REPUBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

NORMA TECNICA

MENAJE EN ACERO INOXIDABLE

NTMD-0011-A4

REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	**ERRATA**	**NTMD-0011-A4**
		1 DE 1
		2023-05-24

Este documento rige a partir del 24 de mayo del 2023 y forma parte de la **NTMD-0011 A4 “Menaje en Acero inoxidable”**

Modifíquese el numeral 2.2. Aplicaciones, adiciónese el siguiente numeral

3.2.2 Las fuerzas podrán definir en el pliego de condiciones si el menaje requiere bolsa de transporte tipo “porta menaje” en lona, de acuerdo con los requisitos de la NTMD 0216 actualización vigente y estampado con el nombre de la fuerza, para lo anterior se deberá suministrar el diseño.

Nota. Las demás especificaciones de la norma conservan su valor original

Prólogo

La norma técnica NTMD-0011-A4 fue aprobada el 2008-08-27.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el propósito de responder a todo momento a las necesidades y exigencias actuales de la Fuerza Pública.

A continuación se relacionan las instituciones y empresas que colaboraron en el estudio de ésta norma a través de su participación en el proceso de normalización.

JEFATURA LOGISTICA EJERCITO NACIONAL
JEFATURA OPERACIONES LOGISTICAS ARMADA NACIONAL
JEFATURA APOYO LOGISTICO FUERZA AEREA
LABORATORIO CONTROL CALIDAD EJERCITO NACIONAL
GRUPO CONTROL DE CALIDAD POLICIA NACIONAL
ALVAREZ PLATERIA - COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA
CENTRO INVESTIGACION CORROSION
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL TEXMAN
ICONTEC
INCAMETAL S. A.
LAPETSA LTDA.
LINEAS INOXIDABLES LTDA.
MANUFACTURAS DELMYP
SGS COLOMBIA

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	**OBJETO**	3
2	**DEFINICIONES Y APLICACION**	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	APLICACION	3
3	**REQUISITOS**	4
3.1	REQUISITOS GENERALES	4
3.2	REQUISITOS ESPECIFICOS	4
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	7
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO**	9
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	9
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS	10
5.	**METODOS DE ENSAYO**	11
6	**APENDICE**	13
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	13
6.2	ANTECEDENTES	14

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter los cubiertos, jarro y platos en acero inoxidable usados por el personal de la Fuerza Pública .

2. DEFINICIONES Y APLICACION

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente norma se consideran como elementos constitutivos del menaje dos platos (1 hondo y 1 pando), una cuchara, un tenedor, un cuchillo y un jarro. Además se establecen las siguientes definiciones:

Acero inoxidable. Es una aleación de hierro y cromo con un mínimo de 11% de cromo. El agregado de otros elementos a la aleación permite formar un amplio conjunto de materiales, conocidos como la familia de los aceros inoxidables. Entre los elementos de aleación, dos se destacan: el cromo, elemento presente en todos los aceros inoxidables por su papel en la resistencia a la corrosión y el níquel por la memoria en las propiedades mecánicas.

AISI. Sigla de la organización American Iron and Stell Institute.

Cubiertos de mesa. Grupo de utensilios de mesa utilizados para tomar los alimentos, se consideran cubiertos la cuchara, el cuchillo y el tenedor.

Flecha. Parte del radio comprendida entre el punto medio de un arco de círculo y el de su cuerda.

Grabado. Impresión o señal que se deja por medio del troquel con que se sellan los cubiertos, el jarro y los platos o por medio de electroerosión.

Menaje. En el sector Defensa se refiere a la vajilla y cubiertería en acero inoxidable para el servicio de la mesa.

Vajilla. Conjunto de plato pando, plato hondo y jarro en acero inoxidable destinado al servicio de la mesa.

2.2 APLICACION

Para aplicar esta norma técnica en proceso de adquisición se debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1 Establecer la muestra que se empleará como muestra patrón para efectos de verificación del color, diseño y acabados de cada una de las partes del menaje.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Diseño. Todos los cubiertos deben ser simétricos, excepto cuando el diseño no lo requiera. Los artículos similares dentro de un lote no deben presentar variaciones significativas en dimensiones o forma.

3.1.2 Platos. Los bordes de los platos deben ser perfectamente rebordeados, este rebordeado debe ser completamente cerrado. Los platos hondos y pandos deben ser apilables entre sí.

3.1.3 Jarro. Los bordes del jarro deben ser perfectamente rebordeados. El asa del jarro debe ser soldada permitiendo una unión fija de la misma, para un buen desempeño de la función de agarre. Los extremos y los filos de la lámina que forma el asa deben terminar redondeados y las superficies que van soldadas al jarro deben tener una curvatura similar al contorno del mismo. Los jarros además deben tener una reducción del diámetro en su base para facilitar su apilamiento.

3.1.4 Cubiertos. Los cubiertos deben estar libres de poros y picaduras en su superficie y otros defectos que afecten su uso como falta de uniformidad en los anchos de los dientes del tenedor o aplastamiento de los cubiertos. La hoja de los cuchillos debe tener un filo cortante con forma de sierra.

3.1.5 Acabados. El material del menaje no debe presentar defectos tales como: superficie del menaje corroída, rebabas, pliegues laterales en el ovalo de la cuchara, dientes de los tenedores doblados, con aristas cortantes o con filos laterales, grietas en las hojas de los cuchillos, etc.

Los platos, el jarro y los mangos de los cubiertos deben tener un acabado superficial mate, libre de asperezas, poros, rayaduras y demás defectos que alteren su funcionalidad y apariencia como grabado con corrimiento lateral, longitudinal o grabado poco visible. El otro extremo de los cubiertos debe tener acabado brillante.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Materiales. El menaje debe ser elaborado según lo establecido en la tabla 1 y 2.

Tabla 1. Materiales del menaje

Elemento	Material	Evaluación
Plato	Acero inoxidable AISI 304 (laminado en frió)	Numeral 5.2
Jarro		
Cuchara	Acero inoxidable AISI 430	Numeral 5.2
Tenedor		
Cuchillo	Acero inoxidable AISI 420	Numeral 5.2 y 5.5

Los platos y el jarro deben ser elaborados en lámina de acero inoxidable calibre MSG (Manufacturing States Gauge) Nº 20.

Tabla 2. Composición química del acero inoxidable según normas AISI

Acero inoxidable	% C	% Mn máx.	% P máx.	% S máx.	% Si máx.	% Cr	% Ni
AISI 304	0,08 Máx.	2,0	0,045	0,03	1,0	18,0-20,0	8,0-12,0
AISI 420	0,15 Mín.	1,00	0,04	0,03	1,0	12,0-14,0	_____
AISI 430	0,12 Máx.	1,00	0,04	0,03	1,0	14,0-18,0	_____

Nota 1. El acero puede tener otros elementos (trazas) en mínimos porcentajes teniendo en cuenta que no influyan negativamente en las propiedades del acero.

3.2.2 Dimensiones. Las dimensiones nominales del menaje se establecen en las tablas 3 y 4.

Tabla 3. Dimensiones plato pando, plato hondo y jarro

Elemento	Descripción	Cota	Valor en mm
Plato pando	Ancho de la cavidad	A	175 ± 5
	Ancho de la base	B	230 ± 5
	Radio interno	C	18 ± 1
	Altura de la cavidad	D	12 ± 1
	Diámetro del borde	E	4 ± 1
	Angulo de inclinación	F	14º ± 1º

Continúa

Tabla 3. (Continuación). Dimensiones plato pando, plato hondo y jarro

Elemento	Descripción	Cota	Valor en mm
Plato hondo	Ancho de la cavidad	G	175 ± 5
	Ancho de la base	H	230 ± 5
	Altura de la cavidad	I	30 ± 2
	Diámetro del borde	J	4 ± 1
	Angulo de inclinación	K	14º ± 1º
Jarro	Ancho de la base	L	100 ± 2
	Altura total	M	92 ± 2
	Diámetro del borde	N	4 ± 1
	Distancia entre el jarro y el asa	Ñ	37 ± 1
	Altura del asa	O	65 ± 2
	Radio interno del asa	P	16 ± 1
	Ancho del asa	Q	16 ± 1
	Radio de la curvatura del asa	R	30 ± 1

Tabla 4. Dimensiones cuchillo, tenedor y cuchara

Elemento	Descripción	Cota	Valor en mm
Cuchillo	Longitud total	A	195 ± 5
	Longitud del mango	B	110 ± 10
	Ancho del lomo	C	21 ± 1
	Ancho del mango	D	16 ± 1
Tenedor	Longitud total	E	185 ± 5
	Ancho del tenedor	F	26 ± 1
	Ancho del mango	G	16 ± 1
	Ancho medio	H	8 ± 1
	Altura total	I	17 ± 1
	Altura media	J	11 ± 1
Cuchara	Longitud total	K	185 ± 5
	Ancho de la cuchara	L	42 ± 2
	Ancho del mango	M	16 ± 1
	Ancho medio	N	8 ± 1
	Altura total	Ñ	20 ± 1
	Altura media	O	11 ± 1

El lomo de la hoja del cuchillo debe tener un espesor mínimo de 1,4 mm. El mango del cuchillo puede tener diferentes formas siempre y cuando el espesor mínimo sea de 4 mm. El borde para cortar de la hoja del cuchillo debe ser afilado hasta el punto donde

una paralela trazada a 6 mm ± 1 mm del eje del cuchillo se corta con el extremo de la hoja. Ver figura 3.
El tenedor en su totalidad debe tener 1,85 mm ± 0,2 mm de espesor. Ver figura 3.

El mango de la cuchara debe tener 1,85 mm ± 0,2 mm de espesor y su óvalo debe tener un espesor de 1,0 mm ± 0,2 mm. Ver figura 3.

La verificación de todas las cotas y dimensiones del menaje se deben efectuar según lo indicado en el numeral 5.1 de la presente norma

3.2.3 Resistencia a la corrosión. El menaje no debe presentar corrosión en mas de 3% (calificación 8) de su área total; cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.6.

3.2.4 Resistencia de los cubiertos a la deformación. Las hojas de los cuchillos no deben presentar grietas, roturas o deformación permanente, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.3.1.

Las cucharas y tenedores no deben presentar deformación permanente con una flecha mayor de 1 mm, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.3.2.

Los mangos metálicos deben ser parte integral del resto del cubierto.

3.2.5 Dureza de las hojas de los cuchillos. Las hojas de los cuchillos, deben tener una dureza mínima de 45 Rockwell C cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.5

3.2.6 Soldadura. El asa del jarro debe ser unida al cuerpo cilíndrico del mismo mediante dos puntos de soldadura de proyección en cada extremo, teniendo en cuenta los requisitos indicados en la NTC 2290, cuando se ensaye de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.4.

3.2.7 Evaluación de requisitos específicos en materias primas. Para la evaluación de requisitos específicos en materia prima, se aplicará sobre aquellos componentes del menaje en acero inoxidable que permitan la evaluación sobre materia prima; de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-004 “Guía para la evaluación de la conformidad del material de intendencia”, tomando en cada caso la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Cada juego de cubiertos debe empacarse en bolsas de polietileno o material termoplástico. Los juegos de cubiertos deben ser empacados en cajas colectivas de cartón corrugado de pared sencilla con capacidad para 100 juegos.

Los jarros en forma individual deben ser empacados en bolsa de polietileno o material termoplástico y en forma colectiva deben empacarse en cajas de cartón con capacidad para 36 unidades.

El plato hondo debe ser empacado en una caja de cartón individual o en bolsas de polietileno o material termoplástico con separadores de cartón, en forma colectiva deben ser empacados en una caja de cartón con capacidad para 15 unidades.

El plato pando debe ser empacado en una caja de cartón individual o en bolsas de polietileno o material termoplástico con separadores de cartón, en forma colectiva deben ser empacados en una caja de cartón con capacidad para 25 unidades.

Cada caja debe ir sujeta con zunchos.

Nota 2. Otras formas de empaque colectivo deben ser acordadas entre el comprador y el proveedor.

3.3.2 Rotulado. Cada caja debe llevar un rótulo que indica el tipo de elemento empacado.

Cada elemento del menaje debe tener grabado de manera legible e indeleble lo siguiente:

- Nombre del fabricante o la marca registrada
- Código de la norma técnica aplicada.
- Nombre de cada Fuerza, así:

EJERCITO DE COLOMBIA
ARMADA NACIONAL
FUERZA AEREA COLOMBIANA
POLICIA NACIONAL

Las marcas deben estar situadas tal como se indica a continuación:

- Para cucharas y tenedores en el mango; para los cuchillos en la hoja.
- Para los platos el nombre del fabricante o marca registrada y código de la norma técnica deben ir en el centro de la base externa, el grabado con el nombre de la Fuerza debe ir en el ala superior en letras de 3 mm a 4 mm de alto y de 2,5 mm a 3,5 mm de ancho.
- Para los jarros el nombre del fabricante o marca registrada y código de la norma técnica deben ir en el centro de la base externa, el grabado con el nombre de la Fuerza en el centro de la cara lateral externa del cilindro en letras de 3 mm a 4 mm de alto y de 2,5 mm a 3,5 mm de ancho.

El empaque colectivo debe llevar el siguiente rotulado:

- Nombre del producto
- Cantidad de unidades que contiene
- Nombre del fabricante
- Número y año del contrato

4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO

Este plan de muestreo debe aplicarse sobre cada uno de los elementos constituyentes del menaje por separado.

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote de elementos del menaje, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicadas en la tabla 5. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1.

Tabla 5. Plan de muestreo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 90	2	0	1
91 - 280	5	0	2
281 - 500	8	1	3
501 - 1.200	13	1	4
1.201 - 3.200	20	2	5
3.201 - 10.000	32	3	6
10.001 - 35.000	50	5	8
35.001 - 50.000	80	7	10
150.001 y más	125	10	13

Nota 3. Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en con el numeral 4.2.1; si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor; si el número de unidades defectuosas es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe proceder a realizar el muestreo indicado en con el numeral 4.2.1, con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS

4.2.1 Muestreo. Para verificar el cumplimiento de los requisitos especificados en la presente norma, se debe sacar al azar de entre la muestra tomada en el numeral 4.1.1, dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 6. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección S-3 y un NAC del 6,5%; de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

Tabla 6. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 150	2	0	1
151 - 3.200	5	0	2
3.201 - 35.000	8	1	3
35.001 - 500.000	13	1	4
500.001 y más	20	2	5

Nota 4. Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo se debe rechazar el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones.

5. METODOS DE ENSAYO

5.1 CARACTERISTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las dimensiones debe efectuarse con los instrumentos (reglas, micrómetros, nonios, pie de rey y demás instrumentos de medición) que posean la precisión y exactitud requeridas para las dimensiones ha determinar. Los instrumentos de medición deben estar debidamente calibrados por laboratorios acreditados y/o certificados por la Superintendencia de industria y comercio o quién haga sus veces.

5.2 ANALISIS QUIMICO DEL ACERO

La composición química se debe verificar por métodos espectrométricos o espectrofotométricos de absorción atómica; se recomienda efectuar el ensayo de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM E 60.

5.3 ENSAYOS FISICOS DE LOS CUBIERTOS

5.3.1 Resistencia de los cuchillos a la deformación

5.3.1.1 Principio del método. Este método se establece para determinar la resistencia de los cuchillos a la deformación.

5.3.1.2 Aparatos. Un aparato apropiado tal como se muestra en la figura 4, consiste en un mandril de 230 mm ± 2 mm de radio, y un dispositivo para mantener la punta del cuchillo en contacto con la superficie del mandril.

5.3.1.3 Procedimiento. Se inserta la punta del cuchillo en el dispositivo y se procede a aplicarle una carga “W” al mango de forma que la hoja se doble alrededor del mandril hasta que el extremo del mango más cercano a la hoja haga contacto con el mandril. Luego se retira la carga y se procede al examen de la hoja para verificar la deformación permanente.

Se debe asegurar que la hoja se mantenga en contacto con el mandril durante la flexión.

5.3.2 Resistencia de las cucharas y tenedores a la deformación

5.3.2.1 Principio del método. Este método se establece para determinar la resistencia de las cucharas y tenedores a la deformación.

5.3.2.2 Procedimiento. Sobre una superficie plana se debe colocar la parte más alta del ovalo de la cuchara o del diente del tenedor y aplicar en el punto más alto del mango una fuerza de 70 N ± 2 N durante 10 s, como se indica en la figura 5.

5.4 ENSAYOS PARA SOLDADURA

La inspección de soldaduras se hace por medio de ensayos no destructivos de acuerdo con lo indicado en la NTC 2120. La resistencia mecánica de la soldadura se debe evaluar por medio del ensayo de resistencia al despegue de la soldadura que une el asa al compartimiento principal del jarro, que consiste en:

Esta es una prueba mecánica en la cual se sujeta o se aprisiona con una pinza el asa y se tira de ella fuertemente o también por medio de un instrumento contundente se golpea el punto donde se encuentra soldada el asa, antes que el asa se desprenda del sitio donde esta unida, se debe presentar rasgadura de la lámina en la cara a la que esta soldada, en caso contrario, se debe considerar como una falla del producto.

5.5 DETERMINACION DE LA DUREZA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 19.

5.6 ENSAYO DE CORROSION

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma ASTM B117 o NTC 1156, con una temperatura de ensayo de 35 °C ± 3 °C y un tiempo de 48 horas.

Expresión de Resultados. La calificación se debe hacer según la tabla 7.

Tabla 7. Evaluación de corrosión

Area con evidencia de corrosión (%)	Calificación
SIN EVIDENCIA	10
0 a 1	9
2 a 3	8
4 a 6	7
7 a 10	6
11 a 20	5
21 a 30	4
31 a 40	3
41 a 55	2
56 a 75	1
76 o más	0

Nota 5. La tabla 7 fue tomada de la Norma ASTM D 1654.

6 APENDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de la presente norma, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada a la Oficina de Normas Técnicas Ministerio de Defensa.

NTC 19	Primera actualización. Materiales metálicos. Ensayo de dureza. Ensayo de Rockwell (Escalas A, B, C, D, E, F, G, H, K).
NTC 452	Quinta actualización. Embalaje de papel y cartón. Cajas de cartón corrugado de pared sencilla. Especificaciones.
NTC 1007	Primera actualización. Películas de polietileno de baja densidad para uso general y aplicación en empaques.
NTC 1156	Segunda actualización. Productos metálicos y recubrimientos. Ensayo en cámara salina.
NTC 2120	Primera actualización. Soldadura. Guía para la inspección de soldaduras mediante ensayos no destructivos.
NTC 2156	Primera actualización. Siderurgia. Soldadura. Ensayos mecánicos de soldadura.
NTC 2290	Metalurgia. Electrodos recubiertos para soldar acero al cromo y al cromo níquel resistente a la corrosión.
NTC ISO 2859-1	Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
ASTM E 60	Practice for Photometric and Spectophotometric Methods for Chemical Analysis of Metals.

ASTM B117 Standard Practice For Operating Salt Spray (Fog) Apparatus.

AISI 304 American Iron and Steel Institute.

6.2 ANTECEDENTES

- NORMA TECNICA MINISTERIO DE DEFENSA NTMD-0011-A3 “MENAJE EN ACERO INOXIDABLE”.

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. ARTICULOS DE USO DOMESTICO. CUBIERTOS DE ACERO INOXIDABLE. BOGOTA. 1983. 11 P. (NTC 1972).

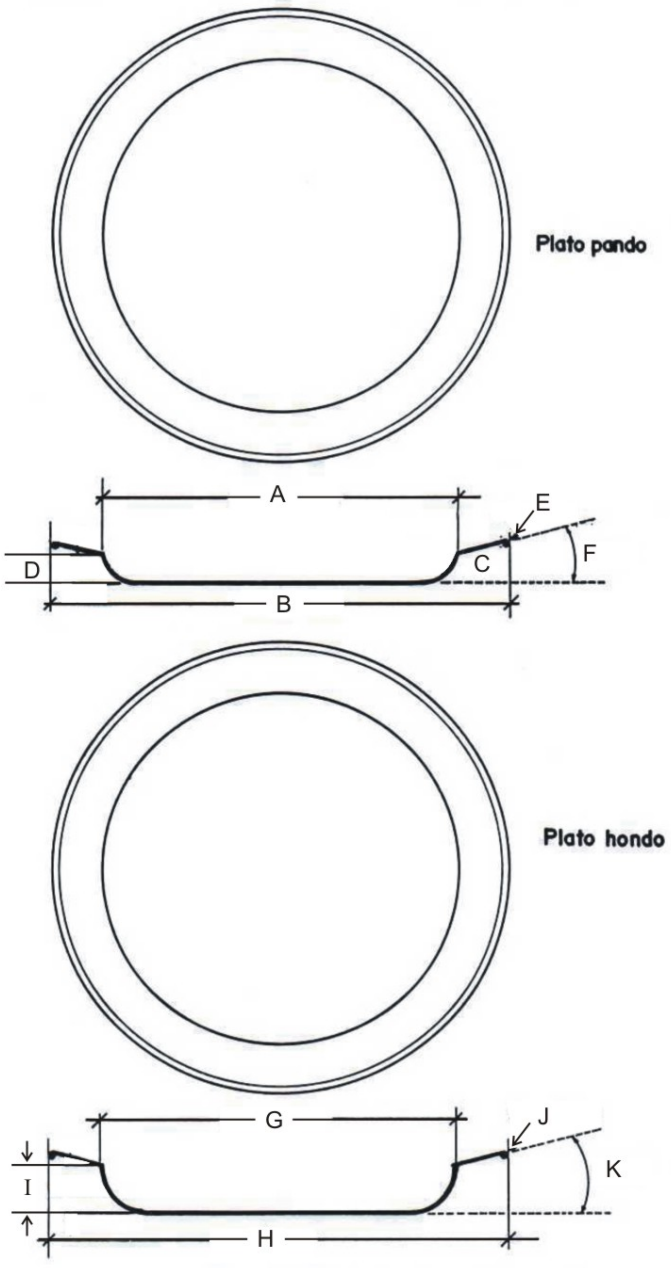


Figura 1. Plato hondo y plato pando

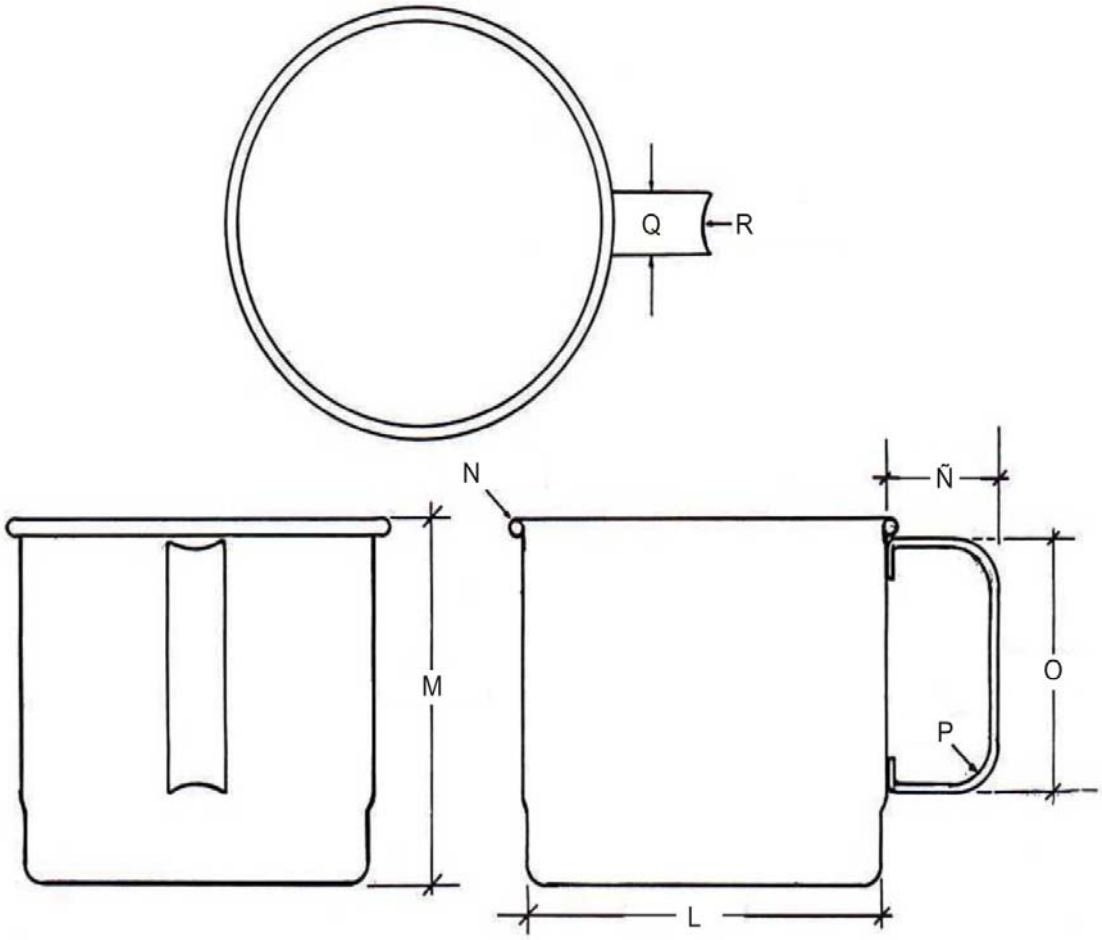


Figura 2. Jarro

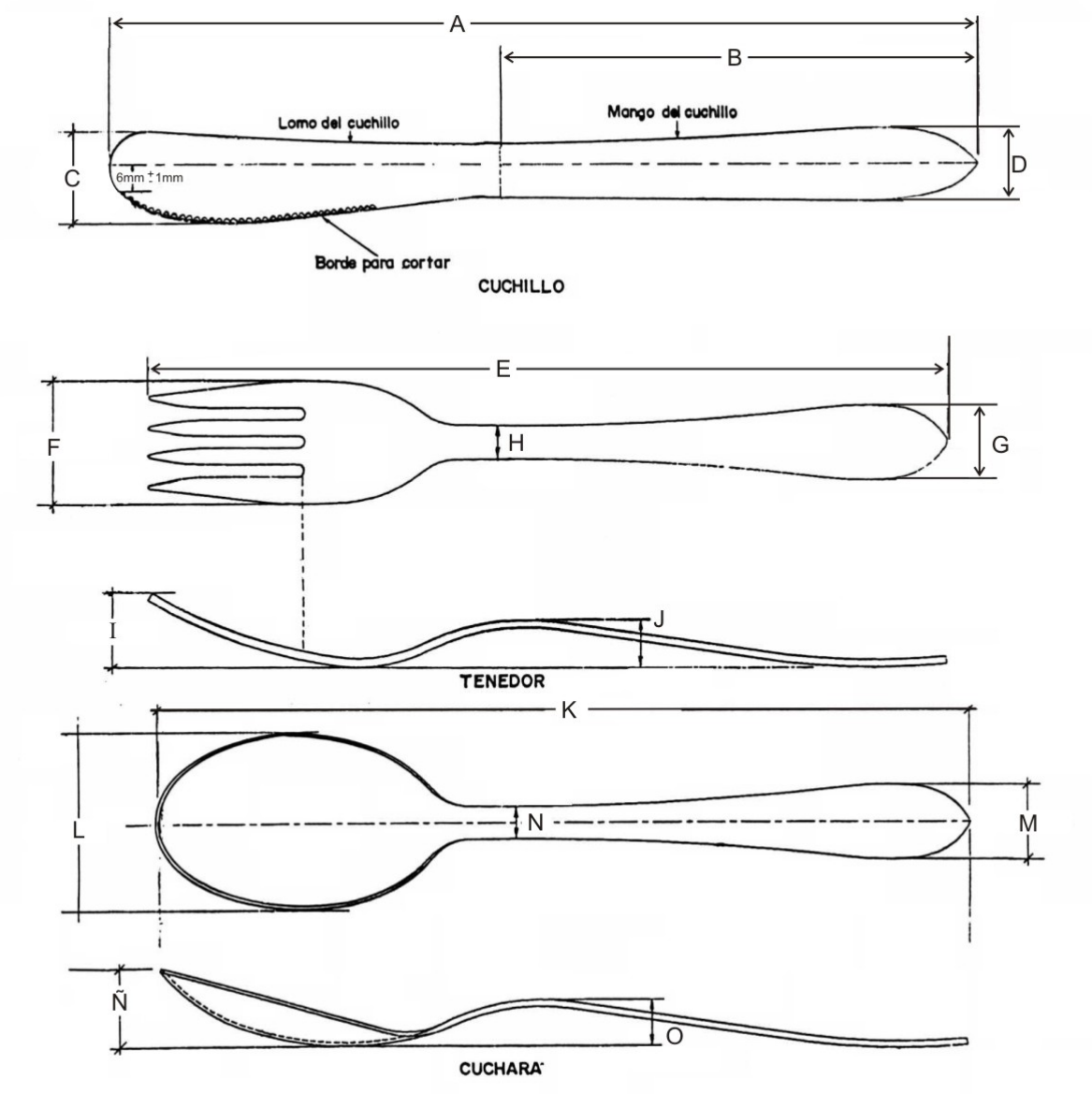


Figura 3. Cubiertos

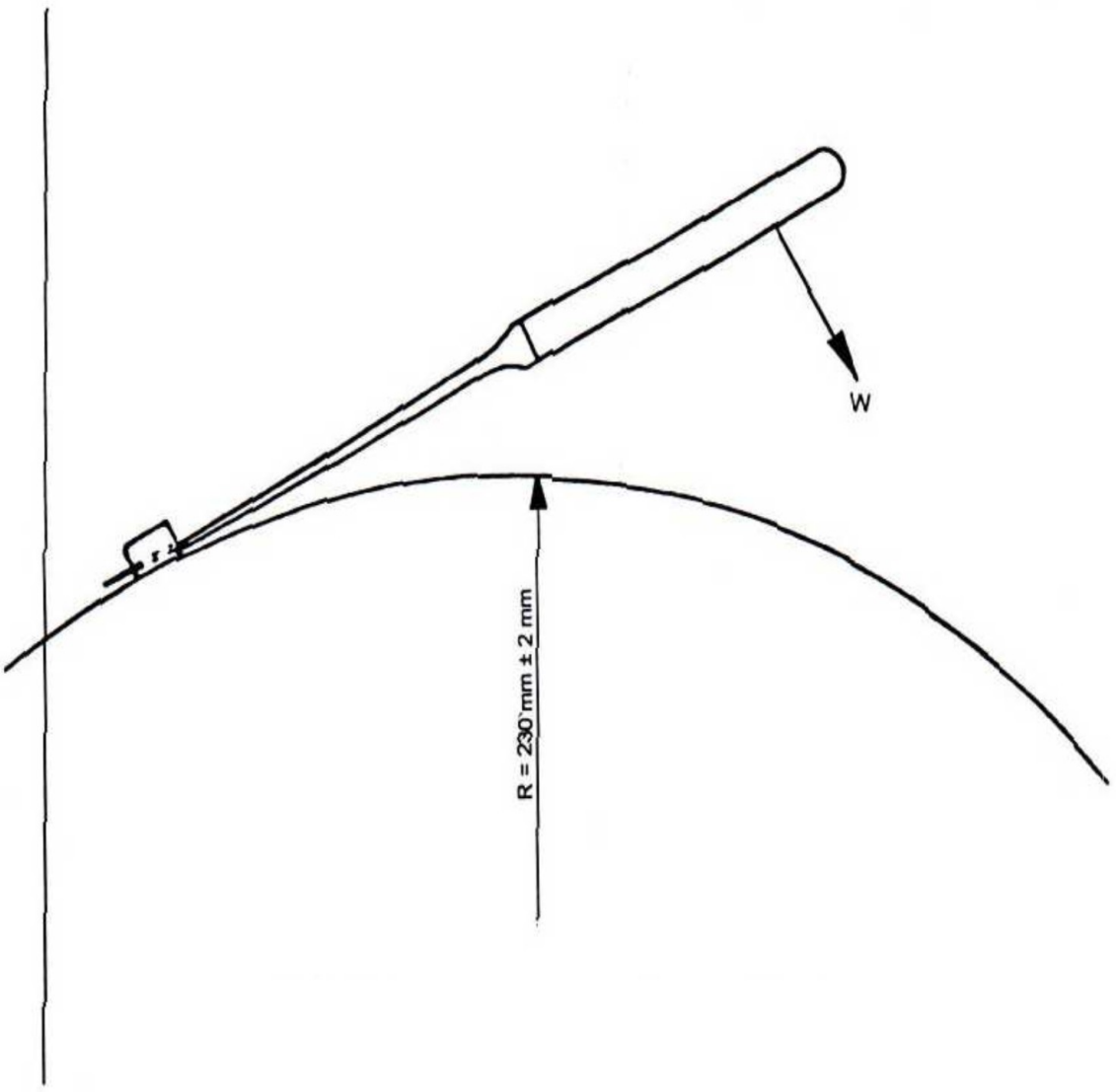


Figura 4. Ensayos de resistencia de los cuchillos

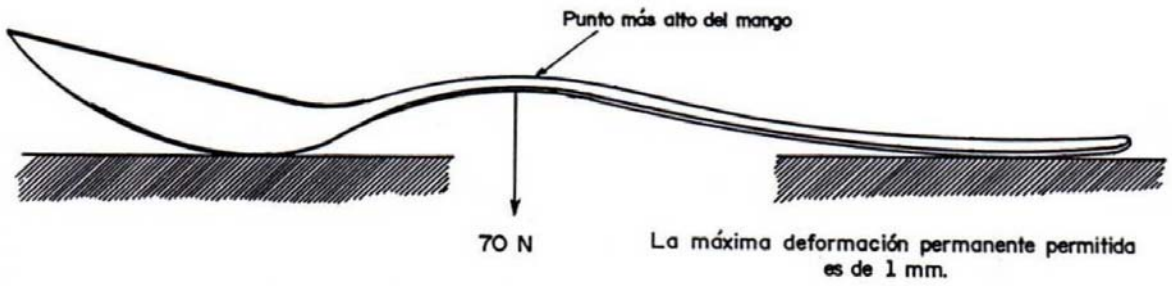


Figura 5. Ensayos de resistencia de las cucharas y tenedores

SUGERENCIAS PARA MEJORAR LA NORMA TECNICA

Si tiene alguna sugerencia, observación o recomendación que considere útil tener en cuenta para una futura actualización de esta norma técnica, puede diligenciar este formato seleccionando una de las siguientes maneras:

1.- Entrando a la página WEB del Ministerio de Defensa, www.mindefensa.gov.co, haciendo click en información Ministerio de Defensa, mecanismos de información e interacción y trámites, a través del cual podrá solicitar la actualización, dando sus datos.

2.-Enviando por correo este formulario a la siguiente dirección: Ministerio de Defensa Nacional - Secretaria General – Oficina de Normas Técnicas – Carrera 50 Nº 15 - 35 P.2 Bogotá. Colombia (Sur América).

Norma Técnica: **MENAJE EN ACERO INOXIDABLE**
Código de la Norma Técnica: **NTMD-0011-A4**

1.SUGERENCIAS

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales o incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarlas a este formato.

2. DATOS DE QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

Nombre:	Entidad:	Dirección:
Teléfono/fax:	Correo electrónico:	Fecha:

NOTA: Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES