

ET – DEF
413 / 00
13 JULIO 2010

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE

**CAMION PESADO 6X4
MILITARIZADO PARA MONTAJE COHETERA
MÚLTIPLE CP 30**



Todos los comentarios, sugerencias o preguntas sobre este documento deben dirigirse
a la Dirección General del Servicio Logístico de la Defensa
(Departamento Análisis Técnico de Abastecimientos de la Dirección de Planeamiento)

1. OBJETO Y ALCANCE

- 1.1. La presente Especificación Técnica establece los requisitos y exigencias básicas que deberá satisfacer el CAMION PESADO 6X4 - MILITARIZADO - PARA MONTAJE COHETERA MULTIPLE CP 30 empleado en las Fuerzas Armadas, para su adquisición y posterior recepción.
- 1.2. En tal sentido, todo detalle omitido o insuficientemente descripto en la especificación técnica y que resulte necesario para el normal funcionamiento, operando sin fallas ni defectos y de acuerdo a las prácticas, leyes o estándares vigentes; deberá ser previsto por la ingeniería del proveedor y considerado en la oferta.

2. DEFINICIONES

- a) Pbt (Peso bruto total): Peso del chasis + la carga útil sin arrastre.
- b) Pbtc (Peso bruto total combinado): Peso del chasis + la carga útil + el arrastre.

3. REQUISITOS QUE DEBE REUNIR EL EFECTO

3.1. REQUISITOS FUNCIONALES

- 3.1.1. El efecto a adquirir será utilizado para montar sobre su chasis una Cohetera CP 30 de 13 Ton (cargada), una grúa telescópica (de 5 Ton de capacidad) y 4 patas accionadas hidráulicamente; según figura del Anexo 4.

3.2. REQUISITOS TÉCNICOS DEL CHASIS

3.2.1. Motor:

- 3.2.1.1. Diesel turboalimentado con Intercooler.
- 3.2.1.2. Norma emisión: Euro III mínimo.
- 3.2.1.3. Tipo: Vertical en línea.
- 3.2.1.4. Cantidad Cilindros: 6 mínimo.
- 3.2.1.5. Potencia: 380 CV \pm 20%.
- 3.2.1.6. Sistema de Inyección: Directa, con gerenciamiento electrónico.
- 3.2.1.7. Par motor: 1.600 Nm \pm 25%.

3.2.2. Embrague:

- 3.2.2.1. Tipo: Monodisco seco, servo asistido.

- 3.2.2.2. Accionamiento: Hidráulico.
- 3.2.3. Caja de velocidades: manual, marchas sincronizadas.
- 3.2.4. Tracción: 6 x 4 permanente sin necesidad de operación por el conductor.
- 3.2.5. Suspensión:
 - 3.2.5.1. De acuerdo con las características técnicas requeridas por la CNRT.
- 3.2.6. Dirección:
 - 3.2.6.1. Acción: Hidráulica
- 3.2.7. Frenos:
 - 3.2.7.1. Freno de servicio:
 - 3.2.7.1.1. Tipo: Aire comprimido doble circuito.
 - 3.2.7.1.2. Sistema: Tambor ó disco delantero/trasero.
 - 3.2.7.2. Freno de estacionamiento:
 - 3.2.7.2.1. Tipo: Cámara de resorte acumulador de energía.
 - 3.2.7.2.2. Accionamiento: Neumático.
 - 3.2.7.2.3. Actuación: Ruedas traseras.
 - 3.2.7.3. Freno adicional:
 - 3.2.7.3.1. Tipo: Freno motor.
 - 3.2.7.3.2. Accionamiento: Electro neumático, que puede actuar en conjunto con el freno de servicio.
- 3.2.8. Gálidos del vehículo:
 - 3.2.8.1. Distancia entre ejes: 3.500 (\pm 200 mm) + 1.350 mm (\pm 50 mm), según diagrama ilustrativo del Anexo 4: A+B.
 - 3.2.8.2. Ancho: 2.600 mm (tolerancias: - 110 mm, + 50 mm).
 - 3.2.8.3. Alto: 3.000 mm (tolerancia + 200 mm), máximo descargado.
 - 3.2.8.4. Largo libre de chasis: 5.000 mm (tolerancias: - 100 mm, + 200 mm) Según diagrama ilustrativo del Anexo 4: C.
- 3.2.9. Capacidades:
 - 3.2.9.1. Tanque de combustible: 300 litros de capacidad mínimo.
 - 3.2.9.2. Capacidad de carga útil (mínimo): 17.000 Kg.

3.2.9.3. Pbtc (mínimo): 45.000 Kg.

3.2.10. Accesorios

3.2.10.1. Luces reglamentarias según las leyes de tránsito vigentes.

3.2.10.2. Luces antiniebla delantera y trasera.

3.2.10.3. Luz de lectura en cabina.

3.2.10.4. Luz en caja con comando local, tipo plafón, ubicada sobre panel delantero de caja.

3.2.10.5. Limpiaparabrisas de dos velocidades e intermitente.

3.2.10.6. Parasol para conductor y acompañante.

3.2.10.7. 2 (dos) Matafuegos reglamentarios:

3.2.10.7.1. 1 (uno) en la cabina del conductor de 1,5 kg

3.2.10.7.2. 1 (uno) de 2,5 kg en el frente de la caja de carga lado externo.

3.2.10.7.3. Ambos de polvo químico seco, con soporte de sujeción.

3.2.10.8. Guanteras con tapa y llave.

3.2.10.9. Tanque de combustible con tapa y llave.

3.2.10.10. Bandeja portaobjetos en puertas laterales.

3.2.10.11. Indicador de mantenimiento de filtro de aire.

3.2.10.12. Aire acondicionado en la cabina del conductor.

3.2.10.13. Indicador de temperatura de motor.

3.3. REQUISITOS DE MILITARIZACIÓN

3.3.1. Requisitos de desempeño operativo:

3.3.1.1. Carga de remolque en todo terreno (mínimo): 18 Ton.

3.3.1.2. Velocidad final carretera con Pbt: superior a 100 km/h

3.3.1.3. Velocidad final Todo Terreno con Pbt: superior a 65 km/h

3.3.1.4. Altura de vadeo (mínimo): 1.000 mm

3.3.1.5. Diámetro de giro (máximo): 18 m.

3.3.2. Cabina:

- 3.3.2.1. Frontal con suspensión.
- 3.3.2.2. Construida en chapa de acero con protección anticorrosiva.
- 3.3.2.3. Tipo dormitorio, sin cama. En ese lugar se deberá instalar un tercer asiento de iguales características al del acompañante.
- 3.3.2.4. Asientos individuales para 3 (tres) ocupantes con apoyacabezas, tapizado original de fábrica. En particular, el asiento del conductor deberá ser regulable en altura, distancia e inclinación de respaldo.
- 3.3.2.5. Con cinturones inerciales de tres puntos para cada asiento.

3.3.3. Sistema eléctrico del vehículo:

- 3.3.3.1. Tensión: 24 Volts.
- 3.3.3.2. Alternador: 24 V 80 A – mínimo.
- 3.3.3.3. Batería: 2 (dos) 12 V x 135 Ah tipo NATO.

3.3.4. Sistema eléctrico adicional para alimentar equipos militares de comunicaciones:

- 3.3.4.1. Por separado del sistema eléctrico original que posea el vehículo, deberá disponerse un sistema eléctrico adicional compuesto por un alternador de 24V/100Ah, con regulador de estado sólido incorporado y baterías que proporcionen 24V / 100Ah; con sus correspondientes cables de conexión.
- 3.3.4.2. El indicador de carga deberá instalarse en lugar visible tanto para el conductor como para el acompañante, agregando un voltímetro que permitirá la lectura de la tensión de las baterías adicionales, aún en el caso que el equipo de comunicaciones se opere sin encender el motor del vehículo.
- 3.3.4.3. Para conectar el equipo de comunicaciones a las baterías, los terminales de conexión a los bornes de las baterías dispondrán solidariamente de bulones de 6mm Ø y tuerca tipo mariposa, independientes de los que se empleen para sujetar mecánicamente los terminales provenientes del alternador a los bornes de las baterías, o bien podrá instalarse sobre el chasis y en proximidades del cajón que aloje a las baterías, adicionales, una bornera de similares características que cumpla con igual finalidad, dotada de una tapa o cubierta de protección contra contactos metálicos indebidos.

3.3.5. Todos los elementos eléctricos, por debajo de la altura de vadeo mínima deberán contar con un grado de protección IP 67 o superior.

3.3.6. Deberá contar con dispositivo de transmisión de potencia que permita conectarle dos bombas hidráulicas que alimentan los sistemas de dirección de tiro de la cohetera CP 30.

- 3.3.7. Gancho de remolque trasero: Tipo NATO, acorde a la capacidad de remolque solicitada.
- 3.3.8. Altura del escape (mínimo): 1.350 mm.
- 3.3.9. Ubicación filtro de aire (mínimo): 1.250 mm de altura.
- 3.3.10. Ubicación toma aire sucio (mínimo): 1.950 mm de altura.
- 3.3.11. Neumáticos: Todo Terreno.
- 3.3.12. Neumático de auxilio: Uno (1) localizado detrás de la cabina, con mecanismo operable por una sola persona, de las mismas características que los provistos en el vehículo.
- 3.3.13. Paragolpes traseros rebatibles para uso en todo terreno.
- 3.3.14. Rejas protectoras: Para todas las luces y faros del vehículo.
- 3.3.15. Sistema de chapa inferior para protección del radiador y del radiador de la refrigeración del turbo.
- 3.3.16. G.P.S: Tipo Garmin 276 C o superior, vehicular, portátil y desmontable.
- 3.3.17. Luces tácticas de oscurecimiento: 2 (dos) delanteras y 2 (dos) traseras tipo NATO.
- 3.3.18. Llave de corte general: Tipo NATO o similar de ¼ de vuelta.
- 3.3.19. Para la conexión de los acoplados y/o pieza de artillería:
 - 3.3.19.1. Toma de aire para sistema de freno, de enganche rápido, Tipo NATO o similar, ubicada en perfil trasero de chasis.
 - 3.3.19.2. Conector eléctrico: Tipo NATO o similar para acoplado remolque 7 polos.
- 3.3.20. Tanque de agua externo: 40 l de plástico con canilla.
- 3.3.21. Accesorios de militarización
 - 3.3.21.1. Pinza: 1 (una) - medida 210 mm - mango con aislante.
 - 3.3.21.2. Juego de Llaves tipo fija hasta 22 mm: 1 (uno) - Cantidad piezas 16 (dieciséis).
 - 3.3.21.3. Destornillador plano: 1 (uno) - largo 250 mm - empuñadura plástica.
 - 3.3.21.4. Destornillador Philips: 1 (uno) - largo 250 mm - empuñadura plástica.
 - 3.3.21.5. Llaves de dos bocas (estriada, fija) ø 10, 12, 14, 16, 17 mm: 1 (un) juego.
 - 3.3.21.6. Crique hidráulico: 1 (uno) de acuerdo al peso del vehículo.
 - 3.3.21.7. Llave de ruedas con palanca de fuerza: 1 (una).
 - 3.3.21.8. Juego de 2 (dos) balizas reflectantes triangulares: 1 (uno).

- 3.3.21.9. Pala vehicular: 1 (una).
- 3.3.21.10. Pico de doble punta: 1 (uno).
- 3.3.21.11. Bidón para combustible tipo NATO de 20 (veinte) l: 2 (dos).
- 3.3.21.12. Calzas metálicas para ruedas: 4 (cuatro).
- 3.3.21.13. Eslinga de acero con 2 (dos) ojales para tiro de emergencia, de 8 m de largo: 1 (una). El diámetro de los ojales deberá permitir enganchar la eslinga al gancho de remolque.
- 3.3.21.14. Malacate
 - 3.3.21.14.1. Eléctrico compatible con la tensión del vehículo, ubicado en el frente.
 - 3.3.21.14.2. Totalmente estanco y operable bajo agua.
 - 3.3.21.14.3. Capacidad de tiro simple (mínimo): 7 Ton.
 - 3.3.21.14.4. Largo eslinga: 50 m.
 - 3.3.21.14.5. Deberán proveerse 2 (dos) pastecas metálicas con abertura lateral, para conformar junto con el malacate y su eslinga, un aparejo de 2 poleas.
- 3.3.22. Por cada vehículo deberán entregarse:
 - 3.3.22.1. 1 (un) juego de manuales de operación y mantenimiento del usuario, en idioma español.
 - 3.3.22.2. 1 (una) guía de lubricación.
- 3.3.23. Pintado y marcación de los vehículos
 - 3.3.23.1. En los vehículos destinados al EJÉRCITO ARGENTINO:
 - 3.3.23.1.1. Se deberá tener en cuenta la Directiva Particular del JEMGE N° 817/97 (Pintado y marcación de los vehículos terrestres).
 - 3.3.23.1.2. Se deberá pintar o aplicar con autoadhesivo el Número de Identificación (NI) en ambas puertas laterales y portón trasero.

3.4. REQUISITOS DE CALIDAD

- 3.4.1. Estado de los vehículos: Los vehículos ofrecidos deben ser nuevos, 0 Km, sin uso, con el año de fabricación coincidente con el año de presentación de la oferta y encontrarse en perfecto estado de conservación y empleo.
- 3.4.2. Los vehículos ofrecidos deben ser vehículos homologados por la CNRT (Comisión Nacional de Regulación del Transporte).

- ANEXOS:** N° 1 “Envases. Marcación, Rotulado y Embalaje” (No aplicable)
N° 2 “Inspección y recepción. Pruebas y ensayos a considerar”
N° 3 “Normas y planos a considerar”
N° 4 “Tablas de requisitos y diagramas, esquemas o fotos del efecto”
N° 5 “Aspectos complementarios”

ANEXO 1: ENVASES. MARCACIÓN, ROTULADO Y EMBALAJE

No aplicable a la presente ET-DEF

**ANEXO 2: INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN. PRUEBAS Y ENSAYOS
A CONSIDERAR**

1. INSPECCIONES

- 1.1. El ORGANISMO ADQUIRENTE se reserva el derecho de realizar inspecciones preventivas sobre la fabricación y adaptación en curso o terminada, sin previo aviso, en las instalaciones del ADJUDICATARIO.
- 1.2. Los vehículos y su equipamiento serán inspeccionados visualmente en un 100%, debiendo satisfacer los requisitos de la presente Especificación Técnica.

2. RECEPCION

- 2.1. El ADJUDICATARIO deberá solicitar con 10 (diez) días corridos de anticipación turno al ORGANISMO ADQUIRENTE para coordinar la entrega de los efectos a fin que los mismos sean recepcionados en cantidad y calidad de acuerdo a lo indicado en la correspondiente Orden de Compra.
- 2.2. El ADJUDICATARIO y/o su representante legal, deberán estar presentes durante la Entrega y Recepción del material, objeto de esta Especificación Técnica, actividades que estarán a cargo de la comisión receptora del ORGANISMO ADQUIRENTE, para realizar el control de estado y cargo por calidad y cantidad conjuntamente con el inspector designado por la Fuerza.
- 2.3. La comisión receptora del ORGANISMO ADQUIRENTE confeccionará el Acta de Recepción Definitiva (ARD) una vez que finalicen las pruebas y ensayos necesarios para la aceptación total de los efectos.
- 2.4. La aprobación, certificación y pago de un lote no significa que el ORGANISMO ADQUIRENTE acepte efectos defectuosos; por el contrario, sólo adquiere efectos aptos.
- 2.5. En consecuencia, las piezas defectuosas detectadas con posterioridad, a pesar de que el lote haya sido aprobado, serán devueltas al ADJUDICATARIO para su inmediato reemplazo.

3. PRUEBAS Y ENSAYOS A CONSIDERAR

- 3.1. Cuando surjan discrepancias entre el ADJUDICATARIO y el ORGANISMO ADQUIRENTE respecto de la calidad de los efectos entregados y el contenido de la presente ET se efectuarán los ensayos que ambas partes consideren necesarios, siendo el INTI el único lugar reconocido para su ejecución.
- 3.2. La totalidad del material que se destruya o inutilice por efecto de los ensayos realizados deberá ser reintegrado por el ADJUDICATARIO en la cantidad utilizada para ese fin.
- 3.3. El costo de la totalidad de los ensayos que demande la recepción de los elementos provistos, será absorbido por el ADJUDICATARIO.

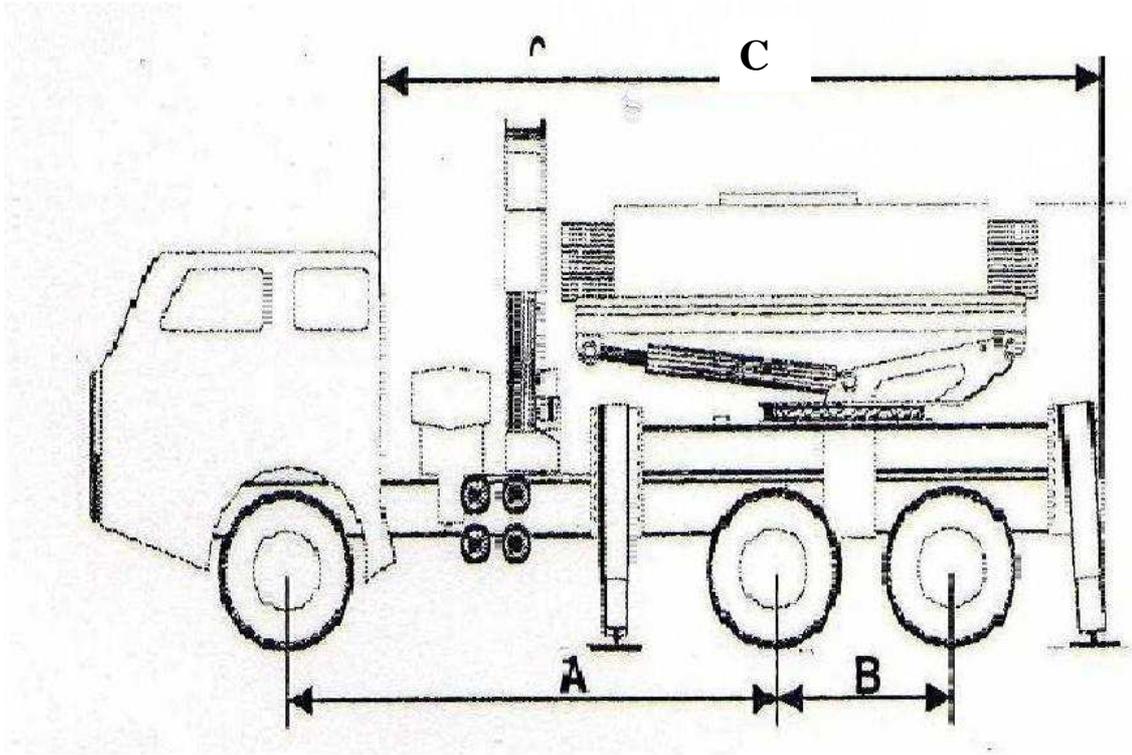
ANEXO 3: NORMAS Y PLANOS A CONSIDERAR

1. Ley N° 24.449 (Ley de Tránsito).
2. Ley N° 24.653 (Transporte Automotor de Cargas).
3. Decreto N° 779/95, reglamentario de la Ley 24.449, sus modificatorias y complementarias.
4. Decreto N° 1.035/02, reglamentario de la Ley 24.653, sus modificatorias y complementarias.
5. Normas y resoluciones establecidas por la Secretaría de Transporte y la Comisión Nacional de Regulación de Transporte (CNRT).
6. NORMA DEF V 1083 A
7. NORMA IRAM DEF D 10-54. Carta de colores para pinturas de acabado mate y brillante.
8. NORMAS Y PLANOS, que responden a lo determinado por el fabricante del vehículo.

NOTA: En caso de surgir discrepancias entre lo estipulado en esta Especificación Técnica y las Normas indicadas precedentemente, tendrá precedencia y validez lo exigido en la presente Especificación Técnica.

ANEXO 4: TABLAS DE REQUISITOS Y DIAGRAMAS, ESQUEMAS O FOTOS DEL EFECTO

1. DIAGRAMA ILUSTRATIVO



ANEXO 5: ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

1. DOCUMENTACION A PRESENTAR CON LA OFERTA

El OFERENTE deberá adjuntar a su oferta:

- 1.1. El certificado de Otorgamiento de la Licencia de Configuración de Modelo (LCM), correspondiente al chasis original del vehículo, emitido por la Secretaría de Industria, Comercio y PYME, según Ley N° 24.449 y Decreto Reglamentario N° 779/95.
- 1.2. Folletos y memoria descriptiva del efecto ofrecido, compatible con lo exigido en la presente ET-DEF.

2. GARANTÍA E INSPECCION

- 2.1. El ADJUDICATARIO deberá presentar una ÚNICA GARANTÍA DE CALIDAD ESCRITA, otorgada por el fabricante del vehículo, referida a defectos de material y/o mano de obra de los vehículos.
- 2.2. Dicha garantía deberá tener una validez por un período no inferior a 12 (doce) meses o 100.000 km de uso, lo que se cumpla primero; a partir de la recepción del Acta de Recepción Definitiva.
- 2.3. El Certificado de GARANTÍA DE CALIDAD ESCRITA incluirá una cláusula en la cual se manifieste que el ADJUDICATARIO se hará cargo de las reparaciones que resulten necesarias durante su período de validez, debiendo solucionar las novedades EN EL LUGAR del TERRITORIO NACIONAL de la REPÚBLICA ARGENTINA donde se encuentre en ese momento el vehículo, o donde él lo determine, afrontando la totalidad de los gastos que resultaran del transporte de ida y vuelta a talleres para la reparación, siendo este movimiento responsabilidad del ADJUDICATARIO.
- 2.4. El ADJUDICATARIO deberán además, garantizar la existencia de repuestos por el tiempo mínimo de 10 (diez) años. De existir modificaciones durante este periodo que se hicieran para superar defectos de diseño, tanto para el funcionamiento como para la seguridad, éstos deben realizarse sin cargo.
- 2.5. La inspección técnica se debe verificar con el uso durante el tiempo que dure la garantía y proceder a su ejecución cuando se detecte cualquier falla de diseño o de material.
- 2.6. Las modificaciones que se hicieren para superar los defectos que afecten a la seguridad, deben hacerse de manera espontánea sin cargo, dentro de los diez años de adquisición de los vehículos

3. SEGURO

El seguro de traslado hasta el ORGANISMO ADQUIRENTE, será cubierto por el ADJUDICATARIO.

4. CURSO DE CAPACITACIÓN

El ADJUDICATARIO arbitrará los medios para dictar en los lugares a coordinar con el ORGANISMO ADQUIRENTE, 2 (dos) cursos de capacitación para el personal de la Fuerza que reciba los vehículos:

4.1. Curso de Manejo de los vehículos a proveer, de 2 (dos) horas de duración.

4.2. Curso de Mantenimiento de 1er Nivel, de 4 (cuatro) horas de duración.

5. DOCUMENTACION TECNICA

Además de los manuales correspondientes a cada unidad entregada, el ADJUDICATARIO deberá entregar en papel y/o CD/DVD, al ORGANISMO ADQUIRENTE:

5.1. 2 (dos) juegos completos del Manual de uso y mantenimiento basico.

5.2. 2 (dos) juegos completos de los manuales de despiece y mantenimiento avanzado del vehículo.

5.3. 2 (dos) guías de lubricación.

6. PROCEDENCIA

6.1. Los chasis de los vehículos ofrecidos deben ser de procedencia nacional o MERCOSUR.

6.2. El equipamiento y militarización deben ser de origen nacional.

6.3. El GPS será de origen importado.

7. SERVICIO POST-VENTA

Los OFERENTES deberán especificar y garantizar los agentes autorizados en todo el país.

8. ENTREGA DEL VEHICULO

El ADJUDICATARIO entregará el vehículo en el lugar que determine el ORGANISMO ADQUIRENTE, con un mínimo de veinte (20) litros en su tanque de combustible.

9. PATENTAMIENTO

El ORGANISMO ADQUIRENTE estará a cargo de los trámites y gastos de Patentamiento.

A tal efecto, el ADJUDICATARIO deberá entregar al ORGANISMO ADQUIRENTE la documentación necesaria.