

EJÉRCITO DE CHILE



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

LITERAS METÁLICAS DOBLES

LMD – 043 – 2017

Edición : Enero

Versión : 1

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA LITERAS METÁLICAS DOBLES

1. OBJETO

El objetivo de esta especificación es definir las características técnicas mínimas que deben cumplir las *Literas Metálicas Dobles*, para uso en el Ejército.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta especificación técnica se aplica en el proceso de adquisiciones de *Literas Metálicas Dobles* para el Ejército de Chile.

3. DOCUMENTOS APLICABLES

NCH 43 Selección de Muestras al Azar.

NCH 44 Inspección por atributos, tablas y procedimientos de muestreo.

NCH 2220 Pintura y barnices – Adherencia.

ASTM A 370 Ensayos mecánicos de productos de acero (Ensayo de tracción y dureza).

ASTM D 3951 Práctica estándar para Embalaje Comercial

ESP. TÉC. CE-023-2017 "Colchón de espuma" de Enero del 2017.

ESP. TÉC. ALM-001-2017 "Almohada" de Enero del 2017.

4. REQUERIMIENTOS.

4.1 Materiales:

La *Litera Metálica Doble* se fabricará con los siguientes materiales:

4.1.1 Travesaño superior e inferior y patas respaldo

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero SAE-1010	Visual
Tipo	Perfil cuadrado	Visual
Ancho, mm	50	Pie de metro
Alto, mm	50	Pie de metro
Espesor, mm	1,5	Pie de metro

4.1.2 Larguero y cabezal somier

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero SAE-1010	Visual
Tipo	Perfil rectangular	Visual
Ancho, mm	50	Pie de metro
Alto, mm	20	Pie de metro
Espesor, mm	1,5	Pie de metro

4.1.3 Travesaño somier

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero SAE-1010	Visual
Tipo	Perfil rectangular	Visual
Ancho, mm	40	Pie de metro
Alto, mm	20	Pie de metro
Espesor, mm	1,0	Pie de metro

4.1.4 Escuadra izquierda, escuadra derecha y tapa de travesaño

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero	Visual
Tipo	Plancha laminada en frío	Visual
Espesor, mm	1,5	Pie de metro

4.1.5 Tuerca hexagonal

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero SAE 1010	Visual
Diámetro	3/8" UNC	Pie de metro

4.1.6 Perno hexagonal

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero SAE 1010	Visual ✓
Diámetro	3/8" UNC	Pie de metro ✓
Resistencia al corte, mín.	6 kgf/mm ²	

4.1.7 Golilla y dado soporte

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero SAE 1010	Visual

4.1.8 Regatón

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Composición	Acero	Visual
Tipo	Plancha laminada en frío	Visual
Espesor, mm	0,8	Pie de metro

Nota: Las materias primas utilizadas son de características comerciales, debiendo tener como mínimo una resistencia a la tracción de 32 kgf/mm². No requieren tratamiento térmico.

4.1.9 Comportamiento de litera manufacturada

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Pintura: Tipo Espesor promedio mín Adherencia	Electrostática en polvo calidad poliéster martillada 45 µm GT2	Norma NCH 2220.Of.92
Acabado superficial	Todas las superficies metálicas serán pintadas, dando una terminación superficial suave, uniforme, sin ampollamiento ni óxido bajo la pintura. Además, no deberán presentar ralladuras, descolorimiento ni impurezas atrapadas en la pintura que afecten su calidad.	Visual

CARACTERÍSTICA	REQUISITO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN
Resistencia al peso	<p>Las literas deben ser capaces de soportar un peso de 160 kg en cada parrilla, aplicado en forma individual en cada una de las zonas indicadas en el esquema del ANEXO 2.</p> <p>Además, la aplicación de esta carga es simultáneamente en ambas parrillas (carga total sobre la litera = 320 kg).</p>	Visual
Resistencia al impacto de las parrillas y respaldos.	<p>Considerando que durante la manipulación de los componentes de las literas o al ser apoyados en una pared u otra superficie vertical, pueden resbalar e impactar contra el piso, tanto las parrillas como los respaldos de las literas, deberán soportar el impacto de su estructura contra el piso, sin presentar el desprendimiento, deformación o daño de ningún componente.</p>	Visual

Nota: Para la aprobación del procedimiento de pintura conforme a los parámetros establecidos anteriormente, el fabricante deberá enviar a IDIC 4 planchas metálicas de 20 x 20 cm., pintadas con el mismo procedimiento que se utilizará en las literas.

4.2 Fabricación:

4.2.1 Diseño:

Las *Literas Metálicas Dobles* para soldados conscriptos están constituidas por dos respaldos y dos parrillas. Estas últimas, van unidas a los respaldos mediante pernos.

Los componentes de la litera no deberán presentar rebabas filosas, falta de material o perforaciones distintas a las consideradas por diseño.

4.2.2 Uniones.

Para la fabricación de las partes constituyentes de la *Litera Metálica* (respaldos y parrillas), se utilizarán uniones soldadas tipo MIG libres de grietas, poros, descuelgue de soldadura y cualquier otro defecto que afecte la resistencia mecánica y presentación de la litera.

Las dimensiones de los cordones de soldadura deberán ser proporcionales a los perfiles utilizados y en la cantidad adecuada conforme a los requisitos mecánicos a que será sometida la litera.

4.2.3 Armado e intercambiabilidad.

Todas las literas deben ser completamente armables y sus componentes deberán ser intercambiables.

4.2.4 Capacidad de arrastre.

Las literas deben estar diseñadas de tal forma que permitan su arrastre sin deformaciones o desprendimiento de sus componentes.

4.3 Dimensiones:

Largo total	:	2.080 mm. \pm 3 mm.
Ancho total	:	1.010 mm. \pm 3 mm.
Alto total	:	1.535 mm. \pm 5 mm.
Largo útil de la parrilla	:	1.940 mm. \pm 3 mm.
Ancho útil de la parrilla	:	940 mm. \pm 3 mm.
Distancia entre parrillas	:	930 mm. \pm 5 mm.
Distancia de la parrilla inferior al piso.	:	335 mm. \pm 3 mm.
Distancia entre los dados soporte de la parrilla.	:	960 mm. \pm 3 mm.
Diámetro de los dados soporte	:	15,5 1 mm.
Diámetro de los orificios de las patas respaldo donde van instalados los dados soportes.	:	16 $^{+1,5}_{-0}$ mm.

Las dimensiones útiles de las parrillas de la litera, fueron definidas conforme a las dimensiones de los colchones y almohadas establecidas en las Especificaciones Técnicas citadas en el punto 3, actualmente vigentes.

La denominación de los componentes y su ubicación se encuentran establecidas en los esquemas del ANEXO 1 de esta Especificación.

4.4 Identificación y etiquetado

4.4.1 Identificación de la especie

Cada componente de la *Litera Metálica Doble* (respaldos y parrillas) deberá tener una placa de identificación con lo indicado

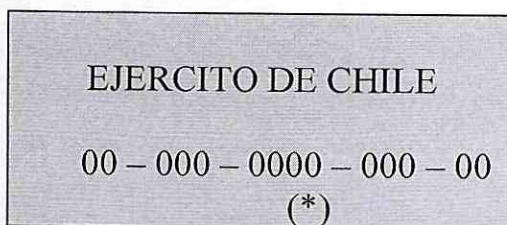
en el pto.4.4.1.1. La unión de esta placa a los componentes puede ser mediante soldadura o remaches.

Las literas no deberán llevar ningún tipo de marca comercial o de procedencia, ninguna leyenda de uso del elemento, ni estampado o etiquetas adheridas a los componentes de ellos, salvo lo establecido en el punto 4.4.1.1.

Los caracteres alfanuméricos de la placa de identificación deberán ser grabados en bajo relieve, de tal forma que se mantengan legibles en el tiempo.

4.4.1.1 Leyenda de la placa de identificación:

La placa de identificación deberá contener la siguiente información en el orden indicado:



(*) El código de los números indicados, deberá ser solicitado en la División de Adquisiciones una vez adjudicado el producto.

La placa de identificación será de 20 x 67 mm, y para el tamaño de los caracteres se tomará como referencia Arial 12.

4.4.2 Etiquetado del embalaje

El embalaje deberá llevar una etiqueta de papel o estampado blanco con sus letras negras sobre el centro de la cara superior de la tapa y cara frontal de la caja. Sus dimensiones deben ser de 10x7 cm y deberá consignar lo siguiente:

EJÉRCITO	
LITERA METÁLICA DOBLE	
Nº UNIDADES	: XXXXXX
Nº O/C O CONTRATO	: XXXXXX

4.5 EMBALAJE DEL PRODUCTO.

El embalaje de los productos adquiridos por la Institución, debe garantizar que el producto no sufra deterioro durante su almacenaje y distribución, conforme lo establece la Norma ASTM D 3951.

Cada litera se desarmará, dejándola en piezas separadas, 2 parrillas, 2 respaldos y accesorios (dados, pernos y regatones).

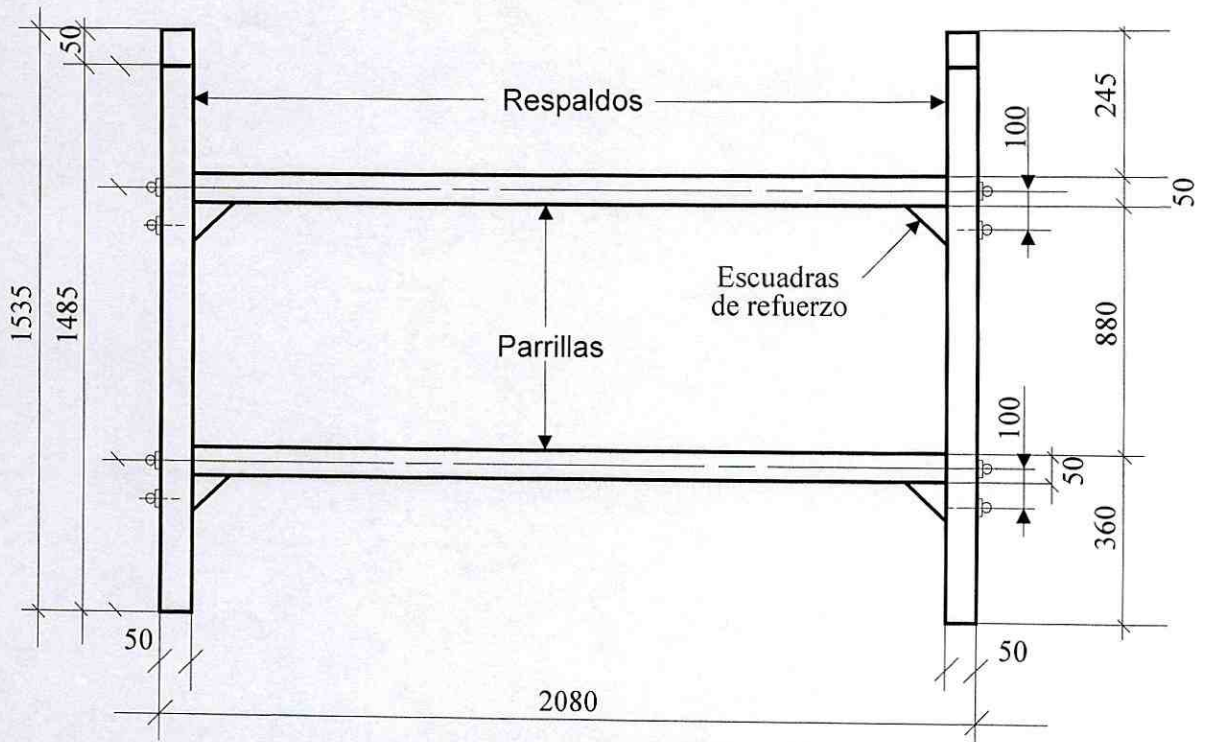
Cada parte de la litera debe estar contenida en una bolsa de polietileno transparente de 150 micrones, sellada y posteriormente embazada en una caja de cartón de 220x92x23 cm. Los accesorios se introducirán en una bolsa plástica transparente de 100 micrones, sellándola herméticamente, esta bolsa estará amarrada firmemente a las dos parrillas, en una posición que garantice su permanencia e integridad.

La caja será enzunchada con 4 bandas plásticas blancas, dos a lo largo y dos a lo ancho, formando 1 envase por cada litera doble.

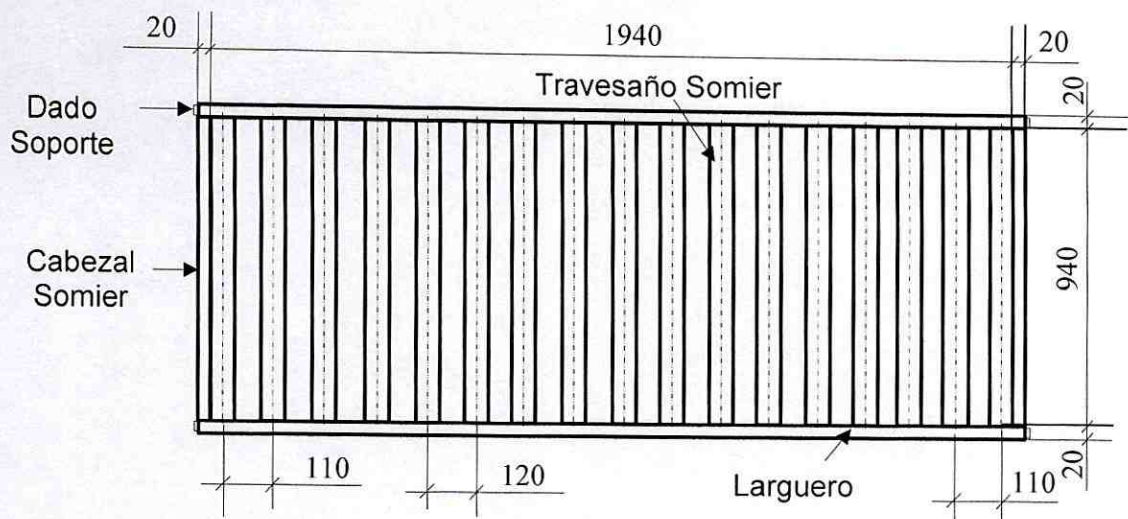
Los artículos presentados, como así mismo sus envases, embalajes, etiquetas, zunchos, etc., no podrán exhibir rótulo, marca ni logo alguno de tipo comercial que permita identificar la procedencia o marca comercial del fabricante o distribuidor, ni el lugar y/o país de fabricación.

ESQUEMAS DE LA LITERA METALICA DOBLE

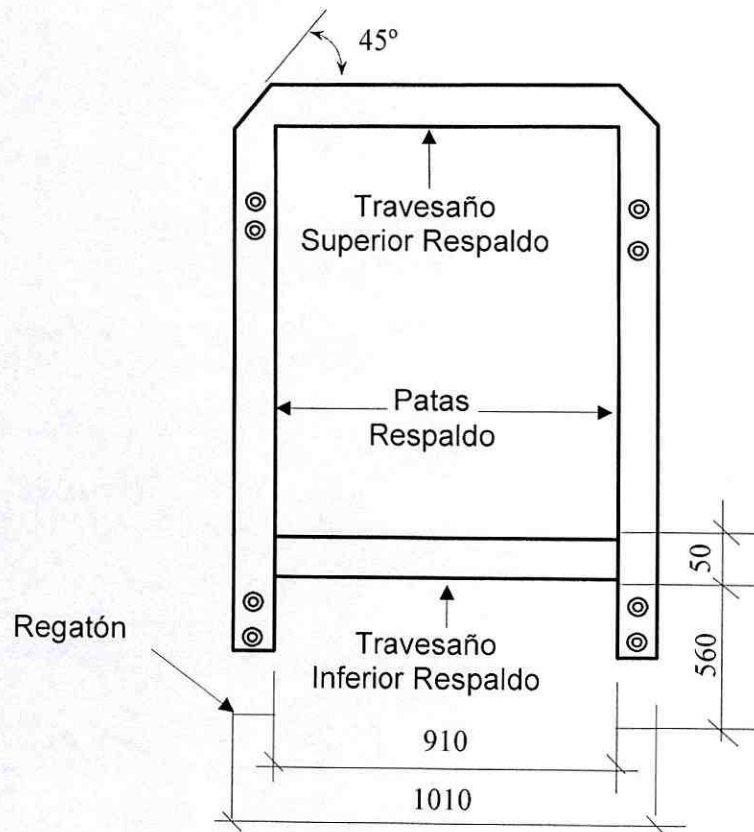
Vista lateral litera



Vista superior parrilla.

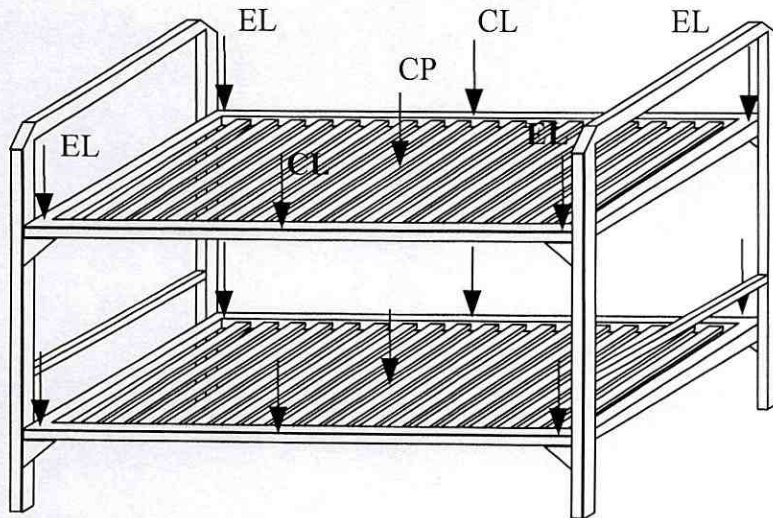


Respaldo litera




Esquema litera

Puntos donde se aplicarán los pesos de 160 kg.



donde: EL: Zona correspondiente al extremo de los largueros.
CL: Zona correspondiente al centro de los largueros.
CP: Zona correspondiente al centro de las parrillas.

OFICIALIZACIÓN	 EDUARDO DÍAZ VALENZUELA Coronel Jefe de la Jefatura de Abastecimiento
----------------	--