

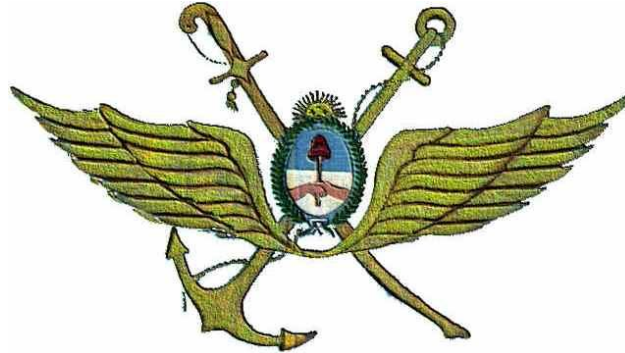
NORMA DEF EDC 0978-A

RES. MD N° 03/82

ACTUALIZADA 09/12/13

COA N° 8340

MINISTERIO DE DEFENSA



COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

EQUIPAMIENTO DE CAMPAÑA

Carpas multipropósito
de 6m x 9m

PARA CONSULTAS O SUGERENCIAS
DIRIGIRSE A normalizacion@mindef.gov.ar

SISTEMA DE NORMALIZACIÓN DE MEDIOS PARA LA DEFENSA

El Comité Superior de Normalización que aceptó la presente norma esta integrado por:

- Director General de Normalización y Certificación Técnica
Lic. Alberto Vicente BORSATO
- Director General del Servicio Logístico de la Defensa
Lic. Lucía KERSUL
- Jefe IV – Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas
CL VGM Juan Carlos BAZÁN
- Director General de Intendencia del Ejército Argentino
CR Horacio BELLOTTI
- Director General de Intendencia de la Armada Argentina
CN Luis Mario DEVINCENTI
- Director General de Intendencia de la Fuerza Aérea
BR José Enrique D' ANDREA COLL

El estudio de los contenidos volcados ha sido realizado por el siguiente personal:

Lic. Andrés KOLESNIK	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
CR (R-Art 62) Rodolfo ACCARDI	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
SM (R-Art 62) Juan RODIO	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
SM Raúl Roque PANIAGUA	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Dis. Ind. Jesica KUBATOV	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
Srta. Carla CHIDICHIMO	(DGNyCT – Ministerio de Defensa)
CF Ana BARRIONUEVO	(DGSLD – Ministerio de Defensa)
CR Javier TARDIO	(DGFFMM – Ministerio de Defensa)
TC Humberto CAREDDU	(Estado Mayor Conjunto)
CT Javier OLANO	(Ejército Argentino)
AC Fabiana BARBOZA	(Ejército Argentino)
SPIM Roberto NIEVAS	(Armada Argentina)
VC Juan Carlos GUZZANTI	(Fuerza Aérea Argentina)

ÍNDICE

PREFACIO	2
INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	4
2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS	4
3. DEFINICIONES	5
4. CONDICIONES GENERALES	5
4.1. Descripción del efecto.....	5
4.2. Dimensiones	6
4.3. Materia prima.....	6
5. DETALLES DE CONFECCIÓN.....	6
5.1. Módulo principal	6
5.2. Parantes.....	8
5.3. Estacas	8
5.4. Tensor	9
5.5. Unión entre paños.....	9
5.6. Refuerzos	9
5.7. Terminación.....	9
5.8. Tolerancias	9
5.9. Color	10
5.10. Otros detalles.....	10
6. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS	10
6.1. Documentación a presentar con la oferta	10
6.2. Capacitación	10
6.3. Documentación técnica	10
6.4. Kit de repuestos y reparación.....	11
7. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE.....	11
7.1. Marcado de la carpa	11
7.2. Embalaje.....	11
7.3. Rotulado	11
8. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN	12
8.1. Muestreo	12
8.2. Inspección	12
9. REQUISITOS DE CALIDAD	12
9.1. Estado de las unidades o efectos	12
9.2. Garantía.....	12
ANEXO A (Normativo)	13
Requisitos de la tela principal de la carpa multipropósito de 6m x 9m.....	13
ANEXO B (Normativo)	14
Imagen representativa de la carpa multipropósito	14

PREFACIO

El Ministerio de Defensa ha establecido el Sistema de Normalización de Medios para la Defensa, cuyo objetivo es normalizar los productos y procesos de uso común en la jurisdicción en la búsqueda de homogeneidad y el logro de economías de escala.

El Sistema es dirigido por la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica con la asistencia técnica del Comité Superior de Normalización. Está conformado por el Ministerio de Defensa, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y las Fuerzas Armadas.

La elaboración de las normas la realizan Comisiones de Especialistas de las Fuerzas Armadas, las que pueden complementarse con especialistas de otros ámbitos interesados. Las comisiones son presididas y coordinadas por funcionarios de la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa.

Toda norma nueva elaborada por la Comisión responsable, es elevada al Comité Superior de Normalización para su "aceptación", quien a su vez la tramita ante el Ministerio de Defensa para su "aprobación".

Toda revisión de una norma vigente es realizada por la Comisión responsable y elevada al Comité Superior de Normalización para su "actualización".

La presente Norma DEF fue aceptada por el Comité Superior de Normalización en su reunión del día 09 de diciembre de 2013 y asentada en el Acta N° 02/13.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 3/82.

INTRODUCCIÓN

La redacción de la presente norma se realiza con el objeto de adaptar sus requisitos a las necesidades actuales de las Fuerzas Armadas en relación a este efecto.

La presente Norma actualiza a la Norma DEF C 978.

De las modificaciones introducidas que se presentan respecto de la versión anterior, merece destacarse que:

- Se actualizan algunos valores y parámetros.
- Se aplica el formato indicado en la Norma DEF GEN 1-G.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma DEF prescribe las características que debe cumplir la carpa multipropósito, para su confección, como así también la forma de presentación y control de recepción.

Las prescripciones contenidas en la presente Norma DEF son de carácter obligatorio dentro de la jurisdicción del Ministerio de Defensa.

2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones que, mediante su cita en el texto, se transforman en válidas y obligatorias para la presente norma. Las ediciones indicadas son las vigentes en el momento de esta publicación. Todo documento es susceptible de ser revisado y las partes que realicen acuerdos basados en esta norma deben buscar las ediciones más recientes.

IRAM 15-1	- Sistemas de muestreo para la inspección por atributos. Parte 1 - Planes de muestreo para las inspecciones lote por lote tabulados según el nivel de calidad aceptable (AQL).
IRAM 18	- Muestreo al azar.
IRAM 7508	- Tejidos. Determinación de la masa por metro lineal y de la masa por unidad de área.
IRAM 7547	- Telas. Método de determinación de la resistencia a la penetración de agua bajo presión hidrostática
IRAM 7550	- Telas recubiertas con PVC Plastificado para la confección de ropa impermeable de trabajo.
IRAM 13336	- Plásticos. Método del carbón activado para la determinación de la pérdida de plastificantes.
IRAM-AAQCT B 7870	- Fibras e hilados textiles. Mezclas binarias de fibras. Análisis químico cuantitativo.
IRAM-AAQCT B 13516	- Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al lavado.
IRAM-AAQCT B 13519	- Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al frote.
IRAM-AAQCT B 13529	- Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez a la luz artificial (lámpara de arco de xenón).
IRAM-INTI-CIT G 7509	- Tejidos. Propiedades de tracción.
IRAM-INTI-CIT G 7510	- Tejidos. Método de ensayo de desgarro mediante aparatos tipo Elmendorf.
IRAM-INTI-CIT G 7538-2	- Tejidos. Método de determinación de la permeabilidad al aire con un aparato con rotámetro.
IRAM-INTI-CIT G 7545	- Tejidos. Determinación de la resistencia al mojado superficial. Método de rociado.
IRAM-INTI-CIT G 7553	- Tejidos planos o de calada. Determinación de los ligamentos.
IRAM-INTI-CIT G 7558	- Tejidos. Determinación de la resistencia a la abrasión plana. Método del diafragma inflado.
IRAM-INTI-CIT G 7562	- Tejidos de calada. Método de las lengüetas para determinar la resistencia al desgarro.

IRAM-INTI-CIT G 7582	- Tejidos. Determinación de la resistencia al reventamiento, mediante un dinamómetro con dispositivo de Perzos.
IRAM-INTI-CIT G 75208-1	- Productos textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación.
IRAM-INTI-CIT G 75208-2	- Confecciones textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación de productos textiles. Características de las etiquetas.
IRAM-IAS-U 500 600	- Aceros al carbono y aleados para construcciones mecánicas. Designación y composición química.

Las Normas IRAM pueden ser consultadas por las Fuerzas Armadas y Organismos dependientes del Ministerio de Defensa en la Biblioteca Virtual que posee la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica en el piso 13 del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB) o pueden ser adquiridas para el público en general en el Instituto Argentino de Normalización (www.iram.org.ar), Perú 552/556, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1068AAB).

Las Normas DEF pueden ser consultadas en línea en la página *web* <http://www.mindef.gov.ar/institucional/administracion/buscador-de-normasdef.php>; en la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB), o solicitadas por correo electrónico a la casilla normalizacion@mindef.gov.ar.

NOTA Para la adquisición de normas nacionales e internacionales las Fuerzas Armadas deben consultar sobre descuentos especiales contemplados en el Convenio específico celebrado entre el IRAM y el Ministerio de Defensa, en la casilla de correo normalización@mindef.gov.ar.

3. DEFINICIONES

Para los fines de la presente Norma DEF no son necesarias definiciones.

4. CONDICIONES GENERALES

4.1. Descripción del efecto

Consiste en una carpa de dos (2) cuerpos, con un (1) cuerpo intermedio que permite su extensión, con techo a dos (2) aguas, con dos (2) mangas de entrada con alero y doble puerta, tipo cortina.

Estará compuesta por los siguientes elementos:

- Paños de carpa: paredes y techo (en una misma pieza).
- Parantes (centrales y laterales).
- Estacas (internas y externas).
- Vientos.
- Tensores.
- Maza.
- Funda de transporte.
- Funda porta parantes.
- Funda porta estacas.

4.2. Dimensiones

- Altura central: 350cm \pm 3,5cm.
- Altura paredes laterales: 180cm \pm 2cm.
- Módulo principal: 600cm \pm 6cm de largo y 600cm \pm 6cm de ancho.
- Módulo con paño intermedio: 900cm \pm 9cm de largo y 600cm \pm 6cm de ancho.
- Mangas de acceso: 180cm \pm 2cm de alto, 135cm \pm 1,5cm de ancho y 110cm \pm 1cm de profundidad.

4.3. Materia prima

4.3.1. Tela del paño. Debe ser poliéster con recubrimiento de PVC en ambas caras. En el **ANEXO A** figuran los requisitos de la tela.

4.3.2. Hilo de las costuras. De poliamida.

4.3.3. Tul mosquitero para ventana. Debe ser de poliéster, con un peso de 65gr/m² \pm 5gr/m², y con 30 \pm 2 mallas por cm².

4.2.4. Tela translúcida para ventana. Debe ser de PCV, transparente, con un espesor (con carga de 50gr) de 45mm, y un peso de 550gr/m² \pm 5gr/m²

4.2.5. Parantes. Los parantes serán de caño de acero COPANT 1010 (IRAM IAS U 500 600), galvanizados, de sección circular.

4.2.6. Estacas internas y externas. Las estacas externas serán de perfil "T" de acero COPANT 1010 (IRAM IAS U 500 600) T 45 x 45 x 4,8, según IRAM IAS U 500 503 (T 1 3/4 x 1 3/4 x 3/16 según designación comercial) de 65cm de largo.

Las estacas internas serán de aluminio.

4.2.7. Tensores. Serán de aluminio o aleación en base de aluminio.

4.2.8. Vientos. Serán de tejido tubular trenzado de nueve (9) hilos multifilamento, con alma de polipropileno de 30 \pm 1 cabos multifilamentados.

4.2.9. Ojalillos. Serán de bronce, de diámetro funcional al diámetro de los vientos.

4.2.10. Arandelas. Serán de teflón, funcionales al diámetro del parante.

5. DETALLES DE CONFECCIÓN

5.1. Módulo principal

Constituidos por la misma tela, los paños del techo y de las paredes van unidos por medio de termo sellado por solapamiento. Para la mejora de la terminación se aplicará un costurado de refuerzo en los apliques de puertas y ventanas, y en las uniones de mayor tensión, con hilo de poliamida. Asimismo, deberán llevar refuerzo las zonas de anclajes.

Las entradas de la carpa tendrán una puerta confeccionada en la misma tela principal, con cierre perimetral a cremallera, de poliacetal, con carro metálico doble.

5.1.1. Techo. Toda la estructura del techo estará conformada por paños triangulares (de la misma tela), y sellado por solapado, tal que se asegure la impermeabilidad de la unión. Además debe estar sellado a las paredes del cuerpo y asegurado en distintos puntos de estabilidad estructural por medio de parantes.

El techo deberá contar en ambos vértices con una ventilación de forma triangular con base de aproximadamente 50cm de ancho. Del lado interno llevará tul mosquitero, y del lado externo tendrá una cubierta de la misma tela principal, cosida y termosellada perimetralmente, dejando libre el borde inferior. Sobre este borde deberá tener un ojalillo metálico para el amarre de un viento que permita tensarla. La cubierta mencionada deberá permitir la ventilación e impedir la filtración de agua al interior de la carpa.

5.1.2. Paredes. Las paredes tendrán en su base un zócalo o faldón de entre 20cm y 30cm de alto, que cubrirá todo el perímetro del cuerpo de la carpa, a excepción de las áreas de ingreso y las esquinas, donde deberá verse interrumpido.

El zócalo estará confeccionado de la misma tela principal, y se unirá por superposición y termosellado a la pared. En el borde inferior, el zócalo debe tener perforaciones reforzadas por ojalillos metálicos, para su anclaje al suelo.

5.1.3. Mangas de acceso. Tendrán un alero de 25cm aproximadamente, y una puerta tipo cortina, con dos (2) paños confeccionados con la tela principal. Esta puerta se encontrará unida a la estructura de la manga, por medio de costurado y termosellado en su borde superior.

Los paños de la manga y de la abertura de la carpa deberán tener perforaciones reforzadas por ojalillos metálicos en los bordes que se vinculan, para permitir el pasaje de un tensor (del mismo tipo que los vientos) en forma de zigzag. Todo el perímetro del cuerpo de la abertura estará dobladillado hacia adentro y llevará costurado, para fortalecer las zonas ojalladas.

5.1.4. Ventanas. Todas las ventanas deben tener tres (3) tipos de cerramientos.

El primero, en la parte externa, será de la misma tela del paño de la carpa. El segundo, a continuación del anterior, será de tul mosquitero. El tercero, en la parte interna, será de plástico translúcido y estará ribeteado en todo su contorno con cinta tipo hilera o cinta al biés, de fibra sintética.

El tul mosquitero será del mismo color que la tela principal de la carpa o negro. Estará fijo, y se unirá por costurado y termosellado perimetral.

Los cerramientos internos y externos se unirán al borde superior de la abertura, por medio de costurado y termosellado. Para producir su retracción, deberán contar con algún sistema de traba, el cual puede estar compuesto una hebilla a presión, de poliacetal o polímero similar de alta resistencia, que garantice su fijación tanto al abrirse como al cerrarse.

Las ventanas se distribuirán dos (2) en cada manga de acceso -una (1) a cada lado-, y dos (2) en cada lateral, teniendo la carpa en su configuración básica, ocho (8) ventanas. El cuerpo intermedio para anexar llevará una (1) ventana en cada pared lateral.

Las ventanas medirán $100\text{cm} \pm 1\text{cm}$ de ancho y $80\text{cm} \pm 1\text{cm}$ de alto. Se ubicarán, sobre el cuerpo principal, a los lados de las puertas de ingreso, equidistantes a los dos laterales. En los paños laterales, deberán ir ubicadas, aproximadamente, a 50cm del centro de la pared, hacia cada lado (quedando una distancia aproximada entre ventana y ventana de 100cm, sin considerar la adaptación del cuerpo intermedio). Todas estarán a 30cm, aproximadamente, de la unión del techo a la pared lateral.

5.1.3. Cuerpo intermedio para anexar. Consiste en un paño continuo, de 330cm de ancho y longitud tal que cubra techo y ambas paredes laterales. Se unirá al módulo principal por medio de un tensor del mismo tipo utilizado para los vientos, enlazado en forma de zigzag. Para este fin, los paños deberán tener perforaciones reforzadas por ojalillos metálicos en los bordes que se vinculan. La distancia entre centros de los ojalillos será de 20cm aproximadamente.

5.2. Parantes

Tendrán una base de apoyo circular la cual deberá darle suficiente firmeza y sustento. Con el mismo fin, la cara de la base que está en contacto con la superficie, deberá presentar una prominencia.

En el extremo superior, cada parante llevará una cumbrera o sombrero metálico, macizo, con forma cónica con vértice redondeado, con base de 8cm de diámetro aproximadamente. Esta pieza pasará a través del paño del techo por el orificio reforzado con la arandela de teflón

Cuando los parantes estén divididos en tramos, el tramo inferior deberá estar aguzado en su extremo superior de encastre.

5.2.1. Parante central. Deberá ser uno (1) para el módulo principal, y se deberá agregar otro, cuando se incorpore el módulo intermedio. Tendrán 4cm de diámetro y 350cm de largo, distribuido en dos (2) tramos de 175cm. La base de apoyo circular tendrá 13cm de diámetro aproximadamente.

5.2.2. Parantes laterales. Deberán ser 14 para el módulo principal, y se agregarán dos (2), cuando se incorpore el módulo intermedio. Tendrán 2,5cm de diámetro y 180cm de largo. La base de apoyo circular tendrá 12,5cm de diámetro aproximadamente.

5.3. Estacas

Se deberán proveer la cantidad de estacas necesarias (internas y externas) para tensar el paño de la carpa, tanto del módulo principal como del anexo intermedio.

La carpa tendrá 32 estacas externas para el módulo principal, y dos (2) para el cuerpo intermedio para anexar. Serán de perfil "T", deberán tener uno de sus extremos planos y el otro terminado en punta, y llevarán los dispositivos necesarios para ajustar a los vientos.

Las estacas internas (para sujeción y tensión de paredes) serán 14 para el módulo principal, y ocho (8) para el cuerpo intermedio para anexar. Tendrán 20cm aproximadamente de alto y 0,6cm de diámetro. Estarán terminadas en gancho.

5.4. Tensor

El espesor mínimo debe ser de 4mm. La perforación tendrá como mínimo 7,5mm de diámetro y será funcional con el viento.

5.5. Unión entre paños

Se utilizarán los vientos no solo como tensores estructurales sino también como aseguramiento entre paños a través de un sistema de zig-zag que permita unirlos. De esta manera, resultará una apertura regulable.

Este sistema de unión se aplicará para la fijación del paño de techo a las paredes (facilitando su apertura para la aireación), para el acople del módulo intermedio, y para la regulación de tensión de los paños que cierran las aberturas externas de las mangas de entrada.

Todas las uniones estarán cubiertas por una solapa generada por uno de los paños que se vincula, de unos 20cm de ancho aproximadamente.

5.6. Refuerzos

5.6.1. Refuerzos estructurales. En las puntas de esfuerzo del cuerpo, techo y zócalo, la estructura debe presentar refuerzos que ayuden a resistir el efecto de tracción de los vientos sobre los apoyos de los parantes. Los refuerzos estarán confeccionados con la misma tela principal, y se unirán por termosellado.

5.6.2. Refuerzos en áreas de anclaje. En las zonas donde se ubican los parantes, el modelo debe tener arandelas de teflón para soportar los esfuerzos y el desgaste. Asimismo, deberán colocarse refuerzos confeccionados en la misma tela del paño, unidos por termosellado al cuerpo de la carpa.

5.7. Terminación

La confección debe realizarse teniendo en cuenta las reglas del buen arte. La terminación de las carpas debe ser prolija y libre de fallas.

5.8. Tolerancias

No tendrán fallas ni defectos que perjudiquen su calidad, apariencia ni prestaciones.

Las dimensiones mencionadas son de referencia y pueden variar según medidas estándar utilizadas por el fabricante. Por esta razón, se aceptarán pequeñas discrepancias en las medidas cuando no se establezcan valores mínimos y/o máximos, siempre que no perjudiquen su adaptación al uso.

5.9. Color

5.9.1. Verde oliva. En caso de solicitarse carpas multipropósito color verde oliva, y sus coordenadas cromáticas serán las indicadas a continuación, medidas bajo el sistema CIE Lab, y con tolerancia $\Delta E = 6,0$.

Coordenadas Cromáticas: Verde oliva	Valor central	
	L	35,2
	a	-2,8
	b	7,8

El código Pantone del color verde oliva será TPX 18-0420.

5.9.2. Otros colores. En caso de solicitarse carpas multipropósito de otros colores, se deberán convenir en la contratación e indicar en el pliego licitatorio las coordenadas cromáticas y otros requisitos que deberá presentar la tela.

5.10. Otros detalles

Cualquier otro detalle no previsto o que se aparte de lo establecido o que fuera necesario por estar citado en forma indeterminada deberá ser indicado en los pliegos licitatorios.

Toda modificación que implique una supuesta mejora de la calidad del producto será considerada oportunamente por las instancias técnicas a que dieren lugar.

6. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

6.1. Documentación a presentar con la oferta

El oferente deberá presentar junto con su oferta folletos y memoria descriptiva de cada uno de los efectos ofrecidos, en idioma español, compatible con lo exigido en la presente Norma.

6.2. Capacitación

El oferente deberá dictar, en el lugar que determine el organismo adquirente, un curso de capacitación destinado al personal de la Fuerza que reciba las carpas, cuyo alcance comprenderá el montaje y desmontaje, el correcto uso y mantenimiento de la carpa.

La capacitación será teórica y práctica, mostrando todos los elementos de ensamble e incluyendo la provisión de planos, manuales, listado de materiales, instructivos, etc.

6.3. Documentación técnica

El oferente deberá entregar dos (2) juegos completos de la documentación que se detalla a continuación, en idioma español, y en soporte en papel y soporte electrónico (CD).

- Manual De armado y desarmado de la carpa.
- Manual de mantenimiento de la carpa.
- Manuales de despiece y lista codificada de partes y piezas de la carpa.

- Planos de planta, alzada y perfil de las carpas, que incluyan el posicionamiento de todas las aberturas.
- Planos de la estructura.

6.4. Kit de repuestos y reparación

Junto con la carpa se deberá entregar un kit que incluya, como mínimo:

- Seis (6) estacas internas.
- Seis (6) estacas externas.
- Cinco (5) tensores.
- Dos (2) cordones para unión de paños de 250cm de largo como mínimo.
- Dos (2) cordones para vientos de 1000cm de largo como mínimo.
- Un trozo de 50cm x 50cm de tela principal.
- Un trozo de 50cm x 50cm de tela mosquitera.
- Un trozo de 50cm x 50cm de PVC transparente para las ventanas.
- Pegamento para las telas mencionadas, con aplicador.

7. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE

7.1. Marcado de la carpa

Llevará una (1) etiqueta de poliamida de medidas que garanticen su legibilidad impresa con caracteres indelebles, legible, visible, resistente e inviolable, sellada en la parte interior entre laterales y zócalo, lado izquierdo del ingreso. Tendrá las siguientes leyendas, como mínimo: identificación del proveedor (razón social, domicilio, CUIT, etc.), organismo requirente, tiempo mínimo de duración (TDM) y el número y año de la orden de compra.

Otra etiqueta del mismo tipo, de medidas que garanticen su legibilidad, con las siguientes leyendas, como mínimo: temperatura máxima, acondicionamiento, materia prima y composición de la tela y los símbolos de recomendaciones de conservación y cuidado, según Norma IRAM-INTI-CIT-G 75208, Parte 1 y Parte 2, y la leyenda "No retirar esta etiqueta".

NOTA Todas las leyendas deberán estar en idioma español.

7.2. Embalaje

Cada carpa deberá ser presentada individualmente de acuerdo a la presentación comercial del fabricante.

Las unidades se agruparán en cajas de cartón corrugado de acuerdo al sistema de embalaje del proveedor, conteniendo la cantidad de unidades estipulada por éste.

7.3. Rotulado

Cada unidad de embalaje llevará un rótulo correctamente asegurado, donde figurarán, además de las que establezcan las disposiciones vigentes, las indicaciones siguientes:

- a) Denominación del efecto.
- b) Número Nacional de Efecto (NNE).
- c) Cantidad de Unidades que contiene.
- e) Tiempo mínimo de duración (TDM).

- f) Número y año de la Orden de Compra (O/C XXXX/ Año).
- g) Peso Bruto y dimensiones.
- h) Marca registrada o la razón social del fabricante o del responsable de la comercialización del producto.

8. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

8.1. Muestreo

De cada Lote se extraerán el número de efectos necesarios para proceder a la inspección, según Norma IRAM 18.

8.2. Inspección

Se procederá a la Inspección y Recepción del Lote mediante los siguientes planes, según Norma IRAM 15:

8.2.1. Inspección visual. Plan doble de Inspección, Tabla III-A Nivel II de la Tabla I, con un AQL del 4%.

8.2.2. Inspección de Laboratorio:

1. Para pruebas no destructivas: Plan doble de Inspección, Tabla III-A, Nivel I de la Tabla I, con un AQL del 4%.
2. Para pruebas destructivas: Plan simple de Inspección, nivel S3 de la Tabla I, con un AQL del 4%.

9. REQUISITOS DE CALIDAD

9.1. Estado de las unidades o efectos

Las unidades deben ser nuevas, de fábrica y sin uso, en perfecto estado de mantenimiento y conservación. Su producción no debe estar discontinuada y su fecha de fabricación no debe exceder los 12 meses con respecto a la emisión de la orden de compra.

9.2. Garantía

El adjudicatario debe presentar una Garantía de Calidad escrita, por un periodo no inferior a los 12 meses a partir de la recepción definitiva de los efectos.

Asimismo, deberá garantizar la existencia de repuestos en el país, por un tiempo mínimo de cuatro (4) años a partir del vencimiento del periodo de garantía.

La empresa fabricante deberá tener representante local y soporte técnico disponible en Argentina.

El tiempo mínimo de duración de las carpas multipropósito será de cuatro (4) años.

ANEXO A (Normativo)**Requisitos de la tela principal de la carpa multipropósito de 6m x 9m**

REQUISITOS	UNIDAD	MINIMO	MÁXIMO	METODOS ENSAYO
MATERIA PRIMA: Poliéster	%	100	-	IRAM-AAQCT B 7870
LIGAMENTO:	Tafetán			IRAM-INTI-CIT G 7553
TIPO DE TERMINACIÓN:	Recubrimiento de PVC en ambas caras			IRAM 7550
MASA:	g/m ²	545	565	IRAM 7508
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN: Urdimbre Trama	daN/cm daN/cm	30,0 25,0	- -	IRAM-INTI-CIT G 7509
RESISTENCIA AL DESGARRE (Elmendorf): Urdimbre Trama	daN daN	5,0 3,0	- -	IRAM-INTI-CIT G 7510
RESISTENCIA AL DESGARRE (Tongue): Urdimbre Trama	daN daN	7,0 4,0	- -	IRAM-INTI-CIT G 7562
RESISTENCIA AL REVENTAMIENTO (Perzos):	daN	50	-	IRAM INTI CIT G 7582 (con punzón cónico de punta semiesférica de 9mm de diámetro)
SPRAY TEST:	Índice 100			IRAM INTI CIT G 7545
RESISTENCIA A LA PRESÓN HIDROSTÁTICA: 2 horas en columna de 60cm de agua.	Satisfactorio			IRAM 7547
RESISTENCIA AL DESGASTE ABRASIVO: Carga 1,8kg – presión 2,7kg – lija 320	Ciclos	400	-	IRAM-INTI-CIT G 7558
PERDIDA DE PLASTIFICANTE:	%			IRAM 13336 (Variante B)
PERMEABILIDAD AL AIRE:	dm ³ /dm ² xmin	0,2	0,8	IRAM-INTI-CIT G 7538-2
SOLIDEZ DEL COLOR: Al lavado Al frote A la luz artificial (xenón)		4 4 6		IRAM-AAQCT B 13516 IRAM-AAQCT B 13519 IRAM-AAQCT B 13529

ANEXO B (Normativo)

Imagen representativa de la carpa multipropósito

