

NORMA DEF VEH 1083-B

RES. MD N° 1241/09

ACTUALIZADA 17/11/2011

COA N° 2320

MINISTERIO DE DEFENSA



COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

VEHÍCULOS

Camiones y unidades tractoras

El Comité Superior de Normalización que aceptó la presente norma está integrado por:

- Director General de Normalización y Certificación Técnica
Lic. Alberto Vicente BORSATO
- Director General del Servicio Logístico de la Defensa
Dr. Carlos LUGONES
- Jefe IV – Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas
Grl Br Gustavo Adolfo LANDA
- Director General de Material del Ejército Argentino
Grl Br Federico PERETTI
- Director General de Material de la Armada Argentina
VL José Luis PÉREZ VARELA
- Director General de Material de la Fuerza Aérea
Brig My Jorge DÍSCOLI

El estudio de los contenidos volcados ha sido realizado por el siguiente personal:

Lic. Andrés KOLESNIK	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Cnl (R) Rodolfo ACCARDI	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
SM (R) Juan RODIO	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Sr. Tomás COLL ARECO	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Tcnl Juan SIMONCELLI	(DGSLD – Ministerio de Defensa)
Tcnl Héctor LARRETA	(Estado Mayor Conjunto)
Cap Jorge MOLINA	(Ejército Argentino)
CF Oscar A. VILLAGRÁN	(Armada Argentina)
My Gustavo PONS	(Fuerza Aérea Argentina)

INDICE

PREFACIO	2
INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	4
2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS	4
3. DEFINICIONES	5
4. CONSIDERACIONES GENERALES.....	6
4.1. Condiciones comunes	6
4.2. Garantías	6
4.3. Cláusula Contractual de Adiestramiento y Manuales.....	7
5. CLASIFICACIONES	8
5.1. Camiones hasta 6.000kg (N2).....	8
5.2. Camiones entre 6.000kg y 12.000kg (N3)	8
5.3. Camiones más de 12.000kg (N3)	8
6. REQUISITOS GENERALES.....	9
6.1. Motor	9
6.2. Transmisión.....	9
6.3. Dirección.....	9
6.4. Frenos	9
6.5. Cubiertas	9
6.6. Sistema eléctrico.....	9
6.7. Equipamiento	9
6.8. Equipamiento opcional	10
6.9. Configuración del equipamiento	10
6.10. Tratamiento anticorrosivo y pintado.....	10
7. REQUISITOS PARTICULARES	11
7.1. Camiones hasta 6.000kg	11
7.2. Camiones entre 6.000kg y 12.000kg	11
7.3. Camiones más de 12.000kg.....	12
7.4. Requisitos especiales para vehículos de campaña	13
8. INSPECCIÓN DE RECEPCIÓN	13

PREFACIO

El Ministerio de Defensa ha establecido el Sistema de Normalización de Medios para la Defensa, cuyo objetivo es normalizar los productos y procesos de uso común en la jurisdicción en la búsqueda de homogeneidad y el logro de economías de escala.

El Sistema es dirigido por la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica con la asistencia técnica del Comité Superior de Normalización. Está conformado por el Ministerio de Defensa, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y las Fuerzas Armadas.

La elaboración de las normas la realizan Comisiones de Especialistas de las Fuerzas Armadas, las que pueden complementarse con especialistas de otros ámbitos interesados. Las comisiones son presididas y coordinadas por funcionarios de la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa.

Toda norma nueva elaborada por la Comisión responsable, es elevada al Comité Superior de Normalización para su "aceptación", quien a su vez la tramita ante el Ministerio de Defensa para su "aprobación".

Toda revisión de una norma vigente es realizada por la Comisión responsable y elevada al Comité Superior de Normalización para su "actualización".

La presente Norma DEF fue aceptada por el Comité Superior de Normalización en su reunión del día 17 de noviembre de 2011 y asentada en el Acta N° 01/11.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 1241/09.

INTRODUCCIÓN

La diversidad de ofertas de vehículos de todo tipo, tanto de fabricación nacional como extranjera, sumada a los diferentes requerimientos que efectúan las Fuerzas Armadas, hace necesario que se establezcan los requisitos mínimos que aquellos deben cumplir para satisfacer las necesidades operativas, sin entrar en detalles tecnológicos que podrían privilegiar algunos en detrimento de otros.

Las especificaciones técnicas que se establecen en la Norma DEF VEH 1083-B, corresponden, dentro de los vehículos terrestres a ruedas, a Camiones y unidades tractoras, los que se clasifican de acuerdo a su capacidad de carga y a su empleo final en las unidades.

Los requisitos que se establecen, en general, no difieren de lo propuesto por el mercado, con el objeto de evitar incrementos innecesarios de costos.

La presente norma actualiza a la Norma DEF V 1083-A.

De las modificaciones introducidas que se presentan respecto de la versión anterior, merece destacarse que:

- Se actualizan algunos valores y parámetros.
- Se aplica el formato indicado en la Norma DEF GEN 1-G.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La presente Norma DEF establece características generales que deben cumplir los camiones para uso en la Jurisdicción del Ministerio de Defensa, como así también los define y clasifica según el tipo de terreno a transitar y su capacidad, de acuerdo con la legislación vigente.

Esta Norma DEF es de uso obligatorio para la jurisdicción del Ministerio de Defensa.

2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones que, mediante su cita en el texto, se transforman en válidas y obligatorias para la presente norma. Las ediciones indicadas son las vigentes en el momento de esta publicación. Todo documento es susceptible de ser revisado y las partes que realicen acuerdos basados en esta norma deben buscar las ediciones más recientes.

- | | |
|--------------------------|--|
| Ley Nº 24.449 | - Ley de Tránsito. |
| Ley Nº 24.653 | - Transporte Automotor de Cargas. |
| Decreto Nº 779/95 | - Reglamentario de la Ley Nº 24.449, sus modificatorias y complementarias. |
| Decreto Nº 1.035/02 | - Reglamentario de la Ley Nº 24.653, sus modificatorias y complementarias. |
| MERCOSUR / GMC RES 35/94 | - Clasificación de Vehículos. |
- Normas y resoluciones establecidas por la Secretaría de Transporte y la Comisión Nacional de Regulación de Transporte (CNRT).

Las Leyes, Decretos y Resoluciones pueden ser consultados en línea en la página www.infoleg.gov.ar, o personalmente en la Biblioteca del Congreso de la Nación, Hipólito Yrigoyen 1750, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1089AAL).

Las Normas DEF pueden ser consultadas en línea en la página *web* http://www.mindef.gov.ar/normasdef/detalle_web.asp; en la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB), o solicitadas por correo electrónico a la casilla normalizacion@mindef.gov.ar.

NOTA Para la adquisición de normas nacionales e internacionales las Fuerzas Armadas deben consultar sobre descuentos especiales contemplados en el Convenio específico celebrado entre el IRAM y el Ministerio de Defensa, en la casilla de correo normalizacion@mindef.gov.ar.

3. DEFINICIONES

Para los fines de la presente norma se debe tener en cuenta la clasificación de vehículos incluida en la Norma DEF VEH 1082-A y las siguientes definiciones:

- 3.1. camión:** Vehículo automotor para transporte de carga de más de 3.500 kilogramos de peso total. (Ley de Tránsito, N°24.449)
- 3.2. peso:** Masa total del vehículo más su carga y ocupantes. (Ley de Tránsito, N°24.449)
- 3.3. carga útil:** Masa de la carga a transportar (materiales o personas) sin considerar la masa del vehículo.
- 3.4. falla:** Cualquier deficiencia de funcionamiento del vehículo o componentes principales que demanden mantenimiento correctivo.
- 3.5. unidad tractora:** Vehículo autopropulsado, con ruedas, diseñado para remolcar y apoyar parcialmente un acoplado semirremolque por medio de un sistema de enganche.
- 3.6. vehículo todo terreno:** Vehículo para diversas prestaciones operativas o técnicas, apto para transitar fuera de caminos normales (sendas, huellas o a campo traviesa, sobre montañas, pantanos, salinas, desierto, etc.) y en condiciones climáticas y geográficas rigurosas, con tracción en todas sus ruedas.

4. CONSIDERACIONES GENERALES

4.1. Condiciones comunes

El origen del vehículo o de sus partes componentes puede ser nacional o extranjero, siempre que se cumpla con los requisitos mínimos establecidos.

No se establecen detalles de materia prima ni de diseño, pues deben estar regidos por las reglas del arte y las calidades normales de las buenas prácticas comerciales, como así también cumplir con la legislación vigente y contar con la Licencia de Configuración de Modelo (LCM) del fabricante, cuando corresponda.

A tal efecto, en el caso de las ambulancias de guarnición (no así para los de campaña), se debe cumplir con lo establecido en la Ley N°24.449 (Ley de Tránsito) sus decretos reglamentarios y resoluciones modificatorias; también con las normas y resoluciones establecidas por la Secretaría de Transporten (24.653 - Transporte Automotor de Cargas) y por la CNRT.

En particular se deben tener en cuenta los siguientes artículos de la Ley de Tránsito:

ARTÍCULO 28.-RESPONSABILIDAD SOBRE SU SEGURIDAD.

ARTÍCULO 29.-CONDICIONES DE SEGURIDAD Incisos a) y b).

ARTÍCULO 30.-REQUISITOS PARA AUTOMOTORES.

ARTÍCULO 31.-SISTEMA DE ILUMINACIÓN.

ARTÍCULO 33.-OTROS REQUERIMIENTOS.

ARTÍCULO 40.-REQUISITOS PARA CIRCULAR Incisos f), h) e i).

ARTÍCULO 53.-EXIGENCIAS COMUNES Incisos c) medidas; d) carga total, e) potencia y h) indicación de velocidad máxima.

Respecto del Decreto N°779/95, los vehículos estarán comprendidos en las Categorías N2 y N3.

Los vehículos de guarnición deben estar provistos con las medidas de seguridad establecidas por la CNRT (por ejemplo cartel de velocidad máxima, etc.).

4.2. Garantías

El responsable de la comercialización de los vehículos debe garantizarlos por las condiciones de confiabilidad y por todo defecto de fabricación (material o mano de obra) por el término mínimo de un año o por 100.000km de recorrido, el que se cumpla primero, asumiendo los gastos que ello demande.

Se considerará como condición de confiabilidad cuando medien entre fallas, como mínimo, 7.000km de recorrido del vehículo con el uso normal para el cual fuera previsto. Asimismo, durante el recorrido mínimo de operación de 100.000km, no debe ser necesario el recambio de componentes principales, tales como: motor, sistema de transmisión, caja de velocidades, diferencial, caja de dirección, etc.

A tal efecto, debe garantizar el servicio técnico en cualquier lugar del país del comprador o en su defecto, asumir los gastos ocasionados por su traslado.

Debe, además, garantizar la existencia de repuestos por el tiempo mínimo de 10 años. De existir modificaciones durante este período, que se hicieran para superar defectos de diseño, tanto para el funcionamiento como para la seguridad, éstos deben realizarse sin cargo.

Una vez vencida la garantía, se debe comunicar al responsable de la comercialización cualquier falla de diseño o de material que se detecte y que afecte al funcionamiento normal de los vehículos y a la seguridad, para que adopte las previsiones de modificaciones que correspondan, las que pueden hacerse con cargo o sin él, según el caso. Las modificaciones que se hicieren para superar los defectos que afecten a la seguridad, deben hacerse de manera espontánea y sin cargo, dentro de los 10 años de adquisición de los vehículos.

4.3. Cláusula Contractual de Adiestramiento y Manuales

En toda contratación se debe incluir una cláusula de adiestramiento de personal, en el país del comprador y en idioma español, que contemple: la operación del vehículo, el mantenimiento (preventivo y correctivo), y en los distintos sistemas (eléctrico, combustible, motor, frenos, etc.).

En toda contratación se exigirá la entrega de los Manuales de Operación y Funcionamiento, de un listado de redes de concesionarias de repuestos y de los catálogos de despiece de partes y componentes con sus respectivos números de repuestos, en formato digital, en idioma español y en cantidades necesarias sujetas a las condiciones particulares de cada compra.

5. CLASIFICACIONES

Los camiones y unidades tractoras se clasifican de acuerdo con su carga útil según el Decreto N° 779/95:

5.1. Camiones hasta 6.000kg (N2)

Vehículos utilizados para transporte de carga, con un peso máximo superior los 3.500kg pero inferior a los 6.000kg.

5.2. Camiones entre 6.000kg y 12.000kg (N3)

Vehículos utilizados para transporte de carga, con un peso máximo superior los 6.000kg pero inferior a los 12.000kg.

5.3. Camiones más de 12.000kg (N3)

Vehículos utilizados para transporte de carga, con un peso máximo superior los 12.000kg.

6. REQUISITOS GENERALES

Sea cual fuere la carga útil a transportar, todos los camiones deben cumplir con los siguientes requisitos:

6.1. Motor

- Combustible: gasoil.
- Alimentación: a inyección electrónica o directa (según requerimiento).
- Como opcionales se puede requerir turbocompresor o intercambiador de calor.
- Filtro de combustible con sedimentador para agua.
- Debe cumplir con las normas vigentes en el país, relacionados con la emisión de gases contaminantes.

NOTA 1 La potencia deberá incrementarse proporcionalmente de acuerdo con la carga útil, adecuándose a la relación peso-potencia establecida por la CNRT.

NOTA 2 En el caso de vehículos de campaña, se especificarán las condiciones especiales de vadeo.

6.2. Transmisión

Caja de cambios automática o manual sincronizada (según requerimiento).

6.3. Dirección

Servoasistida o hidráulica (según requerimiento).

6.4. Frenos

- De servicio: Debe responder a las exigencias técnicas de habilitación establecidas por la CNRT.
- De estacionamiento: Debe responder al diseño del fabricante.
- Opcional: Sistema antibloqueo de frenos ABS (*Antilock Braking System*).

6.5. Cubiertas

El tipo de cubiertas que deben equipar los vehículos deben ser definidas en cada contratación de acuerdo con las necesidades operativas, la velocidad máxima alcanzable y el peso del vehículo.

6.6. Sistema eléctrico

Tensión nominal: 12voltios/24voltios (según requerimiento).

6.7. Equipamiento

Además de lo previsto por la Ley de Tránsito y su reglamentación, se debe adicionar:

- Calefactor y desempañador con forzador de tres (3) velocidades como mínimo.
- Tapa de combustible con seguridad.
- Crique hidráulico con manija, capacidad de izado acorde al peso total del vehículo.
- Llave para ruedas tipo cruz.

- Matafuegos, según las exigencias de la CNRT.
- Juego de herramientas para mantenimiento elemental
- Manuales de garantía, descripción, uso y mantenimiento elemental.
- Ruedas de auxilio (cantidad a solicitar en cada requerimiento, dependiendo del total de ejes que conformen al vehículo).

6.8. Equipamiento opcional

Como equipamiento optativo se podrá requerir:

- Argollas para anclaje de la carga, cantidad y lugar a confirmar en cada contratación.
- Banda perimetral, de acuerdo con las características técnicas requeridas por la CNRT.
- Equipo de aire acondicionado.
- Gancho pinzote.
- Llave de corte general tipo NATO, un cuarto de vuelta.
- Manual de partes (con código de despiece) y de mantenimiento con la compra de 10 o más vehículos.
- Radio AM/FM con reproductor de CD.
- Sistema de arranque instantáneo, que permita calentar el agua del sistema de refrigeración para el funcionamiento en zonas frías.
- Sistema de protección de motor por temperatura de líquido de refrigeración y presión de aceite, con parada automática al censarse valores máximo o mínimos (según corresponda) de los parámetros de monitoreo.
- Toma de electricidad para remolque en perfil trasero.

6.9. Configuración del equipamiento

En toda contratación se deben establecer los requerimientos específicos que equiparán al vehículo, de acuerdo con la finalidad a la cual se lo destinará.

6.10. Tratamiento anticorrosivo y pintado

Todos los componentes de la carrocería deben ser tratados y protegidos contra la corrosión con los métodos más actualizados que la tecnología del momento aconseje como más conveniente o que el adquirente pudiera especificar oportunamente.

Las marcaciones y el color y tipo de pintura serán indicados por el adquirente en cada caso particular.

7. REQUISITOS PARTICULARES

7.1. Camiones hasta 6.000kg

7.1.1. Motor

- Cilindrada: Cuatro (4) cilindros en línea, 2.800cc (mínimo).
- Potencia: 75kw (100cv) (mínimo).
- Ubicación: Delantera.

7.1.2. Embrague

Monodisco seco. Accionamiento servohidráulico o mecánico (según requerimiento).

7.1.3. Transmisión

Mínimo cinco (5) marchas hacia delante y una (1) hacia atrás.

7.1.4. Instalación eléctrica

- Batería: 120A/h (Mínimo).
- Alternador: 80A/h (Mínimo).

7.1.5. Medidas del vehículo

Las medidas del vehículo deben respetar los valores requeridos por la legislación vigente. No obstante, de requerirse medidas excepcionales, deberán ser explicitadas y justificadas en cada contratación.

7.1.6. Capacidad tanque de combustible

Mínimo: 70litros.

7.1.7. Carrocería

Debe responder a las necesidades del usuario, especificándola en cada contratación.

7.1.8. Capacidad de arrastre

Carga a remolcar: Mínimo un vehículo de iguales características.

7.2. Camiones entre 6.000kg y 12.000kg

7.2.1. Motor

- Cilindrada: Cuatro (4) cilindros, 4.000cc (mínimo).
- Potencia: 100kw (134cv) (mínimo).
- Ubicación: Delantera.

7.2.2. Embrague

Monodisco seco. Accionamiento servohidráulico o hidráulico (según requerimiento).

7.2.3. Transmisión

Mínimo cinco (5) marchas hacia delante y una (1) hacia atrás.

7.2.4. Instalación eléctrica

- Batería: 120A/h (Mínimo).
- Alternador: 80A/h (Mínimo).

7.2.5. Medidas del vehículo

Las medidas del vehículo deben respetar los valores requeridos por la legislación vigente. No obstante, de requerirse medidas excepcionales, deberán ser explicitadas y justificadas en cada contratación.

7.2.6. Capacidad tanque de combustible

- Mínimo: 100litros.
- Opcional: Tanques de combustible adicionales.

7.2.7. Carrocería

Debe responder a las necesidades del usuario, especificándola en cada contratación.

7.2.8. Capacidad de arrastre

Carga a remolcar: Mínimo un vehículo de iguales características.

7.3. Camiones más de 12.000kg

7.3.1. Motor

- Cilindrada: Mínimo seis (6) cilindros, 5.500cc.
- Potencia: 150kw (200cv) (mínimo).
- Ubicación: Delantera.

7.3.2. Embrague

Monodisco seco. Accionamiento servohidráulico o servoasistido (según requerimiento).

7.3.3. Transmisión

Mínimo seis (5) marchas hacia delante y una (1) hacia atrás.
Eje trasero simple con ruedas dobles (mínimo).

7.3.4. Instalación eléctrica

- Batería: 180A/h (Mínimo).
- Alternador: 120A/h (Mínimo).

7.3.5. Medidas del vehículo

Las medidas del vehículo deben respetar los valores mínimos requeridos por la legislación vigente. No obstante, de requerirse medidas excepcionales, deberán ser explicitadas y justificadas en cada contratación.

7.3.6. Capacidad tanque de combustible

- Mínimo: 150litros.
- Optativo: Tanques de combustible adicionales.

7.3.7. Carrocería

Debe responder a las necesidades del usuario, especificándola en cada contratación.

7.3.8. Capacidad de arrastre

Carga a remolcar: Mínimo un vehículo de iguales características.

7.4. Requisitos especiales para vehículos de campaña

El requirente podrá solicitar la opción de militarización del vehículo en la especificación técnica, detallando los requisitos especiales y el equipamiento que éste debe cumplir dependiendo del servicio a otorgar, como ser tipo de transmisión (4x2, 4x4, etc.), ángulo de despeje, altura de despeje, altura de vadeo, autonomía, etc.

8. INSPECCIÓN DE RECEPCIÓN

Para la recepción de los vehículos se debe efectuar inspección visual sobre todas las unidades con el objeto de controlar el cumplimiento de los requisitos, independientes del funcionamiento.

La inspección técnica se debe verificar con el uso durante el tiempo que dure la garantía y proceder a su ejecución cuando se detecten fallas de diseño o de material.