



EJERCITO DE CHILE
COMANDO DE INDUSTRIA MILITAR E INGENIERÍA
Instituto de Investigaciones y Control
DEPARTAMENTO SISTEMAS DE ARMAS

COMITÉ DE
PLANIFICACIÓN
DE CALIDAD

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE ÍTEM BANDEJA METÁLICA PARA AUTOSERVICIO

PROPÓSITO DEL DOCUMENTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA APLICABLE PARA LA RECEPCIÓN DE BANDEJAS METÁLICAS PARA AUTOSERVICIO.		
TIPO DE DOCUMENTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.		
IDENTIFICACIÓN DOCUMENTO	J N°266-A-2011		
N° O/T LIMS	-.-	FECHA DE O/T	-.-
N° ORDEN ADQUISICIÓN (DLE)	-.-	FECHA DE O/A	-.-
NOMBRE DEL PROYECTO	-.-		
PROVEEDOR DE O/ADQUISICIÓN	-.-		
NOMBRE DEL ÍTEM	BANDEJA METÁLICA PARA AUTOSERVICIO		
MARCA DEL ÍTEM	-.-	VERSIÓN ÍTEM	-.-
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM	-.-	CANTIDAD	-.-
FABRICANTE	-.-	PAÍS DE ORIGEN	-.-
NOMBRE DEL ÍTEM MAYOR	-.-	ID. ÍTEM MAYOR	-.-
NOMBRE SUBSISTEMAS	-.-	ID. SUBSISTEMA	-.-
FECHA DE DOCUMENTO	21/07/2011	N° DE PÁGINAS	11
REFERENCIA FÍSICA	Laboratorio Ensayos Mecánicos.		
AUTOR	EC. CT. SERGIO HERRERA M.		
UNIDAD IDIC	Departamento Sistemas de Armas		
NÚMERO DE LA REVISIÓN	1	REEMPLAZA A	ET. J N°266-A-2003
APROBACIÓN TÉCNICA			
FECHA :			
OFICIALIZACIÓN :			
FECHA DE OFICIALIZACIÓN:			

Índice

1. OBJETO	3
2. CAMPO DE APLICACIÓN	3
3. DOCUMENTOS APLICABLES.	3
4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	3
5. MÉTODO	4
5.1 REQUERIMIENTOS.....	4
5.1.1 <i>Materiales:</i>	4
5.1.1.1. Material base.	4
5.1.1.2. Recubrimiento.	4
5.1.2 <i>Fabricación:</i>	4
5.1.2.1. Diseño.....	4
5.1.2.2. Dimensiones:.....	4
5.1.3 <i>Identificación del producto</i>	5
5.1.3.1. Leyenda de la placa de identificación:	5
5.1.3.2. Dimensiones de la identificación.	5
5.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES.	5
5.2.1. <i>Acabado superficial.</i>	5
5.2.2. <i>Resistencia mecánica de las bandejas.</i>	5
5.2.3. <i>Resistencia a la oxidación.</i>	6
5.2.4. <i>Olores y sabores.</i>	6
5.2.5. <i>Toxicidad.</i>	6
5.3 COSTOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD	6
5.4 EMBALAJE DEL PRODUCTO.	6
6. ANEXOS	7

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003	Página N° 3
--	--------------------------------	------------------	----------------------------------	----------------

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE ÍTEM
J N°266-A-2011
BANDEJA METÁLICA PARA AUTOSERVICIO

1. OBJETO

El objetivo de ésta especificación es definir las características técnicas mínimas que deben cumplir las *Bandejas Metálicas para Autoservicio*, en uso en el Ejército.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta especificación técnica se aplica en el proceso de adquisición de bandejas metálicas para autoservicio adquiridas por el Ejército de Chile.

3. DOCUMENTOS APLICABLES.

- | | | | |
|----|--------|--------|--|
| a. | NCH | 43 | Selección de Muestras al Azar. |
| b. | NCH | 44 | Inspección por atributos, tablas y procedimientos de muestreo. |
| c. | D.S N° | 977 | Nuevo Reglamento Sanitario de los Alimentos |
| d. | ASTM | D 3951 | Práctica estándar para Embalaje Comercial |

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- IDIC: Instituto de Investigaciones y Control.
- RR.OO.: Requerimientos operacionales, los cuales corresponden a las necesidades o requerimientos del usuario relacionadas con la utilización del ítem o producto.
- EE.RR.TT.: Especificación de requerimientos técnicos, que sintetiza los requerimientos funcionales, operacionales y técnicos, la cual puede ser elaborada por el usuario u otro organismo a quién se haya solicitado esta actividad.
- Especificación Técnica IDIC: documento elaborado por IDIC, y aprobado por una autoridad superior, con el objeto de desarrollar productos nuevos, adquirir productos existentes o recepcionar productos que requiera el Ejército, en el cual se establecen las características técnicas, capacidades, aspectos funcionales y requisitos que debe cumplir un determinado producto, para satisfacer los RR.OO y EE.RR.TT. definidos por la Institución. Tal documento debe ser confeccionado sobre la base de Especificación de Requerimientos Técnicos (EE.RR.TT.).

--	--

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003	Página N° 4
--	--------------------------------	------------------	----------------------------------	----------------

- Informe de Verificación de Calidad (IVC): documento que emite el IDIC, mediante el cual se certifica si el producto adquirido por la Institución cumple con las condiciones requeridas.

5. MÉTODO

5.1 REQUERIMIENTOS.

5.1.1 Materiales:

5.1.1.1. Material base.

Los materiales usados estarán libres de defectos que puedan afectar la calidad y vida útil de las bandejas para autoservicio.

El material utilizado en su fabricación será de acero inoxidable de la serie 300 conforme a la ASTM A 240.

5.1.1.2. Recubrimiento.

Estos elementos no llevan recubrimiento.

5.1.2 Fabricación:

5.1.2.1. Diseño.

Las bandejas metálicas para autoservicio serán fabricadas de una sola pieza mediante un proceso de conformado.

La forma y diseño de la bandeja se puede visualizar en las fotografías del **ANEXO 1** de esta especificación.

5.1.2.2. Dimensiones:

Largo		420 ± 1 mm.
Ancho	:	304 ± 1 mm
Alto		31 ± 0.5 mm
Espesor	:	0,7 $\begin{smallmatrix} +0,3 \\ -0 \end{smallmatrix}$ mm.

La forma y medidas de la bandeja se encuentran establecidas en los esquemas del **ANEXO 2** de esta especificación.

--	--

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003	Página N° 5
--	--------------------------------	------------------	----------------------------------	----------------

5.1.3 Identificación del producto

Si se establece por el comprador en la Orden de Compra o cualquier otro documento asociado al proceso de adquisición, cada bandeja deberá tener una identificación con lo indicado en el pto. 5.1.3.1.

Las bandejas no deberán llevar ningún tipo de marca comercial o de procedencia, ninguna leyenda de uso del elemento, ni estampado o etiquetas adheridas a ellas, salvo lo establecido en el punto 5.1.3.1.

5.1.3.1. Leyenda de la placa de identificación:

La identificación generada en las bandejas durante el proceso de fabricación, deberá contener la información indicada por el comprador en la Orden de Compra o Contrato de Adquisición.

5.1.3.2. Dimensiones de la identificación.

La identificación generada mediante algún proceso de estampado o grabado, será de un tamaño adecuado, considerando que los caracteres tengan una dimensión de referencia Arial 12. Esta identificación quedará en bajo relieve, ubicada en la zona establecida por el comprador en la Orden de Compra o Contrato de Adquisición.

5.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES.

5.2.1. Acabado superficial.

Las bandejas no deben presentar rebabas, grietas, poros, partiduras, deformaciones u otros defectos que afecten su uso o presentación.

Deben estar conformadas de una sola pieza, poseer un espesor homogéneo y superficie con un acabado superficial liso y terminación 2B o superior.

5.2.2. Resistencia mecánica de las bandejas.

Las bandejas deben ser capaces de soportar un peso de 1000 ± 20 gr. aplicados en los espacios destinados a los alimentos y tazones, no deformándose el material más de 1 mm. (controlada en los puntos de aplicación de las cargas). Además, la dureza debe ser en promedio como mínimo 85 HR 15T (considerando como mínimo 10 medidas de dureza) .

--	--

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003	Página N° 6
--	--------------------------------	------------------	----------------------------------	----------------

5.2.3. Resistencia a la oxidación.

Las bandejas serán sometidas a una prueba en cámara de niebla por un período de 96 horas. En este período no deberán presentar ningún tipo de oxidación.

5.2.4. Olores y sabores.

Las bandejas deberán estar libres de olores y sabores objetables (desagradables), que originen un rechazo por parte del personal que las utilice.

5.2.5. Toxicidad.

Conforme al Artículo 125 del nuevo Reglamento Sanitario de Alimentos, los metales en contacto con los alimentos y sus materias primas no deben contener más de uno por ciento de impurezas constituidas por plomo, antimonio, zinc, cobre, cromo, hierro, estaño considerados en conjunto, ni más de 0.01 por ciento de arsénico, ni otros contaminantes constituidos por metales o metaloides que puedan considerarse nocivos. Asimismo, los utensilios, recipientes, envases y aparatos fabricados con metales, no deberán ceder las sustancias antes señaladas en cantidades superiores a las indicadas.

5.3 COSTOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD

La verificación de las bandejas tendrá un costo para el fabricante conforme lo establezcan los procedimientos vigentes de la Institución cuando sea ésta quien canalice la solicitud de la verificación o conforme a los procedimientos del Instituto de Investigaciones y Control, cuando sea el fabricante quien solicite directamente al Instituto de Investigaciones y Control la verificación.

5.4 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.

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:

--	--

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003	Página N° 7
--	--------------------------------	------------------	----------------------------------	----------------

EJERCITO	
BANDEJA AUTOSERVICIO	
N° UNIDADES	: XXXXXX
N° O/C O CONTRATO	: XXXXXX

- a. Veinte bandejas ordenadas una encima de la otra y orientadas del mismo modo, serán embaladas en una caja de cartón de 43x32x15cm., haciendo un total de 20 unidades en su interior.
- b. La caja de cartón será de una sola pieza (incluida la tapa), con dimensiones iguales. El cartón será corrugado doble teniendo cada caja una resistencia mínima tal, que permita apilar hasta 5 cajas con su contenido, una sobre la otra, sin sufrir deformación alguna. La tapa de la caja estará ubicada en su cara superior, cerrándose hacia la cara frontal.
- c. Cada caja se enzunchará a lo largo y ancho, con banda plástica negra.
- d. Los artículos presentados, como así mismo sus envases, embalajes, etiquetas, zunchos, etc., no podrán exhibir rótulo, marca comercial del fabricante o distribuidor, ni el lugar y/o país de fabricación.

5.5 CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

Requerimientos de adquisición.

Para efectos de la verificación de calidad de un lote, el documento de compra debe especificar lo siguiente:

- a. Tipo de producto.
- b. Título, Número, Fecha y Enmienda (sí la hubiera) de la Especificación Técnica aplicable al producto.
- c. Requisitos de la Especificación Técnica que se enmiendan, excluyen o modifican (Cuando el caso lo requiera).
- d. Tipo de embalaje y cantidad de producto de cada contenedor (Optativo).
- e. Cuando se requiera de un embalaje resistente a la intemperie.

6. ANEXOS

Anexo 1. Forma y diseño de la bandeja metálica para autoservicio.

Anexo 2. Esquemas con dimensiones de la bandeja metálica para autoservicio.

--	--

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Anexo 1	Página N° 8	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003
--	--------------------------------	------------	----------------	------------------	----------------------------------

FORMA Y DISEÑO DE LA BANDEJA METÁLICA PARA AUTOSERVICIO



Zona frontal de la bandeja



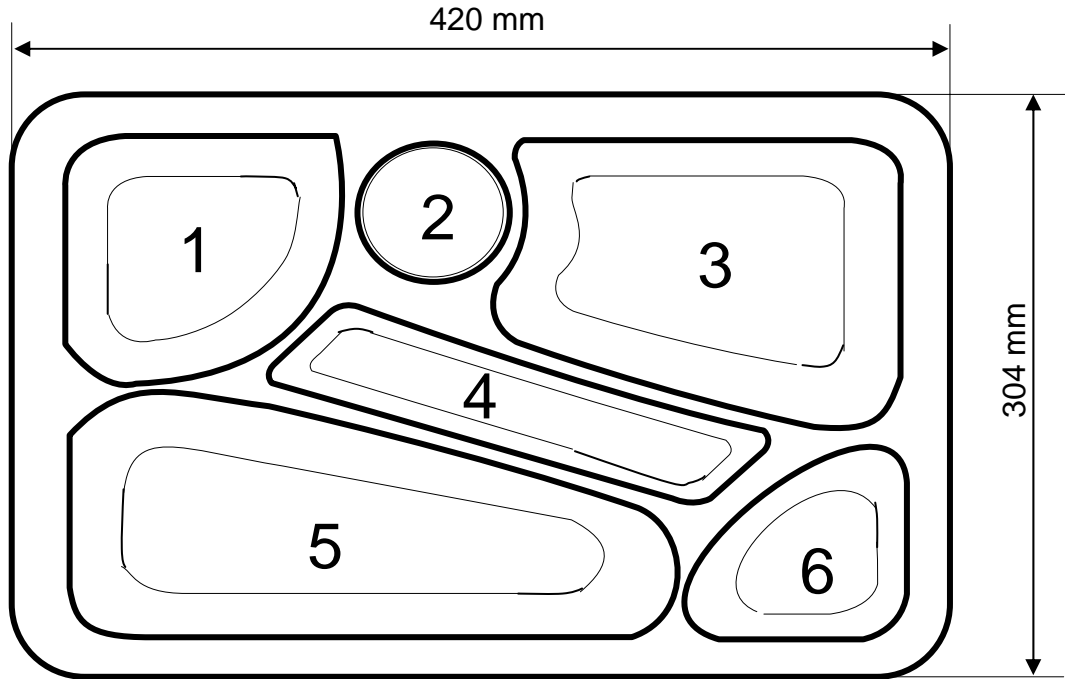
Zona posterior o trasera de la bandeja



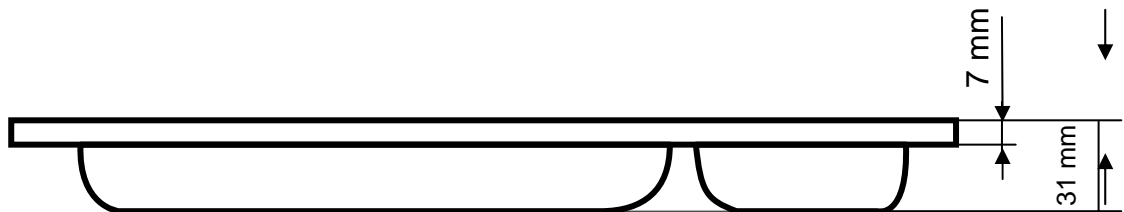
Zona lateral de la bandeja

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Anexo 2	Página N° 9	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003
--	--------------------------------	------------	----------------	------------------	----------------------------------

ESQUEMAS CON DIMENSIONES DE LA BANDEJA METÁLICA PARA AUTOSERVICIO



Esquema de vista frontal de la bandeja e identificación de las cavidades

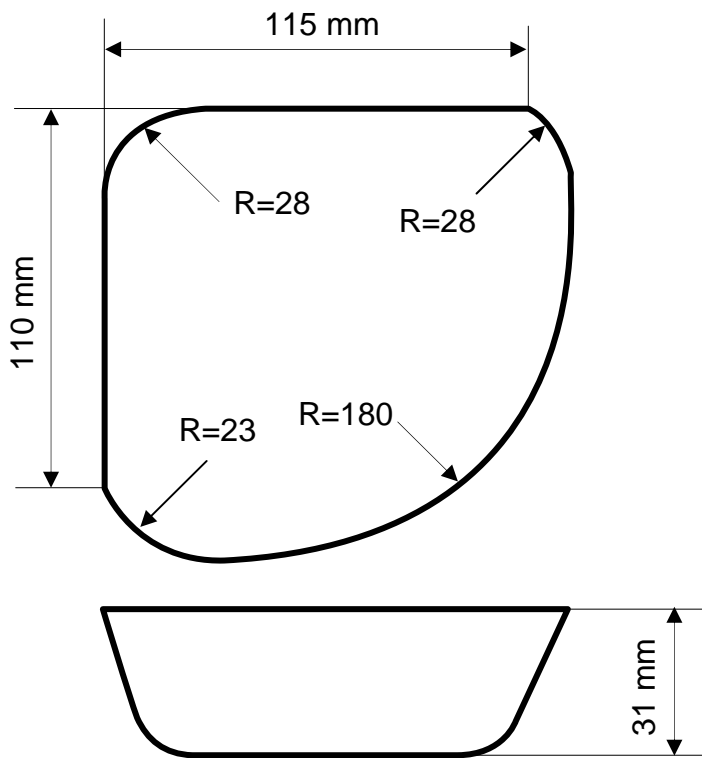


Espesor : 0,7 mm

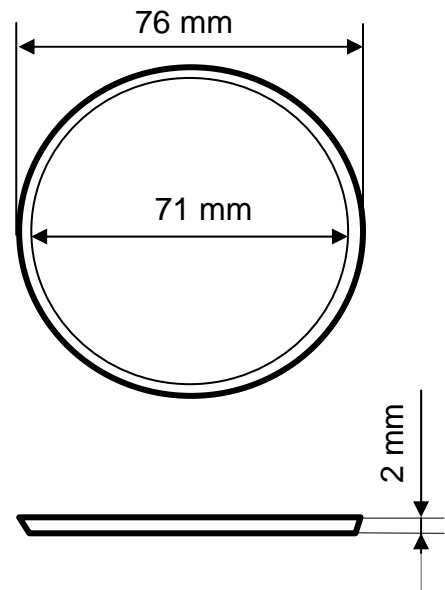
Esquema de vista lateral de la bandeja

Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Anexo 2	Página N° 10	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003
--	--------------------------------	------------	-----------------	------------------	----------------------------------

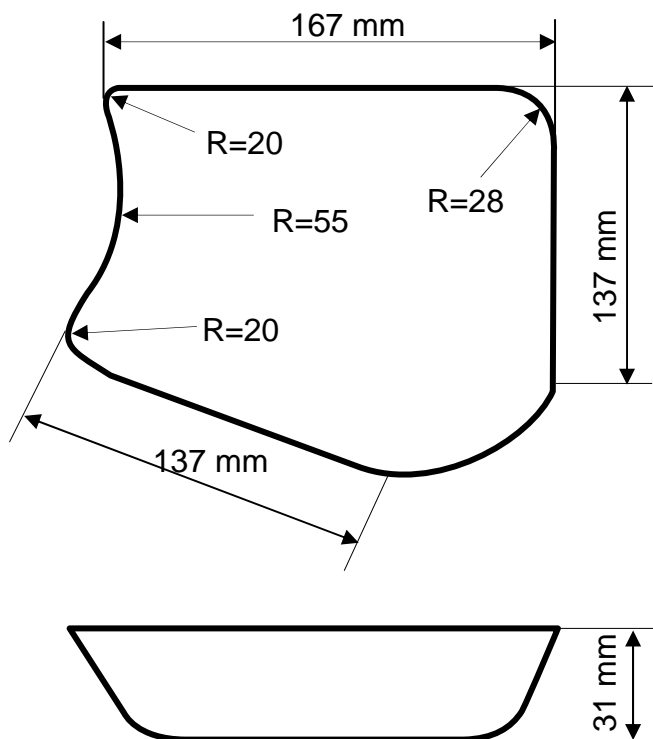
Cavidad N°1



Cavidad N°2



Cavidad N°3

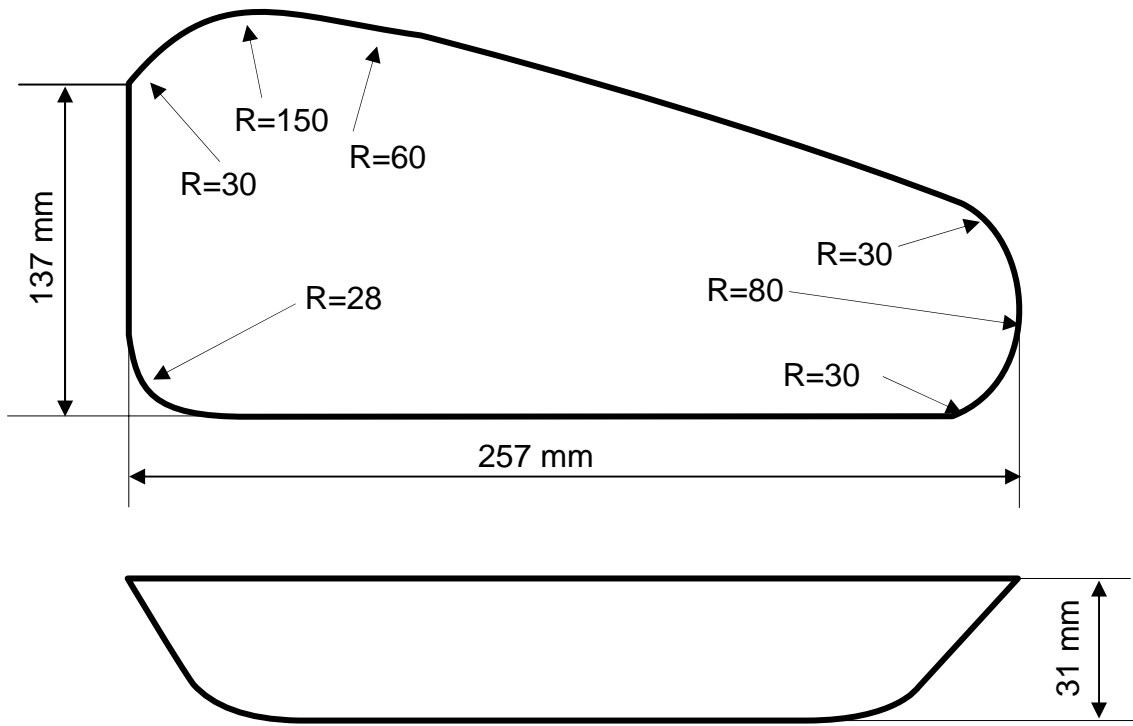


Cavidad N°4



Especificación Técnica J N°266-A-2011	Fecha de emisión 21/07/2011	Anexo 2	Página N° 11	Revisión N° 1	Reemplaza a ET J N°266-A-2003
--	--------------------------------	------------	-----------------	------------------	----------------------------------

Cavidad N°5



Cavidad N°6

