ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

VEHICULO DE EMERGENCIA AMBULANCIAS DE TRANSPORTE ASISTENCIAL BÁSICO TAB TERRENO DIFICIL ACCESO	
CARACTERISTICAS	**REQUERIMIENTOS SOLICITADOS VEHICULO DE EMERGENCIA Ambulancias De Transporte Asistencial Básico (TAB)**
CANTIDAD	CUATRO (04) AMBULANCIAS TERRESTRES
MODELO DE LA AMBULANCIA	No inferior al año de entrega.
DOCUMENTACIÓN QUE SUMINISTRARA EL PROVEEDOR	1. Catálogos técnicos originales: (Con los siguientes requisitos). En español o con la traducción fiel de los anteriores documentos, en el caso que éstos no sean en español, deben corresponder exactamente a la marca y modelo del vehículo y de aquellos otros equipos complementarios.
	2. Un listado de los repuestos y piezas que el fabricante del vehículo recomienda cambiar durante los primeros 100.000 km, indicando a qué kilometraje debe realizarse dicho cambio.
	3. Las recomendaciones de mantenimiento preventivo, sugeridas por el fabricante durante el período de garantía ofertado por el proveedor; indicando claramente que incluye y qué no incluye de la revisión durante la garantía y qué costos debe asumir el nuevo propietario de la ambulancia durante dichas revisiones exigidas o recomendadas en la garantía.
	4. En relación con el mantenimiento de la carrocería, el fabricante debe incluir las recomendaciones de mantenimiento preventivo y de limpieza indicando los tiempos en los cuales se debe hacer y cuáles son las piezas que deben remplazarse, indicando los costos de mano de obra y de repuestos.
ANEXOS SOLICITADOS	1. Planos técnicos de vista general (interna Y externa De la ambulancia) con dimensiones.
	2. Planos de ubicación y dimensiones de las puertas y ventanas.
	3. Planos de instalación y garantía del sistema sonoro de alerta vial.
	4. Plano de instalación y garantía de la barra de luces.
	5. Planos o diagramas eléctricos y de la red de gases de la carrocería.
	6. Planos técnicos de la modificación del chasis.
	7. Planos o diagramas del habitáculo del paciente.
	8. **FICHA DE HOMOLOGACION CHASIS Y CARROCERIA:** El proponente deberá allegar con su propuesta la ficha de homologación de chasis expedida por el Ministerio de Transporte e inscripción como carrocero ante el Registro Único Nacional de Transito -RUNT. Así mismo, deberá presentar ficha de homologación de la fabricación de la carrocería tipo ambulancia sobre el chasis ofertado expedida por el Ministerio de Transporte.

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

	9. **CERTIFICACION INDICE DE ASCENSO:** El proponente deberá allegar con su propuesta la certificación del índice de ascenso en pendiente (sobre piso liso tipo asfalto), con el vehículo detenido y arrancando en primera velocidad, expedida por la casa matriz, el ensamblador o proveedor y/o la certificación de homologación del ministerio de transporte.
	10. Certificación de la medición del peso de la carrocería (compartimento de pacientes) y del peso final del vehículo debidamente terminado y dotado. El chasis de la ambulancia no podrá ser cargado con valores superiores a la capacidad de carga máxima estipulada por el fabricante.
ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL VEHICULO	1. La ambulancia debe ser tipo chasis no autoportante. Deberá constar de dos áreas principales denominadas: Compartimento del Conductor y Compartimento del Paciente, separadas por una división con comunicación visual y auditiva entre sí.
	2. Todas las ambulancias deberán cumplir con las reglamentaciones legales vigentes a la fecha de entrega, que están dispuestas por el "Código Nacional de Tránsito Terrestre" a través de los decretos, artículos y resoluciones, del Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Transporte. Además, deberán cumplir con los Decretos, Normas y Resoluciones del Ministerio de Salud y Protección Social en particular la Resolución 3100 de 2019 y las normas de ICONTEC NTC - 3729 quinta y/o última actualización, NTC 1704 del 2001-08-29, NTC 978, SAEJ 1318, SAEJ 845, NTC 1570.
	3. Dotación con aire acondicionado tanto delantero como trasero (carrocería).
	4. Material de tapicería original del fabricante.
	5. Dos (2) Espejos retrovisores externos manuales o eléctricos.
	6. Radio AM/FM entrada USB
	7. Parlantes 2.
	8. 1 Tacómetro.
	9. 1 Odómetro.
	10. Capacidad de carga mínima de 1001 kg.
	11. Las modificaciones necesarias, para adecuar el vehículo a este servicio de transporte de pacientes, no deberán afectar el comportamiento mecánico del mismo y deben ser realizadas por fabricantes de automotores o de carrocerías.
	12. Todos los asientos individuales y múltiples deben contar con protección para la cabeza y la espalda, con cinturón de seguridad por cada puesto, de conformidad con la norma NTC 1570.
	13. Los dispositivos de señalización como los conjuntos emisores de luz pueden ser independientes o integrados con equipos adicionales (como altavoz de sirena e iluminación adicional).
	14. La ambulancia y los equipos construidos bajo estas especificaciones, deben diseñarse teniendo en cuenta la instalación de todo el material especificado de forma que una vez completo el equipamiento del vehículo deberá conservar las posibilidades de acceso, ajuste y reparaciones necesarias para su fácil mantenimiento, lo mismo que sus condiciones mecánicas y de maniobrabilidad.
	15. En cada uno de los equipos ofertados, como baterías, alternadores, iluminación interior o exterior, luces de prioridad, intensidad sonora, ondas radio eléctricas, aire acondicionado, vidrios de seguridad, dimensiones de la carrocería, y demás, se deberán cumplir con las especificaciones técnicas incluidas de los numerales 5.7, 5.8 y 5.9 de la NTC 3729 quinta y/o última actualización del ICONTEC.
	16. Las pruebas eléctricas, se realizarán con todos los equipos en funcionamiento como: aire acondicionado, succionador, iluminación, radio y demás elementos eléctricos.

	17. En ningún caso la ambulancia debe sobrepasar la capacidad de carga máxima, al estar carrozado, con equipos, tripulación y pasajeros, y debe cumplir con el ensayo de capacidad de arranque mínimo en una pendiente del 25%. 18. El ensamble del habitáculo con la carrocería del vehículo debe garantizar el correcto funcionamiento del vehículo en términos generales. (Ducto de suministro de combustible, escape de gases del exosto, limitar el acceso de residuos y partículas que puedan inferir con el funcionamiento del habitáculo en su parte interna y externa).
CARACTERISTICAS DEL MOTOR	1. Cilindraje: de 3.000 CC en adelante
	2. Potencia mínima:220 HP@rpm
	3. Torque mínimo: 350 N-M@rpm
	4. Combustible: Gasolina / Diesel
	5. La ambulancia debe tener una autonomía de marcha con tanque lleno de mínimo 300 km.
ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN	1. Caja de velocidades: manual.
	2. Número de velocidades mínimo 5 y 1 de reversa
	3. Sistema de transmisión 4x4.
ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SISTEMA DE FRENOS	1. Sistema de frenos hidráulico. Frenos delanteros de discos ventilados, frenos traseros de campana, y/o frenos de disco sólidos. Con ABS.
	2. Freno de aparcamiento o emergencia capaz de mantener inmóvil y en forma permanente, el vehículo completamente cargado.
ESPECIFICACIONES TECNICASDEL SISTEMA DE SUSPENSION	1. El sistema de suspensión delantera debe ser con muelle helicoidal o eje rígido con resortes helicoidales, además amortiguadores telescópicos. El sistema de suspensión trasera debe ser con ballestas semieliptica o parabólica y amortiguadores telescópicos.
ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SISTEMA DE DIRECCION Y RUEDAS	1. Sistema de dirección: Hidráulica.
	2. Llantas: Debe rodar bajo las características técnicas del fabricante según la cantidad de ejes, con llantas radiales en tamaño comercial y del tipo autorizado por el fabricante del vehículo. En la propuesta se debe ese especificar la capacidad máxima de carga acorde a la carga máxima del vehículo.
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ELECTRICO	1. La ambulancia debe estar equipada con un sistema generador de energía eléctrica a partir del motor del vehículo, de tipo alternador, con rectificación y regulación electrónica, con capacidad mínima de producir 60 amperios nominales, a una tensión de 12 voltios o 30 amperios a una tensión de 24 voltios y con una temperatura ambiente en el compartimento del motor a 90° centígrados.
	2. El alternador debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la NTC 1704 del ICONTEC 2001-08-29. Primera actualización.
	3. Todos los circuitos instalados estarán protegidos mediante fusibles calibrados de fácil accesibilidad para su eventual sustitución. Los fusibles correspondientes al equipo médico y conexiones del compartimiento del paciente, irán en una caja única en un compartimiento de fácil acceso para la sustitución y mantenimiento.
	4. Todo el equipo eléctrico del vehículo, funcionará a una tensión nominal de 12 o 24 voltios de corriente continua, con polaridad negativa a la masa del vehículo.

	5. La ambulancia deberá contar con un sistema de almacenamiento de energía de mínimo 150 amperios hora, distribuido como mínimo en dos baterías (una de ellas debe ser la original del vehículo). Las baterías deben ser libres de mantenimiento y cumplir con todos los requisitos establecidos en la NTC 978 del ICONTEC.
	6. El sistema eléctrico del vehículo y del compartimento del paciente debe cumplir con la norma NTC 3729 quinta y/o última actualización del ICONTEC. Todos los cables, los interruptores y los mandos de la instalación eléctrica deben soportar sin deterioro, una carga mínima del 25% superior a la capacidad nominal del circuito. La ambulancia debe contener 2 circuitos independientes, uno para el vehículo y otro para el área de atención, los cuales son alimentados por el alternador. En el circuito dedicado al área de atención, debe existir un interruptor maestro que permita su desconexión para efectos de seguridad. Además, deberá tener: dos tomacorrientes de tipo encendedor de cigarrillos extendidos al compartimento del paciente (corriente continua de 12 V). Para la red eléctrica en alterna que operara exclusivamente en el área de atención debe tener un primer circuito alimentado de un inversor que convierta de 12 VDC ó 24 VDC de corriente continua a 120 VAC ± 5 V, onda sinusoidal a 60 Hz, con potencia mínima de 1000 W y con una eficiencia mínima del 90%, que opera únicamente en el área de atención, con un mínimo de das tomacorrientes dobles grado hospitalario, identificados y accesibles, uno de ellos en la cabecera de la camilla.
	7. Cada uno de los toma corrientes deben estar protegidos por un breaker independiente, de tal manera que un cortocircuito producido en un aparato conectado a una de las tomas, no afecte a las restantes.
	8. El sistema de almacenamiento debe proporcionar una corriente continua de 12 a 24 voltios. La instalación eléctrica de la carrocería debe estar dentro de un sistema de canalización y protección, de material auto extinguible, debe contar con sistema de supresión de interferencia para ondas de radio, preferiblemente en los cables de ignición. Debe estar aislada y protegida del agua, señalizada e identificada en los planos eléctricos y electrónicos de la ambulancia.
	9. La ambulancia deberá tener, en su dotación, una extensión de cable encauchado calibre mínimo de 14 AWG con polo a tierra trifilar y encauchetado, de mínimo 30 metros. La extensión debe tener un extremo macho y otro hembra la cual alimentará la corriente de entrada de 120 V a la ambulancia.
	10. Se debe tener en cuenta el consumo eléctrico de los sistemas propios y de los equipos biomédicos de la ambulancia, bajo condiciones de operación simultánea de todos los equipos como: aire acondicionado, succionador, iluminación, radio y demás elementos eléctricos. La capacidad del sistema de generación y almacenamiento debe ser superior a la suma de cada uno de los circuitos soportados por éstos en condiciones extremas.
	11. Se debe utilizar elementos de alta eficiencia energética para efectos de señalización e iluminación de la ambulancia y limitar al máximo la utilización de elementos adicionales innecesarios para la función de señalización e iluminación.
	12. Se debe señalizar el riesgo eléctrico por medio de un aviso visible cercano a la conexión de entrada a la ambulancia.
COMPARTIMIENTO DEL PACIENTE – GENERALIDADES	Carrocería: Tipo furgón
	1. Sistema constructivo tipo Monocasco (una sola pieza) con parales, generando una carrocería liviana, resistente y con protección al personal que se traslada, poseer aislamiento térmico y acústico en poliuretano inyectado de alta densidad y pliegues estructurales, se convierte en una unidad que brinda seguridad pasiva a los ocupantes.
	2. Con relación al compartimento de pacientes, el proponente debe especificar los materiales y características de los mismos, revestimientos interiores, tipos de soportes y características de éstos, de acuerdo a los equipos a instalarse en cada uno de los vehículos.

	3. Debe estar localizado en la sección posterior del vehículo y tendrá las dimensiones suficientes para albergar una camilla de mínimo dos metros de longitud, una silla para acompañante ubicada en la cabecera al lado de la camilla en la que pueda estar cómodamente sentado el Personal auxiliador, con un espacio mínimo de 25 cm entre el borde anterior del asiento y la cabecera de la camilla, un asiento lateral auxiliar para el personal acompañante y que pueda emplearse para ubicar una camilla auxiliar con un espacio mínimo de 20 cm entre el borde lateral del asiento y el borde lateral de la camilla principal, en todos los casos el espacio destinado al paciente debe estar aislado del destinado al conductor. La Silla del acompañante (asiento lateral) y la Silla para el personal auxiliador deben cumplir con las especificaciones definidas en los numeral 5.3.7 y 5.3.8 de la NTC 3729 quinta y/o última actualización.
	4. Debe poseer una barra pasamanos de material resistente y antioxidante fijada al techo, a todo lo largo del compartimento del paciente, a fin de proporcionar sostenimiento al personal asistencial cuando el vehículo se encuentre en movimiento.
	5. Debe poseer un sistema de iluminación interior tipo LED de doble intensidad, que permita la asistencia del paciente en condiciones adecuadas.
	6. Longitud minima del interior del compartimento del paciente (sin revestimiento) deberá ser de 2,20 m.
	7. Ancho minimo del interior del compartimento del paciente (sin revestimiento) deberá ser de 1.50 m.
	8. Altura minima del interior del compartimento del paciente (sin revestimiento) deberá ser de 1.35 m.
	9. En el compartimiento del paciente, lleva la leyenda de "NO FUME" y "USE CINTURÓN DE SEGURIDAD'.
	10. Tiene compartimiento aislado para los cilindros de oxigeno con manómetros visibles y regulables desde el interior del compartimiento del paciente.
	11. Debe poseer extractor de aire eléctrico
	12. El acceso principal debe tener una apertura útil mínima de 1.10 m de altura y un ancho mínimo de 0.90m, con un mecanismo de aseguramiento que permita mantenerlas en posición de abierto. El cuarto acceso se debe ubicar en el costado derecho, con apertura útil de 0.60 m de ancho y 1.10 m de altura como mínimo, girando sobre su eje vertical, puede ser también del tipo deslizante; en todo caso esta puerta debe contar con mecanismo de cierre y apertura desde el interior del vehículo.
	13. Los gases del tubo de escape no ingresan al interior de la ambulancia.
ESPECIFICACIONES DE LUCES INTERIORES	1. En el techo del compartimento del paciente debe haber un sistema de luz ambiental constituido por mínimo cuatro lámparas con tecnología LED doble intensidad, que garantice la luminosidad en toda el área del manejo del paciente.
	2. La iluminación debe tener encendido manual controlable desde el compartimiento del paciente. En todo caso, deberá cumplir con lo estipulado en los numeral 5.7.2.3 y 5.7.2.4 de la NTC 3729 quinta y/o última actualización del ICONTEC.

ESPECIFICACIONES DE LUCES EXTERIORES	Las ambulancias deben contar con dispositivos de señalización óptica de preferencia de paso, en la parte delantera y por encima del vidrio parabrisas, de tipo, intermitente, rotativo, estroboscópico (destelllante) o de diodo de emisión de luz (led) con mínimo dos unidades independientes de emisión de luz, ubicadas en los extremos de la barra, con una duración máxima de cada destello de 0,6/f, siendo f la frecuencia de destello. Visible como mínimo a 180° de fácil observación a la luz día y con la misma intensidad de luz a cada lado. Toda ambulancia debe tener como mínimo un dispositivo de señalización óptica en la parte posterior de la carrocería del vehículo que puede ser de tipo intermitente, rotativo, estroboscópico (destelllante) o de diodo de emisión de luz (led), con una unidad de emisión de luz en el centro de la carrocería o dos a los extremos de la misma, con una duración máxima de cada destello de 0,6/f. Visible como mínimo a 180° y de fácil observación a la luz día. La sensación de intermitencia de los dos dispositivos anteriores debe apreciarse 360° alrededor del vehículo, bajo un ángulo vertical mínimo de 8° por encima y debajo del plano horizontal del techo del vehículo, en cualquier dirección del plano horizontal y a una distancia mínima de 200 m. Las lámparas instaladas deben cumplir con los requisitos establecidos en la norma SAE J845 para las lámparas de advertencia Clase 1, cuando se verifique de acuerdo con lo indicado en el numeral 6.4. de la norma NTC 3729 quinta y/o última actualización del ICONTEC. El haz emitido debe ser de color rojo-rojo o rojo-incoloro. Todos los motores de los sistemas rotatorios de iluminación deben estar dotados de filtros para evitar interferencias con los equipos de comunicación. Las luces de prioridad se deben instalar con su eje de rotación perpendicular al plano del suelo. En los casos en que el techo no permita esta condición de perpendicularidad se deben acondicionar soportes especiales para este fin.
LUCES LATERALES	Las luces de delimitación laterales deben distribuirse simétricamente con respecto al eje longitudinal del vehículo, de la siguiente manera: dos blancas fijas con una inclinación de 15° con respecto al eje vertical, que garanticen la visibilidad al exterior, y dos rojas intermitentes perpendiculares al eje vertical, en cada costado del vehículo. Pueden instalarse luces halógenas, incandescentes con bombillos de doble filamento, estroboscopicas o diodo de emisión de luz (led).
LUZ ANTINIEBLA	Toda ambulancia debe tener dos faros antiniebla en la parte delantera inferior del vehículo para mejorar la visibilidad en situaciones meteorológicas adversas.
LUZ DE SEÑALIZACION	La ambulancia debe tener instalado en la parte trasera izquierda, una luz fija de señalización de color rojo que permita su visualización fácil, en condiciones meteorológicas adversas.
LUZ DE ESCENA	La ambulancia debe tener instalado en la parte trasera, como mínimo una luz blanca fija, que permita visualizar el área de la escena, en el momento de atender pacientes. Esta luz debe funcionar con la puerta principal de acceso al área de atención (puerta trasera) abierta, tanto en las de apertura vertical como en las de apertura horizontal.

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

SISTEMA SONORO DE ALERTA VIAL	Toda ambulancia debe poseer pito convencional o estándar. Toda ambulancia debe tener una sirena electrónica con sistema de peritoneo o megafonía externa incluido, con un mínimo de tres tonos seleccionables independientemente y activados manualmente. El dispositivo de mando de estos controles debe estar instalado como un panel de control en el compartimento del conductor, de tal manera que pueda ser accionado por éste o por su acompañante. La intensidad sonora debe cumplir con lo establecido en la norma SAE J1849 última actualización, generando una intensidad de 123 dB a 3m.
SISTEMA DE COMUNICACIÓN	Todas las ambulancias deben tener un sistema de telecomunicación y/o radiocomunicación móvil, asignado a ésta, que les permita establecer contacto con su central o base de operaciones y la red de coordinación del ente territorial cumpliendo con las normas vigentes del ente regulador. Contar con radioteléfono DIGITAL tipo móvil este debe ser instalado en la cabina de conducción, en un lugar perfectamente visible y accesible para el conductor y el acompañante. Este debe ser alimentado a través de la instalación eléctrica del vehículo, mediante una toma directa de la batería, protegida con un fusible cuya intensidad debe ser la correspondiente al consumo del aparato. El micrófono se debe ubicar en un lugar que permita su uso por parte de los tripulantes del compartimento del conductor, sin exigir maniobras especiales que distraigan la vista de frente, sobre la carretera, debe contar mínimo con los siguientes requerimientos: Radio base Central en la banda de VHF 45 watts de potencia. • Rango de frecuencia 136-174 Mhz. • Capacidad de canal hasta 1000. • Modelo alfanumérico: Pantalla color, • GPS de constelaciones múltiples. • GNSS de alta eficiencia. • Bluetooth® • Seguimiento y ubicación en interiores. • Acelerómetro integrado para la función Trabajador Accidentado opcional • Wi-Fi integrado El radioteléfono se debe instalar en un lugar protegido de los golpes, en especial de los que puedan afectar sus elementos de control, así como del calor radiante del motor y de los rayos directos del sol, y permitiendo la refrigeración del equipo. Se permite la conexión selectiva de la salida del altavoz del radioteléfono al sistema de megafonía. Cuando se use un sistema de radiotelecomunicación que requiera una antena instalada al vehículo esta debe cumplir con las especificaciones técnicas propias de su sistema garantizando la óptima comunicación con su central de operaciones y se debe verificar de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.7. norma NTC 3729 quinta y/o última actualización del ICONTEC. Incluir antena, GPS para radio digital y Antena para movil de 5/8 de onda, instalada y ajustada a la frecuencia del IDSN, el equipo se debe entregar programado con las frecuencias de operación que el IDSN designe. Siempre se debe efectuar la instalación del cable de la antena hasta el equipo radiotelefónico, a través del interior del vehículo, por medio de su correspondiente ducto de distribución y por un lugar accesible para su eventual reparación.

	El radioteléfono debe contar para su operación, con las respectivas autorizaciones del uso de radiofrecuencias, expedidas por el ente regulador.
IMPERMEABILIDAD Y/O ESTANQUEIDAD	El vehículo debe superar una prueba de impermeabilidad y/o estanqueidad consistente en la proyección de agua pulverizada por un chorro de 7 mm de diámetro durante 2 min y una distancia de 4 m con una apertura mínima de 30°. Tras realizar el ensayo no se debe encontrar señales de agua ni en el interior de los compartimentos del conductor y del paciente, ni los destinados al almacenamiento de equipos.
REVESTIMIENTO INTERIOR	Las superficies interiores del compartimento del paciente no deben poseer elementos afilados o cortantes. La disposición de los soportes y elementos metálicos para los equipos de asistencia deben quedar de tal forma que no produzcan daño a los ocupantes del vehículo. Los revestimientos interiores del compartimento del paciente deben ser de color claro y de material lavable, sintético, con acabado no rugoso, retardante del fuego, resistentes a los agentes desinfectantes químicos, los cuales deben garantizar aislamiento termo acústicos. Se recomienda que los componentes del revestimiento interior conformen una estructura de tipo monobloque.
PISO	Su superficie no debe poseer elementos afilados o cortantes. La disposición de los soportes y elementos metálicos para los equipos de asistencia deben quedar de tal forma que no produzcan daño a los ocupantes del vehículo. La superficie del suelo debe ser horizontal, sin escalones, cualquier cambio de nivel se debe hacer mediante rampa de pendiente inferior al 6%. Para garantizar las condiciones de bio-seguridad y evitar los efectos de corrosión que produce el lavado del piso, las uniones de éste con las paredes deben estar herméticamente selladas. La totalidad del piso debe ser de material lavable, que evite la acumulación de mugre y contaminantes, sintético, retardante del fuego, resistentes a los agentes desinfectantes químicos, que garantice el aislamiento térmico y eléctrico, antideslizante, con empalmes sellados y unido permanentemente al vehículo.
GABINETES	Los gabinetes del compartimento del paciente, deben ser livianos, resistentes al impacto, lavables, sin bordes agudos o filos cortantes y sus colores deben estar acordes con la convención de identificación. Además, deben poseer un sistema de puertas abatibles o deslizantes con un sistema que garantice que las puertas no se abran por efecto del movimiento del vehículo o por el contenido del gabinete, se excluyen seguros con llave y cualquier tipo de adhesivos. Para observar el contenido de los gabinetes, sus puertas deben ser de material translucido (que permita ver al interior del gabinete) y resistente al impacto, los entrepaños deben ser del tipo bandeja, con borde ligeramente elevado para evitar que los medicamentos y equipos se caigan cuando el vehículo está en movimiento. Todos los gabinetes de medicamentos y/o dispositivos médicos se deben situar lateral a la camilla, con las dimensiones que garanticen su operatividad.

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

IDENTIFICACIÓN EXTERIOR	Leyenda "AMBULANCIA": Se colocará la leyenda "AMBULANCIA" escrita en mayúscula fija y fabricada en material reflectivo, su tamaño dependerá del diseño del vehículo, pero se escogerán letras rellenas y sin adornos. Se instalará en los costados, puerta posterior y techo. Con el fin de leer claramente la palabra AMBULANCIA en un espejo retrovisor, se instalará en el frente del vehículo, la leyenda en sentido inverso y legible a una distancia mínima de 50 m. Número de Identificación: Este es el número que otorga el ente territorial. Se colocará en material reflectivo con un alto mínimo de 0,2 m para el techo, y para el resto legible a una distancia mínima de 20 m. Se instalará en techo, costados, frente y parte posterior. Cruz de la vida: Todas las ambulancias se identificarán con el logotipo reconocido internacionalmente como cruz de la vida (Véase el Anexo A de NTC 3729 quinta y/o última actualización) en color azul o verde. Debe ser en material reflectivo y ubicadas en costados, parte posterior y vista de planta o techo. Su diámetro mínimo será de 0,5 m para techo y 0,3 m para el resto del vehículo. La cruz de la vida no puede ser reemplazada por logosimbolos de la empresa que la incluyan. Sigla del ámbito de Servicio: Se utilizará la sigla TAB, hechas en material no necesariamente reflectiva y se ubicará en los costados y parte posterior. Nombre o logotipo de la entidad: El nombre o el logotipo de la entidad se harán en un material no necesariamente reflectivo ubicado a los costados y parte posterior. Leyenda "CONSERVE SU DISTANCIA": La leyenda de "conserve su distancia" debe ser de material reflectivo, se ubicará en la parte baja del vehículo (en la parte posterior de éste) y será legible a una distancia mínima de 10 m. Número de teléfono: El número de teléfono donde se puede solicitar el servicio de la ambulancia señalizada, puede ser en un material no necesariamente reflectivo, y ubicado a los costados y parte posterior. Nombre la ciudad sede: El nombre de la ciudad sede donde opera el vehículo, puede ser en un material no necesariamente reflectivo, y ubicado a los costados y parte posterior.
IDENTIFICACIÓN INTERIOR	Gabinetes: Los gabinetes del compartimiento del paciente debe estar identificados con el color y letra, según se establece a continuación: a) Azul. Sistema respiratorio. b) Rojo. Sistema circulatorio. c) Amarillo. Pediátrico. d) Verde. Quirúrgico y accesorios. Se debe colocar el nombre correspondiente en cada uno de los gabinetes. No fume: El compartimiento del paciente debe tener la leyenda o el logotipo de "No Fume", en un lugar visible por los ocupantes. Use cinturón de seguridad: El compartimiento del paciente debe tener la leyenda o el logotipo de "Use Cinturón de seguridad", en un lugar visible por los ocupantes.
COLOR	El color principal de la ambulancia debe ser blanca y reunir las condiciones de visibilidad y de fácil identificación

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

EQUIPO DE HERRAMIENTAS	Todas las ambulancias deben llevar, como mínimo, el siguiente equipo de herramientas: a) 1 extintor para fuegos ABC, con capacidad mínima de 2,26 kg para cada uno de los compartimentos; b) Una (01) caja de herramientas básica que como mínimo deberá contener: alicate, destornilladores, llave de expansión y llaves fijas; c) 1 rueda de repuesto; d) Una llave de pernos o cruceta; e) Dos señales reflectivas de emergencia; f) Una (01) Linterna con pilas la cual puede ser utilizada como lámpara desmontable; g) Una caja de fusibles surtidos de los usados por el vehículo; h) 1 gato y equipo para sustitución de ruedas; i) 1 palanca patecabra; j) 2 tacos de madera o de otro material para bloqueo de llantas; k) 1 cuerda estática de 20 m, con un diámetro mínimo de 12,5 mm, y sus correspondientes ganchos para tracción; l) 1 juego de cables de iniciación eléctrica para la batería; m) Una (01) lámpara con enchufe a toma corriente, de 12 V ó 110 V y, n) Bombillos de repuesto de diferentes filamentos para luces laterales utilizadas para el vehículo.
CAMILLA PRINCIPAL	La camilla principal de la ambulancia debe cumplir los requisitos de la NTC 5639:2008. La camilla debe ser de material metálico o de fibra sintética que garantice la rigidez, resistencia a la corrosión y ligereza que su manejo exige. Debe poseer una colchoneta rectangular en espuma de alta densidad de por lo menos 0,10 m de espesor y que cubra el área de uso de la camilla, forrada en material sintético e impermeable, de fácil lavado y desinfección de tal manera que impida la contaminación de la espuma por fluidos. Debe contar con un respaldo reclinable de 0° a 75° con sistema mecánico de bloqueo, barandillas laterales con posibilidad de abatimiento. Deben tener las siguientes dimensiones mínimas: a) Longitud: 2 m mínimo medida entre los puntos más sobresalientes de la estructura incluidos los asideros y elementos adicionales de manejo y transporte. De la longitud al menos 1,8 m deben estar reservados al paciente. b) Ancho: 0,60 m como máximo incluyendo barandillas y otros elementos adicionales, el ancho útil para el paciente no debe ser menor de 0,50 m. c) Altura: Desde la base de los pies deslizantes a la parte superior del plano destinado al paciente 0,25 m como mínimo a 1,10 m como máximo. Debe tener dos posiciones como mínimo: alta y baja. Debe tener pies deslizantes, abatibles y/o tijera. La camilla en su conjunto debe ser de fácil manejo y debe garantizar la seguridad en el transporte del paciente. La camilla debe resistir una carga de 180 kg mínima sin sufrir daños en su estructura. La disposición de la camilla en el compartimento debe estar en forma tal que la cabeza del paciente esté orientada hacia la parte delantera del vehículo. La parte superior de la camilla correspondiente a la cabeza debe distar al menos de 0,15 m de la partición y la parte lateral debe distar al menos de 0,25 m del lateral derecho del vehículo. Sistema de anclaje: La camilla debe contar con un sistema manual o automático que le permita asegurarse a la porta camillas mediante un dispositivo de guías metálicas rígidamente unidas al piso o las paredes del vehículo. Una vez asegurada la camilla, no se permiten movimientos longitudinales ni verticales de ésta sobre sus guías, evitando desplazamientos en caso de grandes aceleraciones o frenadas, incluidas las producidas en posibles colisiones o accidentes. Mínimo, debe tener tres cinturones de seguridad para el paciente.

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CAMILLAS SECUNDARIAS	Toda ambulancia debe tener mínimo una tabla espinal corta y una camilla tipo cuchara (scoop stretcher) Adicionalmente debe llevar una camilla larga que puede ser: a) tabla espinal larga, o b) camilla Miller, o c) camilla de vacío. Opcionalmente puede llevar un chaleco para inmovilización una camilla de lona.
SILLA DE RUEDAS PORTÁTIL	Construida con marcos y tendidos de material resistente, liviano, plegable, con una capacidad de carga de mínimo 120 kg. Permitiendo el lavado y desinfección sin deteriorarse. Además, debe tener mínimo dos cinturones de sujeción para el paciente. La ambulancia debe contar un mecanismo de sujeción que evite producir daños o accidentes durante el movimiento del vehículo.
SISTEMA DE OXÍGENO	Toda ambulancia debe contar con un sistema central de oxígeno, con una capacidad mínima de 3 m3 con regulador precalibrado a 50 psig (345 Kpa) y con mecanismo de suministro por medio de toma de pared con acople rápido y flujómetro de 0 lpm a 15 lpm, con su respectivo vaso humidificador. Adicionalmente debe llevar una bala portátil de mínimo 0,5 m3 con regulador y flujometro.

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

KIT DE DOTACIÓN, MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS DE ACUERDO A LA RES 3100 DE 2019, LEY 1831 DE 2017, RESOLUCIÓN 926 DE 2017	1 Tabla espinal corta o chaleco de extracción vehicular 1 Atril portasuero de dos ganchos. 1 Monitor de Signos Vitales con mínimo monitoreo de Presión Arterial no invasiva, brazaletes adulto y pediátrico, electrodos para monitoria adultos y pediátrico, frecuencia cardíaca y oximetría de pulso. 1 tensiómetro adultos y 1 tensiómetro pediátrico. 1 fonendoscopio adultos y 1 fonendoscopio pediátrico. 1 Pinzas de Maguill 1 Tijeras de material o corta todo (tamaño grande) 1 termómetro clínico. 1 Glucómetro 1 perilla de succión. 1 riñonera. 1 pato mujeres y 1 pato hombres. 1 lámpara de mano (linterna) con baterías de repuesto 1 manta térmica aluminizada 1 Aspirador de secreciones eléctrico con dispositivos para succión de repuesto (cauchos de succión /látex), con sondas de aspiración de varios tamaños. 1 conjunto para inmovilización que debe contener inmovilizadores cervicales graduables adulto (2) y pediátrico (2), Inmovilizadores laterales de cabeza, férulas de cartón o de plástico o maleables para el brazo, antebrazo, pierna y pie; vendas de algodón, vendas de gasa, vendas triangulares y vendas elásticas (varios tamaños). Contenedores para la clasificación y segregación de los residuos generados. Guantes desechables. Caja x50 pares Apósitos de gasa y apósitos de algodón. 22X24CM 3 UND, 10X16CM 3 UND, 7,5X7,5CM 3 UND 20 Ganchos de cordón umbilical estériles o similares. Cinta de esparadrapo 1 DE 3X 5 YDS y cinta de microporo 1 DE 3X5 YDS Sábanas para la camilla. X 6 unidades Cobijas para el paciente X 6 unidades Tapabocas. Caja x 50 1 dispositivo autoinflable de bolsa válvula máscara con reservorio de oxígeno para adultos. 1 dispositivo autoinflable de bolsa válvula máscara con reservorio de oxígeno pediátrico. 1 máscara oxigeno de no reinhalación con reservorio para adulto. 1 máscara oxigeno de no reinhalación con reservorio pediátrica. 1 máscara de oxígeno simple para adulto. 1 máscara de oxígeno simple pediátrica. 10 Cánula nasal de oxígeno para adulto 10 Cánula nasal de oxígeno pediátrico 2 mangueras o conectores de oxígeno 1 Aditamento supraglótico de varias tallas adulto No. 3, 4, 5 y pediátrico No. 1, 1.5, 2 y 3.

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

	1 sistema ventury o multiventury con diferentes fracciones inspiradas de oxígeno. 2 Máscara de oxígeno para sistema ventury adulto y pediátrico 2 vasos humidificadores simples 2 vasos humidificadores ventury 1 microcámara de nebulización con mascarilla para adulto 1 microcámara de nebulización con mascarilla pediátrica 1 recipientes debidamente rotulados para almacenamiento de residuos Peligrosos biosanitarios y cortopunzantes de acuerdo con las normas vigentes. Gafas de bioprotección, elementos de desinfección y aseo: Hipoclorito al 5% 1 galón, glutaraldehido 1 litro gel antibacterial glicerinado, 1 galón detergente y 1 galón desengrasante para equipos y superficies. Soluciones: Suero Salino Normal 0.9% 500cc (6 unds), Hartman o Lactato Ringer 500cc (4 unds), dextrosa en agua destilada al 10% 500cc (1 und), dextrosa en agua destilada al 5% 500cc (2 unds) Catéteres venosos de diferentes tamaños 10 x 5 tamanos N14, N16, N18, N20, N22. Pericraneales o agujas tipo mariposa de diferentes tamaños del No 18 al 25 x 10 UN. C/U. Equipos de microgoteo (3) y de macrogoteo (6) 1 Torniquete para acceso IV. 1 Torniquete para control de hemorragias Jeringas desechables de diferentes tamaños (1cc a 50 cc) 5 unidades x tamaño 1 Frasco con jabón antiséptico y quirúrgico 1 Juego de sujeción para pacientes psiquiátricos. 1 Disfibrilador Externo Automatico (DEA) 1 GPS que permita geolocalización por parte del ente regulador
MATRICULA	Las ambulancias deben entregarse matriculadas a nombre de la ESE beneficiaria en su respectiva Secretaria de transporte municipal o la más cercana en el departamento de Nariño, incluyendo todos los trámites, impuestos y SOAT, con vigencia de un (1) año.
GARANTIA	El proponente deberá allegar con su propuesta garantía comercial por defectos de fabricación El proponente deberá contemplar dentro de la cotización la garantía comercial por defectos de fabricación para chasis mínima de dos años o 50.000 km y para carrocería mínima de dos años, expedidas por el fabricante, proveedor y/o distribuidor. Los equipos de dotación, tendrá una garantía mínima de un año, expedida por el fabricante, proveedor y/o distribuidor.
SOAT	La propuesta debe contemplar la entrega el SOAT para cada vehículo, por un tiempo de 12 meses.
Bienes entregados nuevos	Entregar los bienes nuevos, cero (0) kilómetros o el mínimo requerido para pruebas y alistamiento y libres de defectos, vicios ocultos, gravámenes, e imposiciones, reservas de dominio o cualquier otra limitación, garantizando que cuenten con plena idoneidad para el desarrollo de las funciones a las cuales se encuentran destinados, teniendo en cuenta la cantidad, características y calidades descritas
Calibración de equipos	Los equipos y/o dispositivos médicos que hacen parte de las ambulancias, se deberán entregar calibrados y deben contar con el correspondiente certificado de calibración, de la misma forma, se deben entregar instalados y en perfecto funcionamiento, además, deberán tener una garantía, como mínimo de un (1) año, a partir de su entrega efectiva, ya sea por vicios ocultos, defectos de fábrica, y/o por el uso adecuado y normal de los mismos a excepción de los bienes para los cuales los fabricantes otorguen garantía superior a un (1) año, caso en el cual aplicará el termino de garantía otorgada por el fabricante.
Documentos	Hacer entrega de los siguientes documentos: registro de importación, registro sanitario expedido INVIMA, certificado de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento expedido INVIMA, certificaciones de calibración de los equipos, hojas de vida de los equipos biomédicos y los demás asociados al manejo de fuentes.

ESPECIFICACION TECNICA TAB PARA TERRENO DE DIFICIL ACCESO
PROYECTO: APOYO PARA EL TRANSPORTE ASISTENCIAL DE PACIENTES A LA RED PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

<table>
<tr><td>LUGAR DE ENTREGA</td><td>El lugar de ejecución del contrato será: La recepción de las ambulancias terrestres se hará en el Municipio de Pasto en las instalaciones del IDSN, para verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos por parte del supervisor y/o el personal de apoyo técnico definido por la entidad contratante, no obstante, la entrega final de las ambulancias terrestres se deberá hacer en el/los municipio(s) que el IDSN disponga.</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>El Instituto Departamental de Salud de Nariño cancelará el valor del contrato, mediante actas parciales de pago de conformidad con las entregas de las ambulancias a dotar, previo certificado de cumplimiento expedido por la supervisión, entradas a almacén y cumplimiento de los demás documentos y trámites administrativos requeridos por parte del IDSN.</td></tr>
<tr><td>TIEMPO DE ENTREGA</td><td>Para la ejecución del objeto contractual el plazo para la entrega de los bienes, será de hasta de noventa (90) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, previa legalización del contrato.</td></tr>
<tr><td>GRAVAMENES ADICIONALES</td><td>Se determinan como gravámenes adicionales el valor de las estampillas de carácter territorial:

<table><tr><td>PRODESARROLLO DEPARTAMENTAL</td><td>2,00%</td></tr><tr><td>PRO CULTURA</td><td>2,00%</td></tr><tr><td>PRO DESARROLLO UDENAR</td><td>0,50%</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>4,50%</td></tr></table>
El valor por concepto de estampillas se debe calcular sobre el valor antes de IVA. No son gravámenes adicionales los descuentos por retenciones en la fuente a titulo de Renta, IVA e ICA.</td></tr>
</table>

NOTAS:

- En todo caso, las especificaciones técnicas la dotación de las ambulancias debe ajustarse en su totalidad a al Norma Técnica Colombiana NTC 3729 quinta y/o última actualización, resolución 3100 de 2019, y demás normas aplicables.

MARGOTH BRAVO CORDOBA
Coordinadora CRUE
Instituto Departamental de Salud de Nariño

CAROL MELO MONTILLA
Ing. Biomédica – Contratista OAP
Instituto Departamental de Salud de Nariño