

<p>EJÉRCITO ARGENTINO DIRECCIÓN DE ARSENALES Departamento Técnico</p>	<p>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MEMBRANA DEL SISTEMA DE FRENO PARA LOS VVCC FLIA TAM</p>	<p> Página 1 de 7</p>
<p>ET Nro : ARS 001/00/17</p>	<p>AÑO 2017</p>	<p>PET Nro: 005/17 B Ars602</p>

**ANEXOS**

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

**1. OBJETO:**

Establecer las especificaciones técnicas y exigencias de calidad relacionadas con la adquisición de MEMBRANA DEL SISTEMA DE FRENO PARA LOS VVCC DE LA FLÍA TAM.

**2. DEFINICIONES:**

- a. INTI: Instituto Nacional de Tecnología Industrial.
- b. ET: Especificación Técnica.
- c. REPUESTO: Es cualquier parte, conjunto o componente que se requiere para el mantenimiento de un conjunto, componente o efecto original.
- d. REPUESTO ORIGINAL: Es aquel elaborado por la propia terminal para ser aplicado en la producción como componente de efectos finales o como repuesto de éstos, bajo sus normas de calidad y con la garantía de la misma.
- e. REPUESTO LEGÍTIMO: Es aquel, que no siendo elaborado "en origen", la fábrica terminal del efecto al cual va a ser destinado, lo garantiza en su calidad, comercializa exclusivamente a través de su red de proveedores oficiales y permite mantener vigente la garantía de fábrica del efecto.
- f. CRE: Comisión Receptora de Efectos.
- g. 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.
- h. 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 y que permite la liberación del pago correspondiente al material recepcionado.

**3. EFECTOS A ADQUIRIR:**

NRO	NRO SIBYS			DESCRIPCIÓN	UM
	IPP	CLASE	ITEM		
1	296	9691	1002	R. Y A. P/VEHÍCULO FUERZA SEG.; ELEMENTO MEMBRANA – MARCA VEHÍCULO TAM – MODELO VEHÍCULO VCTAN-VCT ///Observaciones al ítem: MEMBRANA 301-1914 AM 596 – 1,3 (3042682) TIPO HIDAC. MATERIAL EPICHLOROHYDRIN. JUEGO COMPUESTO POR MEMBRANA CANTIDAD UNA (1) – VÁLVULA DE LLENADO 301-1914-05 CANTIDAD UNA (1) – ANILLO SELLO CANTIDAD UNA (1).	UN

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**4. EXIGENCIA QUE DEBE CUMPLIR EL EFECTO****a. Requisitos particulares:**

- 1) La membrana del acumulador de freno es una pieza de goma con un anillo metálico y responde al plano Nro Z-2350-301-1914.04.00, que se encuentra a disposición del Oferente para su consulta en el Departamento Técnico.
  - a) Material base (ECO): Caucho óxido de etileno-epiclorhidrina, cuya calidad es similar al grado 2, tipo CH de la ASTM D 2000/80.
  - b) Propiedades Físicas (Las probetas de ensayo serán S1 según NORMA TAMSE NM-11)
    - (1) **Dureza: 60 +/- 5 shore A.**
    - (2) **Módulo al 300%: 90 kgf/cm<sup>2</sup> mínimo.**
    - (3) **Resistencia a la tracción: 105 kgf/cm<sup>2</sup> mínimo.**
    - (4) **Alargamiento a la rotura: 400% mínimo.**
    - (5) **Envejecimiento en estufa (72 hs a 120°C).**
      - (a) Variación de la dureza: 0 a +15 shore A.
      - (b) Variación de la resistencia a la tracción: +/- 25%.
      - (c) Variación del alargamiento a la rotura: - 50% máximo.
    - (6) **Compression set (22 hs a 100°C).**
      - (a) Deformación: 50 % máximo.
    - (7) **Ensayo de fragilidad (sin fisura)**
      - (a) No frágil luego de 3 minutos a -40°C, método de ensayo, A 9.3.2.
    - (8) **Inmersión en aceite (72 hs a 120 °C) según IRM 902.**
      - (a) Variación de volumen: +/- 10%.
      - (b) Variación de la dureza: +/- 10%.
      - (c) Variación de la resistencia a la tracción: +/- 10%.
      - (d) Variación del alargamiento de rotura: - 50%.
    - (9) **Ensayo de ciclado de la membrana en vacío:**
      - (a) La membrana debe armarse sobre un dispositivo de amarre igual al acumulador; se pasa la membrana a su punto opuesto (se da vuelta) y tomando dicha posición como cero, se le hacen recorrer 65 mm con una frecuencia de 1000 ciclos por hora, a temperatura ambiente.

(b) La pieza ensayada debe pasar los 500.000 ciclos ininterrumpidos, sin presentar fisuras a simple vista.

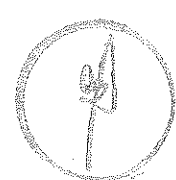
- 2) El anillo metálico de la membrana es de Acero Inoxidable AISI 304. La adherencia goma-metal debe tener una resistencia superior a la tensión de rotura de la goma.
- 3) La válvula de llenado responde al plano Nro Z-2350-301-1914.05.00, que se encuentra a disposición del Oferente para su consulta en el Departamento Técnico.
- 4) El anillo sello responde al plano Nro Z-2350-301-1914.06.00, que se encuentra a disposición del Oferente para su consulta en el Departamento Técnico.

## 5. VERIFICACIÓN Y PRUEBAS

- a. Se recomienda a los OFERENTES entregar al INTI para su ensayo, los materiales que se detallan a continuación:
  - 1) CINCO (5) membranas completas.
  - 2) CUATRO (4) planchas de ECO de 20 cm x 20 cm x 2 mm de espesor.
  - 3) UNO (1) trozo de goma cruda (500 gr).
- b. Los OFERENTES deberán adjuntar a la Oferta, el protocolo de ensayos efectuados en el INTI a cada uno de los materiales especificados en el apartado anterior, de acuerdo a lo exigido en el punto 4. *Exigencia que debe cumplir el efecto*, de la presente ET.
- c. La antigüedad de los protocolos de ensayos efectuados por el INTI, a solicitud de los OFERENTES, no deberá superar los DOCE (12) meses a la fecha de apertura de ofertas.
- d. La totalidad de los ensayos indicados en la presente ET deben ser presentados en un único informe elaborado por el INTI.
- e. La exigencia precedente deberá ser cumplimentada por los OFERENTES, tanto para el caso de las membranas fabricadas en el país como en el exterior.

## 6. EXIGENCIAS DE CALIDAD

- a. La totalidad de los elementos a proveer, responderán a las Normas y Planos existentes (Ver Anexo 3).
- b. Los elementos que se solicitan, serán nuevos de fábrica y sin uso, en perfecto estado de conservación y mantenimiento.
- c. Los elementos ofrecidos serán originales o legítimos, según lo especificado en 2. d. y e.
- d. Los OFERENTES deberán indicar en sus ofertas **MARCA** y **ORIGEN** del producto ofertado.



**7. GARANTÍA**

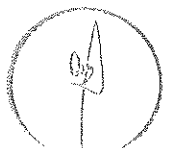
- a. Los efectos estarán amparados por un CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CALIDAD, ESCRITO contra defectos del material y/o mano de obra, otorgado y firmado por el ADJUDICATARIO al momento de la entrega, por un período no inferior a DOCE (12) meses a partir de la fecha de recepción.
- b. Cuando deba reemplazarse 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.

**8. ENTREGA DE MUESTRAS**

- a. Los OFERENTES deberán entregar una muestra del efecto requerido en 3. EFECTOS A ADQUIRIR de la presente Especificación Técnica, debiendo presentar las mismas, rotuladas (Ver Anexo 1), hasta una hora antes del cierre de recepción de ofertas.
- b. Las muestras entregadas podrán ser ensayadas a fin de determinar su calidad, de acuerdo a lo especificado en 4. a., de la presente ET, produciendo su aceptación o rechazo.
- c. Los OFERENTES deberán solicitar se les entregue el Recibo de entrega de muestras.
- d. Las muestras serán devueltas a los OFERENTES de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 33 "DEVOLUCIÓN MUESTRAS", MANUAL DE PROCEDIMIENTO DEL RÉGIMEN DE CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL.



Cap Ars OIM Carla Yanina REYNOSO



**1. ENVASES Y EMBALAJE**

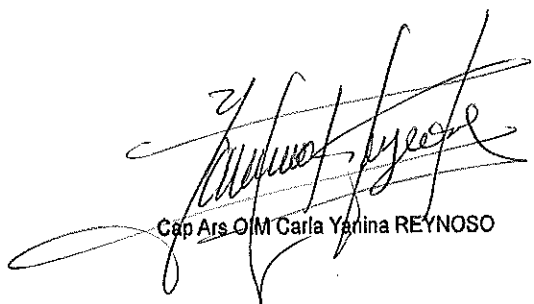
- a. Los efectos se entregarán de acuerdo al envase original utilizado por el fabricante, apto para manipuleo y transporte por diferentes modos.
- b. El mencionado embalaje deberá ser apto para su almacenamiento por períodos prolongados en todo tipo de depósito, y sin permitir que se produzcan daños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

**2. MARCACIÓN Y ROTULADO**

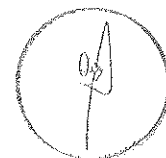
- a. Cada envase o embalaje deberá estar rotulado y marcado en lugar visible y en formato legible.
- b. Aquellos embalajes que contengan más de un efecto suelto / separado en su interior, deberán contener una lista de empaque o contenido.
- c. Los envases de los efectos sueltos / separados en el interior 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:

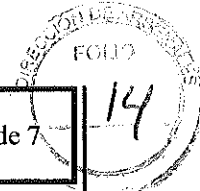
<p>MARCA REGISTRADA</p> <p>NOMBRE Y APELLIDO O RAZÓN SOCIAL</p> <p>EJÉRCITO ARGENTINO</p> <p>IDENTIFICACIÓN DEL EFECTO NSN: ----- Nro Parte: ----- ORDEN DE COMPRA Nro: 999999/x</p>
--

- 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 Yarina REYNOSO

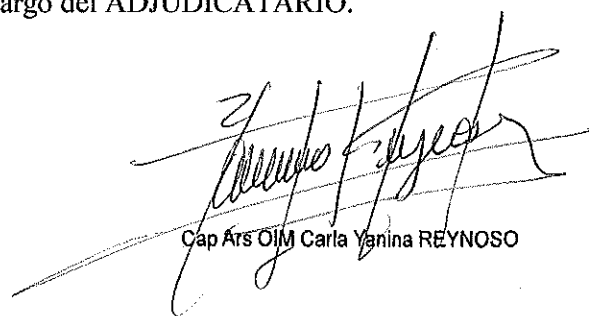


**1. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN**

- 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, que serán verificados mediante una inspección ocular del 100%, 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. La CRE confeccionará el ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA (ARD) una vez que finalice la aceptación técnica y se reciba el Certificado de Garantía de Calidad especificado en el apartado 7. a., de la presente ET.

**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.



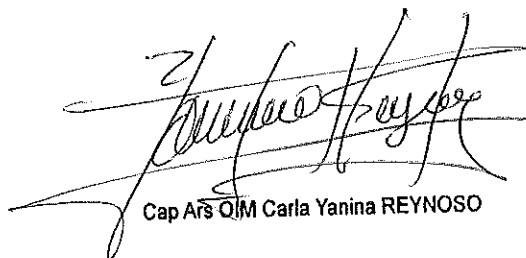
Cap Ars OIM Carla Yanina REYNOSO



**1. PLANOS A CONSIDERAR**

- a. Z-2350-301-1914.04.00
- b. Z-2350-301-1914.05.00
- c. Z-2350-301-1914.06.00

Los planos se encuentran a disposición de los Oferentes en el Dpto Técnico para su consulta.



Cap ARS QIM Carla Yanina REYNOSO

