno: tipo estacionario en forma vertical, con sistema de fijación en tubo de hierro ubicación en la parte posterior de la ambulancia en el ambulatorio de fácil acceso para verificación de carga cambio de balón durante los traslados.</p> <p>2 (dos) cilindros compuestos por dos cilindros de 3 m3</p> <p>Línea de oxígeno de alta presión con regulador y un tablero con dos tomas de conexión DISS, instalado en mueble médico. Incluye regulador, flujo metro de columna humidificador reutilizable.</p> <p>(01) Sistema de aspiración tipo ventury, vaso de 400 ml en plástico transparente.</p>
16	Sistema de oxigeno portátil	<ul style="list-style-type: none"> Cilindro de Oxígeno de aluminio de al menos 0,5 m3/ 3 litros válvula reductora con manómetro, fluxómetro, salida para aspiración con válvula reguladora y circuito del paciente (frascos cableado y máscara). Todo el sistema integrado en un estuche/bolsa o estructura de soporte, con correa para transporte, confeccionado en material resistente y lavable, Tendrá que poseer un dispositivo de fijación dentro de compartimiento sanitario o maletín v de fácil remoción.

17	Recipiente para Desechos.	<ul style="list-style-type: none"> -Un (1) recipiente para desechos, lavable, desinfectable, con tapa abatible, montado dentro de asiento longitudinal.
18	Dispensadores.	- Un dispensador desinfectante genérico y recargable par manos, tipo gel, adosado, al interior de modulo sanitario considera dosificador, soporte y carga.
19	Silla de ruedas	Una (1) silla de ruedas plegable con soporte ubicado en la puerta trasera del vehículo o donde se considere mejor en e interior del módulo sanitario.

Equipo de succión	<ul style="list-style-type: none"> • Bomba de aspiración de doble uso portátil y fijo • Fabricado de material resistente y ligero • Peso no mayor 2,8 kg • Capaz de succionar hasta 550 mmhg como mínimo • La capacidad de succión de 32 l/min o mayor • Nivel de ruido no mayor a 71 dB • Debe incluir una batería con una autonomía no menor a 30 minutos • Equipo debe ser fabricado según ISO 13485:2016 Aportar certificado vigente del fabricante • Como mínimo el equipo deberá incluir: • Un frasco de 1.000 ml reutilizable • Un tubo de paciente no menor a 1.8 metros • Filtro para proteger al equipo • Base para instalar en ambulancia o pared con botón de liberación rápida, debe cumplir con la norma EN 1789 (10 G) o SAE J2037 • Cargador de 12 V. Se aceptará que la base funcione también como cargador a 12 V • Cargador de CA 220 V • Estuche o bolsas laterales para almacenar insumos <p>Correas o faja para facilitar su transporte</p>
--------------------------	---

Equipamientos mínimos para cada Ambulancia.		
ítem	Equipamientos	Cantidades eor Móvil
1	Tubos de oxígeno fijos (centrales) 3m*	2(dos)
2	Manómetro de oxígeno	2(dos)
3	Fluxómetro	4(cuatro)
4	Bolsón para kit de Vías Aéreas	1(unos)
5	Tubos de oxígeno Portátiles	2(dos)
6	Manómetro y flujo metro para balones portátiles	4(Cuatro)
7	Set de resucitador manual con mascara, reservorio y válvula de oeeo (adulto, pediátrico v neonatal)	2(dos) set.
8	Estuche para Kit de intubación	1(unos)
9	Set de cánulas de mayo o Guedel	1(unos)
10	Set de Laringoscopia	2(dos)
11	Oxímetro de Pulso	2(dos)
12	Pinza Maggil	2(dos)
13	Tabla Espinal Rígida Adulto	1(unos)
14	Tabla Espinal Rígida pediátrica	1(unos)
15	Collar Cervical regulable adulto	2(dos)
16	Collar Cervical regulable pediátrico	2(dos)
17	Kit de férulas rígidas	2(dos)
18	Silla de ruedas	1(unos)
19	Pinza hemostática	1(unos)
20	Estetoscopios pediátricos y adultos	2(dos)
21	Esfigmomanómetro adulto	2(dos)
22	Esfigmomanómetros pediátricos	2(dos)
23	Esfigmomanómetro neonatal	2(dos)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – EQUIPOS BIOMEDICOS UTI

1. Bolsón para Kit de vías Aéreas

Debe estar construido de material impermeable a fluidos, reforzado en la base con material de goma a fin de evitar daños durante un arrastre o su uso cotidiano

Debe ser color naranja, rojo o azul Francia

Debe contener de cintas reflectivas (50mm de ancho como mínimo) la cual debe ser vista desde todas las posiciones.

Debe tener bordado el logo del SEME y la palabra kit de Vías Aéreas (en mayúscula) en la parte más visible.

El bolsón debe poseer la capacidad de almacenamiento de los siguientes equipos:

- Balón de Oxígeno portátil con sus accesorios.
- * El juego de bolsa de resucitación manual (todas las medidas accesorios).
- Porta cánulas de mayo o guedel en lugar visible y fácil acceso.
- El set de intubación.
- * El Oxímetro de pulso en su estuche con sus accesorios.
- * Aspirador de secreciones manual.
- * Espacio para descartables tales como tubos endotraqueales, máscaras, cánulas nasales y otros.

2. Set de Resucitador Manual con Mascara. Reservorio y válvula de Peep (dos set por móvil)

Juego de tres bolsas auto inflables: adulto, pediátrico y neonatal

Conector paciente 2215mm (ISO)

Conector espiratorio: 30 mm

No debe contener Látex.

Debe ser de silicona reutilizable.

Cubierta exterior de silicona semitransparente para fácil visualización.

Debe poseer una tira de soporte para fácil sujeción (excepto el neonatal)

Válvula limitadora de presión (excepto adulto)

Garantía de 1 (un) año

Tiene que ser esterilizable en autoclave

Accesorios: Debe incluir los siguientes accesorios

1 mascarilla de silicona para cada tamaño

1 reservorio con válvula para cada tamaño

1 válvula de PEEP para cada tamaño

3. Estuche para kit de Intubación

Material impermeable a fluidos

Debe ser color naranja, rojo o azul Francia.

De fácil lavado

De tamaño compacto Preferentemente del tipo enrollable

Debe tener escrita la palabra "Kit de Intubación" en la parte más visible. La misma debe tener la capacidad de almacenar lo siguiente:

- Bolsillo para las tres medidas de mango de laringoscopio
- * Bolsillo para las 5(cinco)palas rectas y 5(cinco) palas curvas
- * Tubos endotraqueales de diferentes medidas

4. Set de cánulas de Mayo o Guedel

Debe contener las 9(nueve) medidas a utilizar.

Debe ser de un material lavable y reutilizable.

De material resistente

5. Set Laringoscopia (dos por móvil)

Estar contenidas en un estuche para transporte de material rígido resistente a caídas.

El Set debe contener lo siguiente:

Mangos con sistemas de recarga baterías, capaz de ser sustituidos por pilas alcalinas.

Con cargador incorporado o provisto, que permita realizar carga sencilla en la red eléctrica.

Tres medidas de mangos: aprox. 32, 28 y 19 mm de diámetro.

Mangos para palas de fibra óptica.

Los mangos para laringoscopios deben incluir una lámpara, más 2 de repuesto

Las formas curvas de la pala, sin aristas ni ángulos para facilitar la limpieza y esterilización.

Con potencia luminosa buena, luz de xenón (no excluyente).

Palas

Palas de fibra óptica de alta luminosidad

Con juego de 5 palas rectas (Miller) y 5 curvas (Macintosh) una de cada medida respectivamente, medidas aptas para pacientes neonatos, pediátricos y adultos.

6. Oxímetro de Pulso

Debe ser de pantalla LCD con definición de 128"64 mínimo.

Debe informar en pantalla en tiempo real.

Control de retro iluminación y poseer auto apagado.

Medición de pulso y saturación de O₂, con barra de pulso y Pletismograma.

Debe poseer una autonomía mínima de 40hs de uso.

Capacidad de ser utilizada con pilas alcalinas

Deber ser adaptable a sensores Nellcor y BCI DB9

Debe poseer alarma Visual y auditiva

Accesorio

Estuche impermeable

Debe incluir dos juegos de sensores para cada edad de paciente (adulto, pediátrico y neonatal)
Baterías recargables
Cargador de baterías con tomas de 220V y 12V (tipo cigarrera)

7. Pinza Magill

La pinza de intubación Magill debe ser de acero inoxidable
Debe ser reutilizable

8. Collares cervicales regulables adulto

Collar de tipo regulable de cuatro tallas para adultos, permitiendo la elección de la misma y ajuste del cierre antes de colocar el collarín por seguridad, facilitando la colocación y el cambio. De una sola pieza sin necesidad de montaje, debe estar construido bajo el método de medición a través de los dedos, poseer un cierre audible y táctil que asegure la estabilidad del collarín de manera simétrica. De gran abertura traqueal, permitiendo un fácil acceso al pulso carotideo y para aplicación de las técnicas avanzadas de vía aérea con una óptima valoración visual. Debe poseer una abertura trasera que permita la palpación de la zona cervical y el drenaje de sangre y otros fluidos. Material hipo alérgico, transparente a RX, TC y RMN.

9. Collares cervicales regulables pediátrico

Debe cumplir los requerimientos anatómicos especiales pediátricos. Collar de tipo regulable de tres tallas, permitiendo la elección de la misma y ajuste del cierre antes de colocar el collarín por seguridad, facilitando el entrenamiento y el cambio. De una sola pieza sin necesidad de montaje, debe estar construido bajo el método de medición a través de los dedos, poseer un cierre audible y táctil que asegure la estabilidad del collarín de manera simétrica. De gran abertura traqueal, permitiendo un fácil acceso al pulso carotideo y para aplicación de las técnicas avanzadas de vía aérea con una óptima valoración visual. Debe poseer una abertura trasera que permita la palpación de la zona cervical y el drenaje de sangre y otros fluidos. Material hipo alérgico, transparente a RX, TC y RMN

10. Kit de Férulas Rígidas

Deben permitir una fácil y rápida inmovilización de las extremidades. Deben ser PVC y nylon; cierres del tipo Velero de diversos colores, para facilitar contener a los líquidos, a la sangre y a los desinfectantes. Debe incluir bolsa.
Debe ser lavable con agua y jabón.

El kit debe estar compuesto por:

Férula medida XS, para fracturas de brazo en niños y de antebrazo en adultos (longitud: 310 mm), Kit de tres medidas

Férula medida S, para fracturas de pierna, rodilla o tobillo en niños, y para brazo y

antebrazo en adultos (longitud: 510 mm)

Férula medida L, para fracturas de pierna, rodilla y tobillo en adulto (longitud: 735 mm). Con la inscripción de SEME

11. Pinza Hemostática

Mango de con anillo grande, Lámina quirúrgica de acero inoxidable con borde inferior curvo con los dientes, tamaño de 12.5, 14cm y 16 resistente a 143°C.
Pinza Hemostática de acero inoxidable.

12. Medidor de Glicemia Electrónico

Pequeño y de fácil transporte. Display retro iluminado
Marcación pre-prandiales y post-prandiales
Con tiras reactivas sin necesidad de código
Conectividad infra-roja
Resultados rápidos
Aviso de Expiración de la tira reactiva para un resultado más confiable

13. Kit de cirugía menor

Caja de acero inoxidable conteniendo los siguientes instrumentales
Pinza Anatómica con diente.
Pinza Anatómica sin diente.
Pinza Grille Hemostática curva
Pinza Grille Hemostática recta.
Separador Farabeuf.
Tijera mayo curva.
Mango de bisturí N° 4
Caja de acero inoxidable
Pinza anatómica
Pinza Kocher
Tijera

14. Maletín paramédico de servicios de urgencias

En plástico ABS o similar (con pruebas de impacto a fin de determinar resistencia de la misma a roturas)
Sistema: con dos tapas y seis bandejas regulables, estará dotado de divisiones movibles con una capacidad de 54 a 76 compartimientos internos, con ajuste perfecto para cada sitio.
Ajuste hermético de la tapa mediante cordón de caucho y/o cierre muy seguro contra 'impacto (con pruebas de impacto a fin de determinar resistencia a la apertura) Medidas 52cm de largo x 32.20 de ancho y 26.80cm de alto
Accesorios:
Con dimensiones mínimas internas de 1000 x 1000 mm.

15. Cardio desfibrilador

Normas de Calidad específicas: FDA, CE, o JIS al menos una de ellas
Normas de Calidad Generales: ISO 13.485
DESCRIPCIÓN: Deberá contar con los siguientes modos de funcionamiento:
Desfibrilación Manual
Desfibrilación automática DEA
Cardioversión sincronizada
Monitoreo continuo de ECG
Pantalla LCD a colores de 8 pulgadas como mínimo
Despliegue en pantalla y panel de control en idioma español

Memoria para almacenar sucesos

Alimentación eléctrica: 100-240 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz. Con toma de alimentación tipo schuko Forma de onda bifásica para la terapia de desfibrilación

Energía seleccionable por pasos, modo bifásico Límite inferior: 1 Joules como mínimo

Límite superior 300 Joules o mayor

Capacidad de auto descarga cuando no se utilice pasado los 60 segundos

Capacidad de cargar a 200J en 6 segundos o menos

Contar con paletas externas reusables para pacientes adultos, con paletas pediátricas disponibles debajo de las paletas adultas. Para descarga externa que detecten actividad electrocardiográfica

Carga desde las palas y desde el panel de control Descarga desde las palas y desde el panel de control

Indicador de calidad (impedancia) de contacto visual y audible

Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación Módulo de ECG

Rango de 1 a 300 latidos por minuto Resolución de 1 ppm

3 derivaciones

Detección de electrodo desconectado

Detección de marcapasos

Protección de entrada contra desfibrilador

Módulo de respiración

Técnica de medición por impedancia neumográfica.

Rango de 1 a 120 respiraciones por minuto como mínimo

Resolución de 1 rpm

Protección contra entrada de desfibrilación

Despliegue en Pantalla

Frecuencia Cardíaca

Dos Trazos de ECG a seleccionar por lo menos de entre las derivaciones

1,11,111 y Palas Monitorización de ECG mediante palas de desfibrilación y electrodos de monitorización independientes.

Alarma para frecuencia cardíaca y ritmos que requieren choques o descargas.

Las alarmas deberán ser visuales y sonoras

Debe contar con impresora integrada para papel de 48 a 80mm

Con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa a eventos registrados

Batería interna recargable

Carga de la batería mientras el equipo se encuentra conectado a la corriente alterna y encendido

Con capacidad de al menos 200 desfibrilaciones a carga máxima o 180 minutos de monitoreo continuo

Cables y Accesorios

01 (Un) Cable de Paciente de 3 vías

01 (Un) Par palas externas para adultos y pediátricos

01 (Un) Cable conector para parches

02 (Dos) Electrodos auto adheribles descartables para utilización en modo DEA

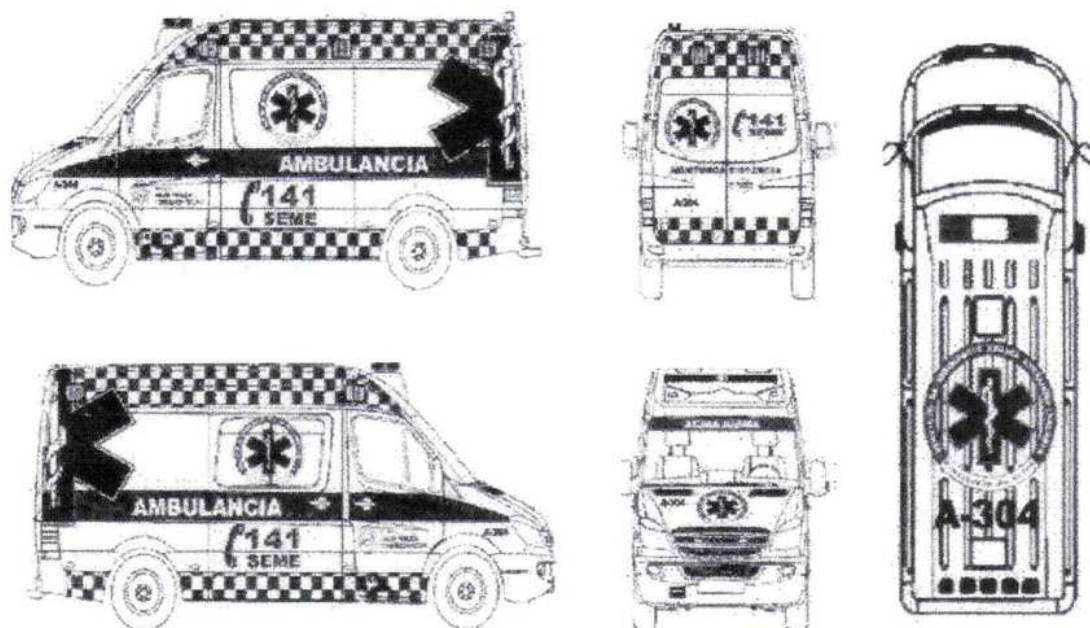
02 (Dos) papel adecuados para el equipo ofertado

ITEM		DESCRIPCIÓN EQUIPOS DE RADIO	
		CARACTERISTICA	SOLICITADO
1	Radio Portátil	Banda de Operación	VHF 136-174Mhz
		Canales	32
		Roming	incorporado, para usar con todos los sitios de enlaces, sin cambiar de canal (multi-punto))
		Visor alfanumérico	No exigido
		Indicadores de estado	A través de LEDs
		Potencia de transmisión	5W
		Botón para emergencias	Exigido
		Conector para accesorios	Exigido
		GPS	Integrado a la radio
		Modo de operación	Analogico convencional y Digital TOMA (operando bajo el standard ETSI-TS102 361-1, actualmente en uso en la institución)
		Rastreo entre canales analógicos y digitales	Exigido
		Capacidad de comunicación en Grupos convencionales	Exigido
		Privacidad y encriptación integrada	Exigido
		Botones programables	2
		Batería	Li-Ion de alta capacidad
		Estándar IP57	Exigido
		Normas Militares	810 C, O, E y F
		Sumergible en 1 metro de agua dulce hasta por 30 minutos	Exigido
		Diseño portátil y robusto	Exigido
		Accesorios	Para cada Radio: Antena, soporte para cinturón, cargador de mesa con adaptador de corriente de 220 Volts (original de fábrica sin transformación). Incluir, para todo el grupo de radios portátiles: un cable de programación y software de programación de las radios, con micrófono parlante compatible con el equipo. 1 micrófono parlante
		Certificado de Distribución o Representación para el Paraguay de los Equipos Ofertados	Exigido
		Certificación emitida por el Fabricante de contar con Servicio Técnico Autorizado, propio de la marca ofertada	Exigido
		Garantía mínima contra defectos de fabricación:	24 meses

2	Radio Móvil con GPS	Banda de operación	VHF 136-174Mhz
		Canales	32
		Roming	incorporado, para usar con todos los sitios de enlaces, sin cambiar de canal (multi-punto))
		Visor	Número
		Potencia de Salida RF	25W
		Indicadores de estado	A través de LEDs
		GPS	Integrado a la radio
		Botón para emergencias	Exigido
		Conector para accesorios	Exigido
		Modo de operación	Dual: 1) analógico convencional; 2) Digital TDMA(operando bajo el standard ETSI-TS102 361-1 en uso en repetidora digital de CONATEL)
		Rastreo entre canales analógicos y digitales	Exigido
		Capacidad de comunicación en Grupos convencionales	Exigido
		Privacidad y encriptación integrada	Exigido
		Botón de emergencia	Exigido
		Botones programables	2
		Estándar IP57.	Exigido
		Diseño portátil y robusto	Exigido
		Instalación en Móvil:	Deberá estar incluida
		Accesorios	Para cada Radio: Antena perforarle de 5/8 de onda, cromada, antena GPS perforable de perfil bajo, cable de alimentación a batería de automóvil proveída por el fabricante. Ubicado en el centro del vehículo calibración consultar con SEME
		Certificado de Distribución o Representación para el Paraguay de los Equipos Ofertados	Exigido
		Certificación emitida por el Fabricante de contar con Servicio Técnico Autorizado, propio, de la marca ofertada	Exigido
		Garantía mínima contra defectos de fabricación:	24 meses

ANEXOS

1. Rotulación y Ploteado de Ambulancia



Debe ser pintado o ploteado con lo establece en el dibujo de muestra, ante cualquier duda deberá comunicarse con el SEME. El ploteado debe disponerse de la siguiente manera

- A. **Franjas de color verde:** (en pintura auto motiva reflectivo o pintura grafica en plotter reflectivo) ubicadas en las laterales del techo y parte inferior del vehículo, ambos lados, con un tamaño mínimo de 30cm (treinta) como espesor en cuadrículas verdes y blancas. **(Como se observa en el dibujo).**
- B. **Logotipos del MSPYBS:** en las puertas del móvil se incluirá el logo nuevo del ministerio de salud pública que será proveído por el MSPYBS SEME así también las inscripciones **“USO OFICIAL EXCLUSIVO”**, **“R.A.S.P.”** y **“Nº de Orden”**. La empresa adjudicada deberá consultar por escrito al MSPBS/SEME previa a la pintura o ploteado para la provisión del diseño de logos y definición del tamaño y ubicación.
- C. **Logo “SEME 141”:** el logo está compuesta por la palabra “SEME” (color verde reflectivo) y directamente debajo dibujo alusivo a un aparato de teléfono (color verde reflectivo) de color ver seguido del número “141” (color rojo reflectivo), se colocará en los siguientes lugares.
 - **Laterales:** superior hacia la parte trasera el móvil.
 - **Parte trasera:** debajo de la ventanilla de la puerta que se encuentra del lado del lado del acompañante.
 - **Techo:** hacia la parte trasera de móvil, teniendo como referencia la parte trasera.

- D. **Palabra “Servicio De Emergencia Médica Extrahospitalaria”**: dicha palabra debe ser escrita en mayúscula (color verde reflectivo) seguida de la tricolor en los laterales, parte media hacia la trasera del móvil debajo del logo SEME 141
- E. **Palabra “AMBULANCIA”**: palabra escrita en mayúscula de color verde reflectivo, la misma debe estar dispuesta de la siguiente manera:
- **Parabrisas**: parte superior como protector solar color verde debiendo llevar la palabra “AMBULANCIA” invertida en color blanco a fin de observarse por el espejo retrovisor del vehículo que viaje delante.
 - **Laterales**: Centro sobre la franja verde, la palabra “AMBULANCIA” en color blanco letras mayúsculas.
 - **Trasera**: parte inferior media compartida entre las dos puertas.
- F. **Palabra “SEME”**: palabra escrita en la parte superior al parabrisas delantero. De color verde reflectivo.
- G. **Logo del SEME**: logo circular de bordes y letras de color verde reflectivo y en el centro estrella de la vida de color azul reflectivo, debe estar dispuesta de la siguiente manera:
- **Laterales**: del lado que no cuenta con ventanillas hacia el frente y arriba del móvil. del lado de ventanilla por los vidrios de la ventanillas
 - **Trasera**: por los vidrios de cada puerta trasera en un lado, y el otro la inscripción de “SEME 141” color verde y una figura alucina a un teléfono en color “COLOR”.
 - **Techo**: encima del logotipo de escudo de “SEME”.
 - **Capot**: *Parte central logotipo de escudo “SEME” en material reflectivo.*
- H. **Número de Móvil**: número proveído por el SEME debe ser de color verde reflectivo. Debe estar dispuesto de la siguiente manera:
- **Capot**: *Parte superior del lado del conductor.*
 - **Laterales**: *sobre los guardabarros delantero.*
 - **Trasera**: debajo de la ventanilla de la puerta del lado del conductor.
 - **Techo**: directamente encima del logo del SEME.
- I. **Palabra “Mantenga Distancia”**: escrita en mayúscula y en color rojo reflectivo, debe ser inscripta en la parte trasera del móvil en el centro debajo de las ventanillas y encima del logo SEME 141 y número de móvil.

Obs: en caso de ser material ploteado la misma debe tener un recubrimiento (barnizado) sin afectar la reflexión de las letras a fin de mayor vida útil.

2. Logo SEME 141



3. Logo del SEME



Logo circular de bordes verdes, Servicio de Emergencia Médica Extrahospitalaria escrita en mayúsculas en la parte superior en sentido horario en color blanco y contorno verde, MSP y BS en mayúscula en parte inferior en sentido anti horario de color verde y contorno blanco. Estrella de la vida Azul, con serpiente y báculo de color blanco, pequeño reborde blanco con terminación en azul.

4. Logo del MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL



MINISTERIO DE
**SALUD PÚBLICA Y
BIENESTAR SOCIAL**
PARAGUAY

PARAGUÁI
TESÁI HA TEKÓ
PORÁVE
MOTENONDEHA

