



ET Nro.: ARS 083/00/16

AÑO 2016

PET Nro.: 16/056  
Dpto Mant – Subdir Func

ANEXOS

ANEXO 1: ENVASES Y EMBALAJE, MARCACIÓN Y ROTULADO.  
ANEXO 2: INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN, PRUEBAS Y ENSAYOS A CONSIDERAR.  
ANEXO 3: MANUALES Y PLANOS

**1. OBJETO**

La presente Especificación Técnica establece los requisitos técnicos y exigencias de calidad para la adquisición de ACCESORIOS PARA CAÑONES DE ARTILLERÍA.

**2. DEFINICIONES**

- a. ET: Especificación Técnica.
- b. INTI: Instituto Nacional de Tecnología Industrial.
- c. CRE: Comisión Recepción de Efectos.
- d. ENTREGA Y RECEPCIÓN: constituyen dos actividades continuas e indivisibles que se concretan con el Acta de Recepción Definitiva de los materiales objeto de la presente ET.
- e. ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA (ARD): es el Acta que se firma de común acuerdo entre las partes comprador-vendedor por la recepción de los efectos.

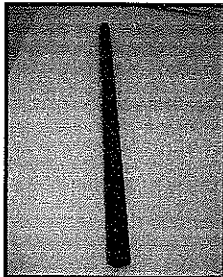

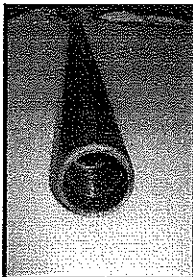
**3. EFECTOS A ADQUIRIR**

Nro	NRO SIByS	DESCRIPCIÓN	U/M
1	296-5131-637	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; USO CAÑÓN - ELEMENTO P/SOSTENER CEPILLO DE LIMPIEZA///Observación al ítem - LARGO DE ASTA PARA CAL 155 MM Pza D1553-4109	C/U
2	296-5131-637	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; USO CAÑÓN - ELEMENTO P/SOSTENER CEPILLO DE LIMPIEZA///Observación al ítem - CORTO DE ASTA PARA CAL 155 MM Pza D1557/50055	C/U
3	296-5131-318	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; REPUESTO CEPILLO - USO CAÑÓN /// Observación al Ítem - CAL 155 MM - (CERDA Y BRONCE).	C/U
4	296-5131-318	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; REPUESTO CEPILLO - USO CAÑÓN ///Observación al ítem - DE LIMPIEZA - CÑ CAL 105MM OTOMELARA Pza 25	C/U

5	296-5131-269	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; USO CAÑÓN - ELEMENTO ESCOBILLÓN///Observación al ítem - PARA RECÁMARA - CÑ CAL 155 MM Pza D1553/4128	C/U
6	296-5131-269	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; USO CAÑÓN - ELEMENTO ESCOBILLÓN///Observación al ítem PARA CANAL DE FUEGO - CÑ CAL 155 MM Pza D1557/50119	C/U
7	296-5131-271	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; USO CAÑÓN - ELEMENTO FILTRO///Observación al ítem DE COLOR VERDE. CAL 155 MM Pza F.5308 L8493513649	C/U
8	296-5131-271	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; USO CAÑÓN - ELEMENTO FILTRO///Observación al ítem DE COLOR ROJO CAL 155 MM Pza F.5308 L849313649	C/U
9	296-5131-695	REP. Y ACC. P/ARMAMENTO; USO CAÑÓN 155 MM - ELEMENTO JALÓN/// Observación al Ítem – METÁLICO EN DOS PARTES DESMONTABLES; PARTE INF 1,088 mt y PARTE SUP 1,111 mt Pza F.5308 M236-1	C/U

#### 4. REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS EFECTOS

##### a. Requisitos particulares:

Nro	Características Técnicas
1	<p><b>ASTA DE ATACADOR (ELEMENTO LARGO) PARA CAÑÓN CAL 155 mm</b></p> <p>1. Formato (Plano BC II.00-00). Ver Anexo 3.</p> <p>2. Características.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Punta Hembra (Plano BC.01-00). Ver Anexo 3.</li> <li>Punta Macho (Plano BC.02-00). Ver Anexo 3.</li> <li>Tubo Largo (Plano BC II.03-00). Ver Anexo 3.</li> <li>Espiga Elástica (Plano BC.04-00). Ver Anexo 3.</li> <li>Sin pintar.</li> </ol> <p>3. Tipo de material: aluminio 1060</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Tubo</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Punta Macho</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Punta Hembra</p> </div> </div>



**ASTA DE ATACADOR (ELEMENTO CORTO) PARA CAÑÓN CAL 155 mm**

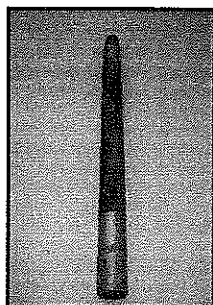
4. Formato (Plano BC.00-00). Ver Anexo 3.

5. Características.

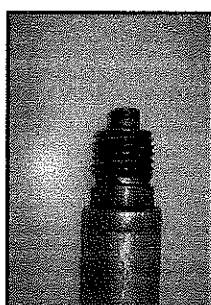
- a. Punta Hembra (Plano BC.01-00). Ver Anexo 3.
- b. Anexo 3.
- c. Punta Macho (Plano BC.02-00). Ver Anexo 3.
- d. Tubo Corto (Plano BC.03-00). Ver Anexo 3.
- e. Espiga Elástica (Plano BC.04-00). Ver Anexo 3.
- f. Sin Pintar.

2

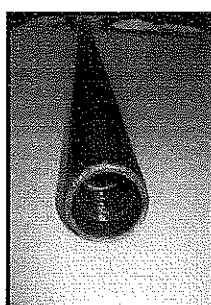
6. Tipo de material: aluminio 1060



Tubo



Punta Macho



Punta Hembra

**REPUESTO HELICOIDAL PARA CEPILLO PARA CAÑÓN CAL 155mm – (CERDA Y BRONCE)**

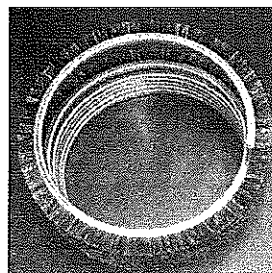
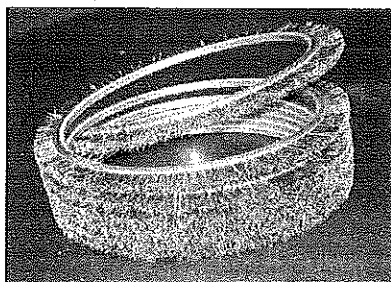
1. Dimensiones:

- a. Según muestra de acuerdo a lo solicitado en 6. Visita de Inspección de la presente ET.

2. Características del material, combinación de :

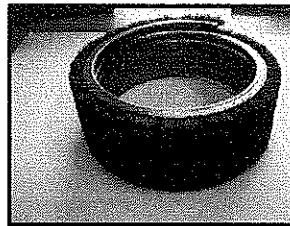
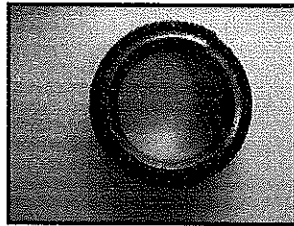
- a. 70% de hilos de Cerda dura de 0,2 mm (mínimo) de diámetro.
- b. 30 % de hilos de bronce de 0,2 mm (mínimo) de espesor

3

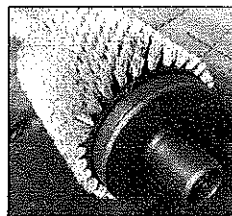
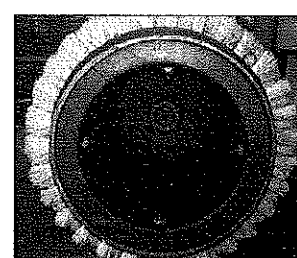
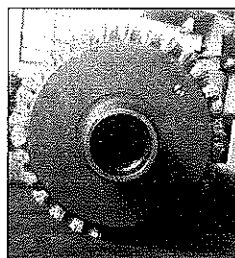
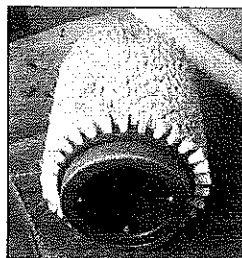


**CEPILLO DE LIMPIEZA PARA CAÑÓN CAL 105 mm OTOMELARA**

- 4
1. Dimensiones:
    - a. Diámetro interno de la espira: 85 mm
    - b. Diámetro externo de la espira: 110 mm
    - c. Cantidad de espiras: SEIS (6).
    - d. Ancho total de las seis espiras: 35 mm
  2. Características del material, combinación de :
    - a. 70% de hilos de Cerda dura de 0,2 mm (mínimo) de diámetro.
    - b. 30 % de hilos de bronce de 0,2 mm de espesor.

**ESCOBILLÓN PARA RECÁMARA PARA CAÑÓN CAL 155 mm**

- 5
1. Estructura de madera.
  2. Dimensiones:
    - a. Diámetro interno : 95 mm
    - b. Diámetro externo : 155 mm
    - c. Largo: 223 mm.
  3. Herrajes metálicos de fijación.
  4. Rosca en extremo para alojamiento de tramos de baquetón.
  5. Cerda plástica de baja absorción de 15 mm de largo.



A handwritten signature in the bottom left corner of the page.

**ESCOBILLÓN PARA CANAL DE FUEGO PARA CAÑÓN CAL 155 mm**

## 1. Dimensiones:

## a. Extremo:

1) Escariador: 5,5 mm.

2) Largo: 70 mm.

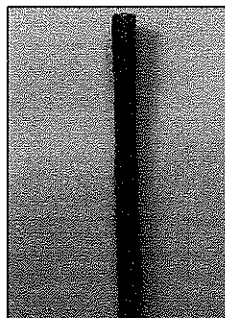
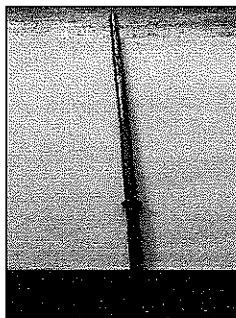
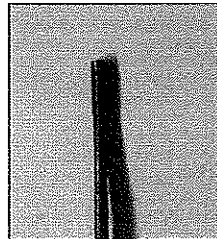
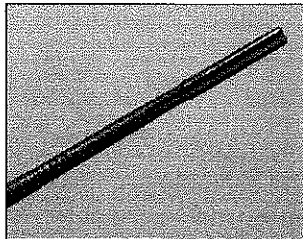
## b. Empalme:

1) Varilla de acero SAE 1010 de 5,6 mm de diámetro.

2) Largo con tope de 340 mm.

## c. Extremo de sujeción.

6

**FILTRO DE COLOR VERDE PARA CAÑÓN CAL 155**

## 1. Tapa porta filtro:

a. Material: Bronce;

b. Diámetro interno: 31 mm;

c. Diámetro externo: 40 mm ;

d. Espesor: 8 mm;

e. Paso de la rosca: 5 mm;

f. Diámetro de la rosca: 37,5 mm.

7

## 2. Filtro :

a. Material: Acrílico;

b. Color: Verde;

c. Espesor: 3,1 mm;

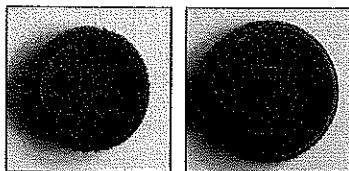
d. Diámetro: 31 mm.

A handwritten signature or set of initials in black ink, located in the bottom left corner of the page.

**FILTRO DE COLOR ROJO PARA CAÑON CAL 155**

1. Tapa porta filtro:
- a. Material: Bronce;
  - b. Diámetro interno: 31 mm;
  - c. Diámetro externo: 40 mm ;
  - d. Espesor: 8 mm;
  - e. Paso de la rosca: 5 mm;
  - f. Diámetro de la rosca: 37,5 mm.
2. Filtro :
- a. Material: Acrílico;
  - b. Color: Rojo;
  - c. Espesor: 3,1 mm;
  - d. Diámetro: 31 mm.

8

**JALÓN METÁLICO EN DOS PARTES DESMONTABLES**

1. Dimensiones:
- a. Parte Inferior: 1,088 m.
  - b. Parte Superior: 1,111 m.
  - c. Diámetro: Según muestra.
2. Pintado en secciones de Color Rojo y Blanco, según muestra.

9



A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the page.

**5. EXIGENCIAS DE CALIDAD**

- a. Los elementos que se solicitan, deberán ser nuevos sin uso, en perfecto estado de conservación y mantenimiento.
- b. Para los Renglones 1 al 6:
  - 1) El ADJUDICATARIO deberá entregar, al momento de la recepción, un CERTIFICADO DE FABRICACIÓN de los efectos firmado por el RESPONSABLE TÉCNICO (Profesional Ingeniero / Técnico de Especialidad Mecánica o afín con incumbencia sobre las tareas a desarrollar).
  - 2) El CERTIFICADO DE FABRICACIÓN deberá contener:
    - Nombre de la Empresa;
    - Efecto;
    - Nro de pieza;
    - Detalle de los REQUISITOS PARTICULARES solicitados en 4. de la presente ET.
    - FIRMA, ACLARACIÓN Y MATRÍCULA DEL RESPONSABLE TÉCNICO.

**6. VISITA DE INSPECCIÓN**

- a. Los INTERESADOS podrán efectuar en la oportunidad establecida para tal fin, una VISITA cabal y total sobre los trabajos a realizar. La misma se realizará en forma centralizada en la guardia de la DIRECCIÓN DE ARSENALES- Av. ROLÓN 1445-BOULOGNE SUR MER- PCIA DE BUENOS AIRES, el día y hora determinados en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES.
- b. En esa oportunidad se firmará un ACTA donde consten los presentes, no recibándose más INTERESADOS fuera de ese término. Los OFERENTES recibirán una copia de dicha ACTA.
- c. Constituirá el momento preciso para observar, inspeccionar, evacuar dudas, asesorarse sobre las condiciones de las tareas a realizar y efectuar las observaciones y consultas pertinentes por cada INTERESADO.

**7. ENTREGA DE MUESTRAS.**

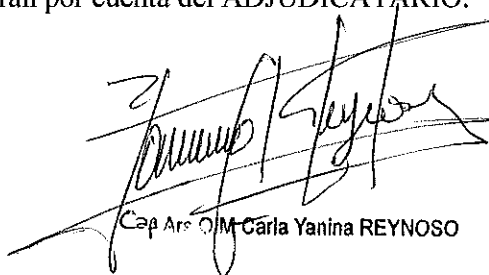
- a. Los OFERENTES deberán presentar con sus ofertas una muestra del efecto solicitado, a los fines de ser analizado por el Departamento Técnico, para una evaluación general y futuras comparaciones, en la UOC - AV. ROLÓN 1445, 1er PISO - BOULOGNE SUR MER - PCIA DE BUENOS AIRES, de lunes a viernes, **HASTA EL CIERRE DE RECEPCION DE OFERTAS**, no recibándose más muestras fuera de este término.



- b. La muestra entregada podrá ser ensayada a fin de determinar su calidad, produciendo su aceptación o rechazo.
- c. Los OFERENTES deberán solicitar que se le entregue el Recibo de entrega de muestras.
- d. Las muestras serán devueltas a los OFERENTES que no resulten ADJUDICATARIOS luego de 10 (diez) días corridos a partir de la adjudicación del acto licitatorio. Las muestras correspondientes al ADJUDICATARIO, quedarán en la CRE a fin de comparar con el material a recepcionar, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 33 "DEVOLUCIÓN MUESTRAS", MANUAL DE PROCEDIMIENTO DEL RÉGIMEN DE CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL.

#### 8. GARANTÍA:

- a. Cada uno de los efectos solicitados estará amparado por un CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CALIDAD, ESCRITO contra defectos del material y/o mano de obra, otorgado y firmado por el ADJUDICATARIO al momento de la entrega, por un período no inferior a SEIS (6) meses a partir de la fecha de recepción.
- b. Cuando deba reemplazarse un efecto dentro del período de cumplimiento de la garantía, el nuevo efecto entregado estará amparado por un nuevo período de igual duración que el efecto reemplazado original, el cual será contado a partir del momento del reemplazo.
- c. El CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CALIDAD incluirá una cláusula en la cual se manifieste que el ADJUDICATARIO se hará cargo de los cambios que resulten necesarios durante el período de validez de la misma en un plazo no mayor de TREINTA (30) días.
- d. Los costos que surgieran de la aplicación de la garantía (embalaje, fletes, seguros, gastos administrativos y/o fiscales, reparaciones u otros) serán por cuenta del ADJUDICATARIO.



Cap. Ars. OJM Carla Yanina REYNOSO



**1. ENVASES Y EMBALAJE**

- a. Los efectos se entregarán de acuerdo al envase original utilizado por el fabricante, apto para manipuleo y transporte por diferentes modos.
- b. El mencionado embalaje deberá ser apto para su almacenamiento por períodos prolongados en todo tipo de depósito, y sin permitir que se produzcan daños en los efectos contenidos.

**2. MARCACIÓN Y ROTULADO**

- a. Cada envase o embalaje deberá estar rotulado y marcado en lugar visible y en formato legible.
- b. Aquellos embalajes que contengan más de un repuesto suelto / separado en su interior, deberán contener una lista de empaque o contenido.
- c. Los envases de los repuestos sueltos / separados en el interior del embalaje estarán rotulados de manera tal que permita su almacenamiento en estanterías conservando su identificación.
- d. El rótulo de 10 cm x 10 cm, legible, ubicado en el lateral para los embalajes y en el centro para los envases, se le deberán consignar los siguientes datos:

MARCA REGISTRADA
NOMBRE Y APELLIDO O RAZÓN SOCIAL
EJÉRCITO ARGENTINO
IDENTIFICACIÓN DEL EFECTO
NSN: .....
Nro Parte: .....
ORDEN DE COMPRA Nro: 999999/x

- e. La tinta con que se realiza la identificación y el adhesivo de los rótulos, deberá ser indeleble e inalterable ante el exceso de humedad, exposición al sol e inclemencias propias del transporte en ambiente marítimo o aéreo. El adhesivo de los rótulos debe sostenerlo incluso bajo las operaciones de manipulación de la carga, como así también debe destruirse en caso que se intente su remoción o reemplazo.



Cap Ars OIM Carla Yanina REYNOSO

**1. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN**

- a. El ADJUDICATARIO deberá evaluar la oportunidad de su entrega, y solicitar por FAX al (011) 4710 - 0096, con CINCO (5) días corridos de anticipo el turno correspondiente a la COMISIÓN RECEPTORA DE EFECTOS (CRE) DIRECCIÓN DE ARSENALES - AV. ROLÓN 1445 - BOULOGNE SUR MER - PROVINCIA DE BUENOS AIRES.
- b. 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 CRE, para realizar el control de estado y cargo por calidad y cantidad conjuntamente con el inspector designado por la Fuerza.
- c. No se aceptará material usado o reacondicionado en ninguna de sus formas. Los efectos a adquirir deberán ser nuevos de fábrica y sin uso, en perfecto estado de mantenimiento y conservación.
- d. Los efectos a adquirir serán verificados mediante una inspección ocular del 100%, debiendo satisfacer las exigencias, requisitos y características básicas de la presente Especificación Técnica.
- e. La CRE confeccionara el ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA (ARD) una vez que finalicen las pruebas y ensayos y se reciba el Certificado de Garantía de Calidad de acuerdo al apartado 6. a. de la presente ET.
- f. La aprobación, certificación y pago de un lote no significan que el ORGANISMO CONTRATANTE acepte efectos defectuosos; por el contrario, sólo adquiere efectos aptos. 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.

**2. PRUEBAS Y ENSAYOS A CONSIDERAR:**

- a. Cuando surjan discrepancias entre el ADJUDICATARIO y la CRE 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.
- b. El ADJUDICATARIO se hará cargo de todos los gastos inherentes a los ensayos.
- c. 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.
- d. La detección de vicios ocultos en el material dentro del plazo de garantía podrá devenir en la necesidad de realizar ensayos a determinar, los que en todos los casos deberán ser realizados por el INTI, con los gastos correspondientes a cargo del ADJUDICATARIO.



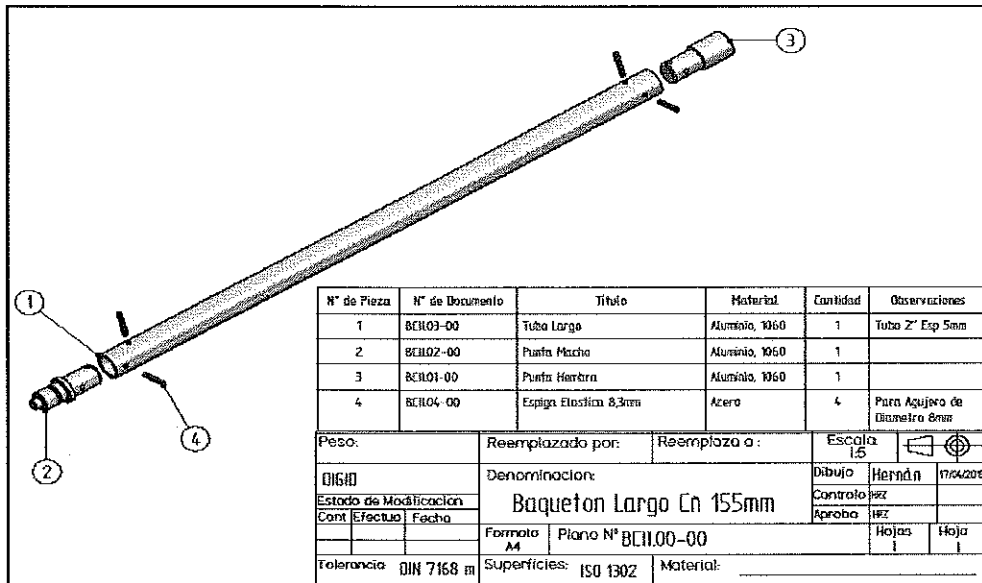
Cap Ars OIM Carla Yanina REYNOSO

## 1. Manuales consultados

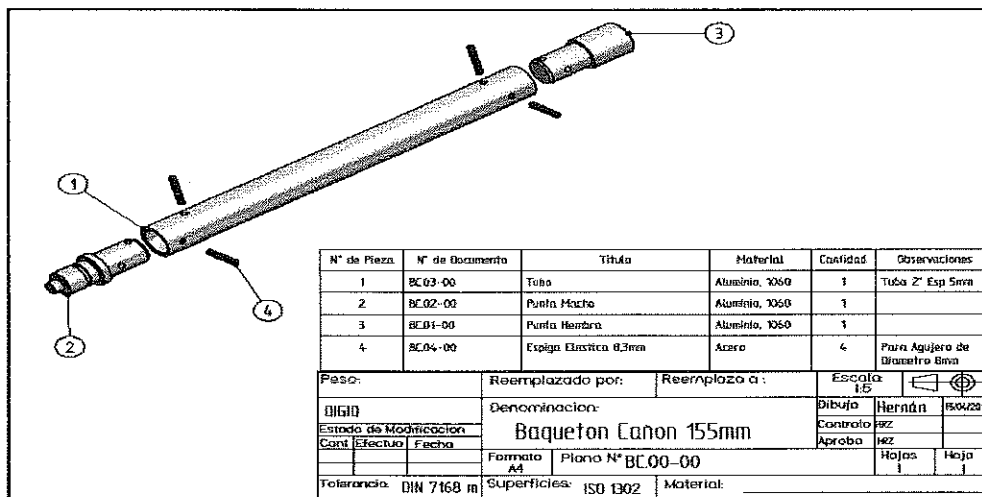
- a. Catálogo ilustrado de repuestos para Obús 105 mm L 14 y Accesorios/útiles año 1967.
- b. Manual Cañón Argentino CITER Cal 155 mm L 33 año 1987.

## 2. Planos

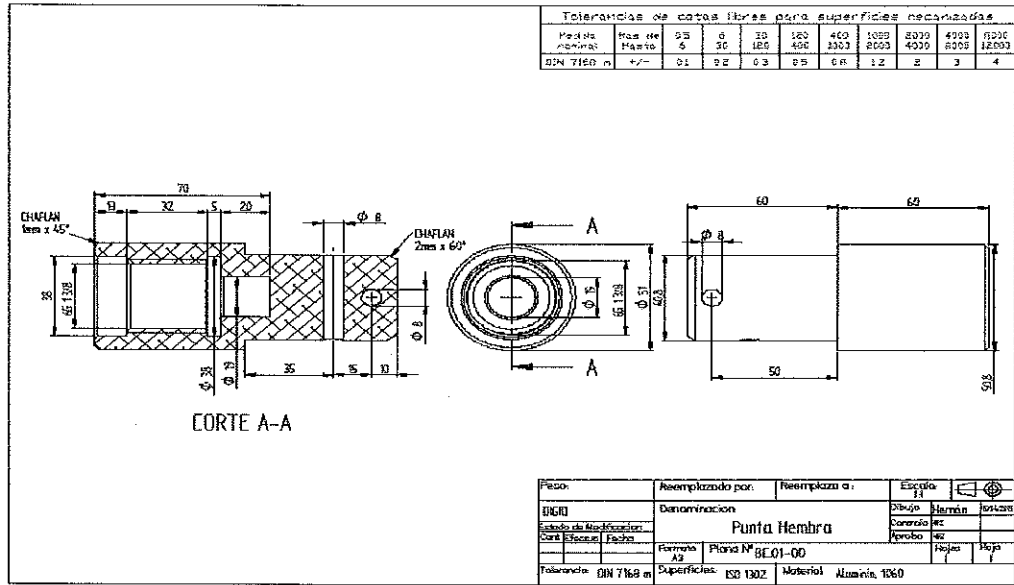
- a. Baquetón Largo Cañón 155 mm (Plano BC II.00-00).



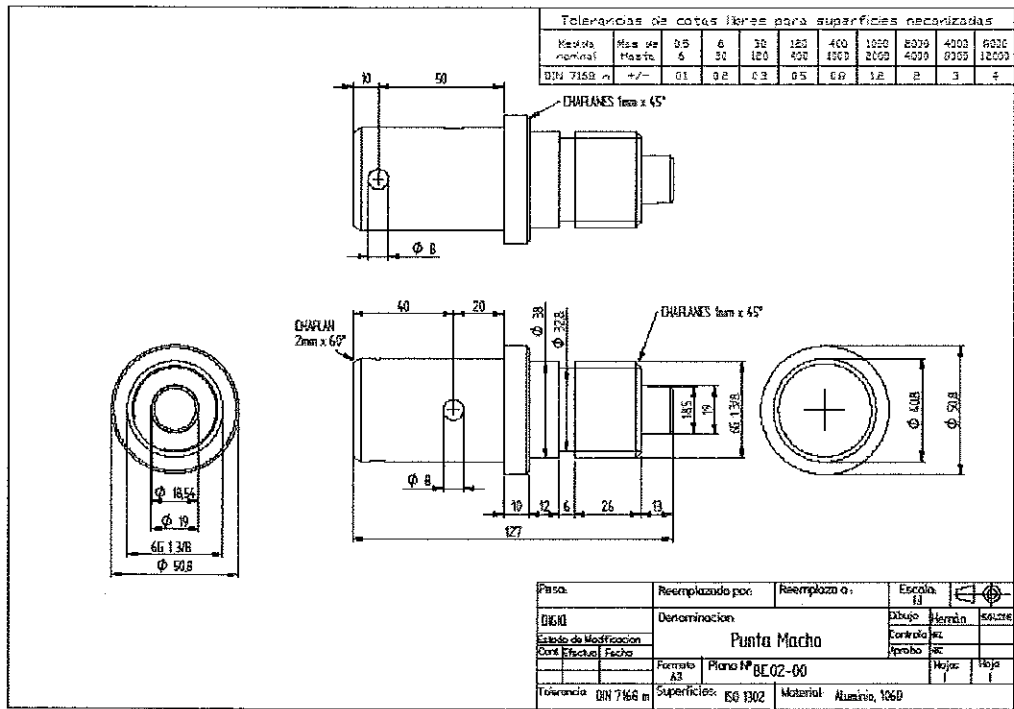
- b. Baquetón Corto Cañón 155 mm (Plano BC.00-00).



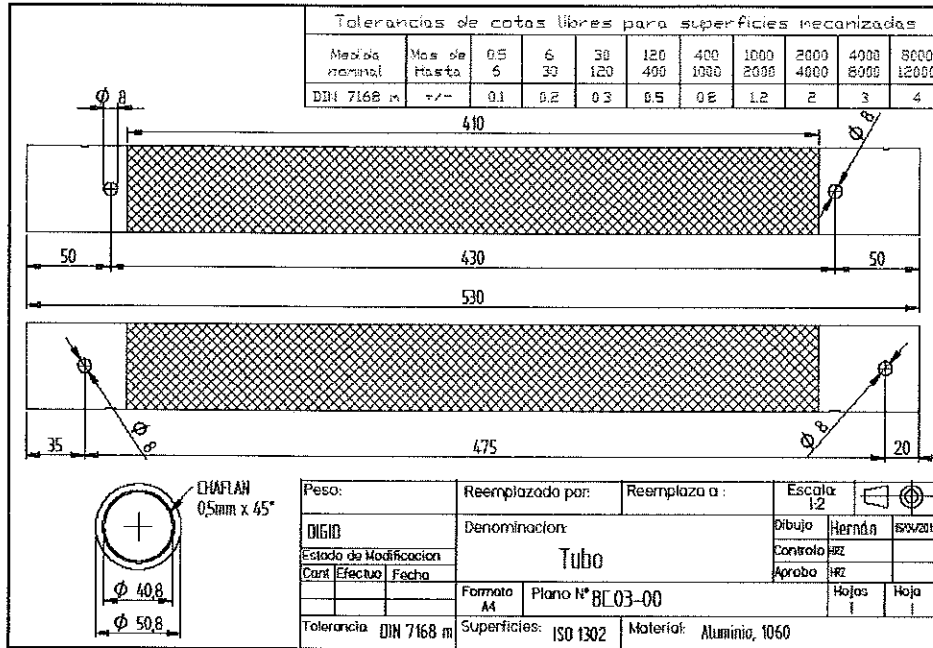
c. Punta Hembra de Baquetón Corto y Largo (Plano BC.01-00).



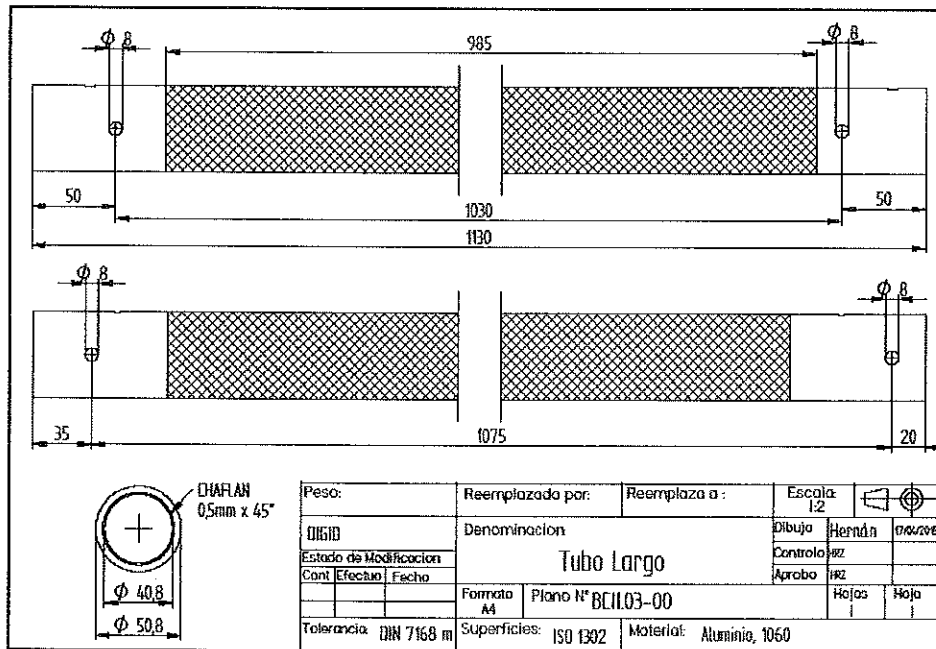
d. Punta Macho de Baquetón Corto y Largo (Plano BC.02-00).



e. Tubo Corto (Plano BC.03-00).



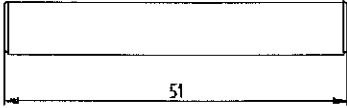
f. Tubo Largo (Plano BC II.03-00).




g. Espiga Elástica de Baquetón Corto y Largo (Plano BC.04-00).

Tolerancias de cotas libres para superficies mecanizadas										
Medida nominal	Med. de Hasta	0.5 6	6 30	30 120	120 400	400 1000	1000 2000	2000 4000	4000 8000	8000 12000
DIN 7168 m	+/-	0.1	0.2	0.3	0.5	0.6	1.2	2	3	4



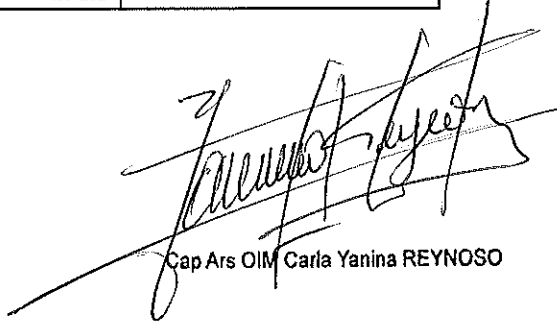
51



Ø8.3

NOTA: ESPIGA ELASTICA ESTANDAR PARA AGUJERO DE DIAMETRO 8mm

Peso:	Reemplazado por:	Reemplaza a:	Escala: 2:1	
DIBIJO	Denominación: <b>Espiga Elastica 8,3mm</b>		Dibujo	Herrmán
Estado de Modificación			Controlo	HEZ
Cont. Efectual	Fecha	Formato A4	Aprobo	HEZ
		Plano N° BC.04-00	Hojas	Hoja
Tolerancia: DIN 7168 m	Superficies: ISO 1302	Material: Acero		



Cap Ars OIM Carla Yanina REYNOSO