

FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO		ORDEN DE COMPRA	
Oficina:	Departamento de Compras VILLA MARÍA	Nº	OC-2021-VM-063
Dirección:	Av. Gral. Manuel Savio y Av. Raúl Borrás - (5900) Villa María - Cba.	FECHA	15/09/2021
Teléfono:	(0353) 4521848/9	Modalidad	Sin Modalidad
CUIT:	30-54669396-8		

Expediente Nº	EX-2021-83110776 - -APN-FMSE#MD	REC Nº	REC-2021-VM-219
Procedimiento	Tipo COMPRA POR URGENCIA/EMERGENCIA	Nº	CUE-2021-VM-001

PERSONA FISICA O JURIDICA ADJUDICADA			
Denominación	CARTOCOR S.A.	CUIT	30-58673333-4
Domicilio	Chacabuco 1160		
Localidad	CÓRDOBA	Provincia	Córdoba
		País	Argentina
Teléfono	(0351) 4208200 - 4208212	E-mail	legarcia@arcor.com

BIENES Y/O SERVICIOS ADJUDICADOS							
Renglón Nº	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario sin Impuestos	IVA		Precio Total
					Alicuota	Monto	
1	CAJA DE CARTÓN CORRUGADO PARA GELATINA EXPLOSIVA MASTERMIX - HE-MP-CR-04 - Ver 02	4000	Unidad	\$ 316,00	21,00%	\$ 265.440,00	\$ 1.529.440,00
							\$ 1.529.440,00

SON PESOS UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA

Forma de Pago	Dentro de los TREINTA (30) días corridos de fecha de factura y recepción conforme.
Lugar de Entrega	FMVM, Av. Gral. Manuel Savio s/nº esq. Av. Raúl Borrás - Villa María (5900) - Provincia de Córdoba, libre de flete y seguro
Plazo/Cronograma de Entrega	Dentro de los VEINTIOCHO (28) días corridos desde comunicación de la Orden de Compra.
OBSERVACIÓN:	Tolerancia de fabricación: +/- 5% en la cantidad a comprar

HOJA DE ESPECIFICACIONES HE-MP-CR-04	 FÁBRICA MILITAR DE PÓLVORAS Y EXPLOSIVOS VILLA MARÍA	Fecha Vigencia	26/08/2019
ORIGINAL		Fecha Revisión	
		Versión	02
Página 1 de 3			
HOJA DE ESPECIFICACIONES CAJA PARA MASTERMIX			
INGENIERÍA INDUSTRIAL – FÁBRICA MILITAR VILLA MARÍA			
La impresión de este documento es una COPIA NO CONTROLADA			

1) Clasificación:

Envase de cartón corrugado de pared doble con cierre por solapas unidas por cinta adhesiva que contiene en su interior un cerco de doble pared.

2) Aplicaciones:

Envase para gelatina explosiva MASTERMIX.

3) Normativa aplicable:

Normas IRAM 33044, IRAM 33047, IRAM 33052, IRAM 33060, IRAM 33062, IRAM 33068, IRAM 33075, IRAM 33089, IRAM 33091, IRAM 45033.

Ley Nacional de Armas y Explosivos N° 20.429, Decreto Reglamentario N° 302/83. Ley Nacional de Tránsito y Seguridad N° 24.449, Decreto (PEN) N° 779/95 anexo S y Resolución N° 195/97 (Mercosur). Resolución SRT N° 801/15 (SGA).

4) Descripción de aspecto físico:

Envase compuesto por una caja tipo estándar de solapas plegadiza, de cartón corrugado unido con adhesivo a base de resina resistente al agua y al calor, color marrón natural.

El envase se compone de un cuerpo principal que contiene inscripciones en sus cuatro laterales y un cerco en el interior que debe ser de cartón corrugado doble pared y un espesor mínimo de 6,5 mm según plano.

Detalle	Unidad	Requisito		Clasificación del defecto	Método
		Mín	Max		
CUERPO PRINCIPAL (caja)					
Ensayo dinámico de colapso del envase	kg	Peso de 400kg a compresión		Mayor	ME-FI-RCV-02
Resistencia al agua del adhesivo (por inmersión)	hs	16hs de inmersión		Crítico	ME-FI-RAI-01
Material incorrecto	-	No presentará		Mayor	Visual
Evidencia de mala manufactura	-	No presentará		Mayor	Visual
Rotulado incorrecto	-	No presentará		Mayor	Visual, según plano
Capacidad de carga	kg	25		Mayor	-
Resistencia mínima del material a compresión (resistencia al reventamiento)	kg/cm ²	21 (mínimo)		Mayor	-
Espesor del cartón	mm	6,5	7,0	Mayor	ME-FI-DIM-03
Dimensiones exteriores aproximadas (caja ensamblada)	Ancho	360 ⁺²		Mayor	ME-FI-DIM-01
	Largo	365 ⁺²			
	Alto	200 ⁺²			

ELABORADO	REVISADO	REVISADO	REVISADO	REVISADO	APROBADO
Ing. Lucía Valazza Aux. Ingeniería Industrial Fecha:	Ing. Paula Belluccini Jefe Ingeniería Industrial Fecha:	Tco. Omar Acebedo Jefe de Calidad Fecha:	Ing. Natalia Donato Jefe de Producción Fecha:	Ing. Valeria Fernández Jefe de SALSEMA Fecha:	Ing. Miguel Toselli Director FMVM Fecha:

HOJA DE ESPECIFICACIONES HE-MP-CR-04	 FÁBRICA MILITAR DE PÓLVORAS Y EXPLOSIVOS VILLA MARÍA	Fecha Vigencia	26/08/2019
ORIGINAL		Fecha Revisión	
		Versión	02
Página 2 de 3			
HOJA DE ESPECIFICACIONES CAJA PARA MASTERMIX			
INGENIERÍA INDUSTRIAL – FÁBRICA MILITAR VILLA MARÍA			
La impresión de este documento es una COPIA NO CONTROLADA			

Pruebas y ensayos a cumplimentar para homologación del envase

Detalle	Duración	Requisito	Clasificación del defecto	Método
ENVASE				
Prueba de caída	-	Cinco pruebas, una por cada caída	Crítico	Pto. 8.13.3 Res. N° 195/97
Prueba de apilamiento	24hs	Peso a compresión equivalente a 3m de altura del apilado	Crítico	Pto. 8.13.6 Res. N° 195/97
Prueba de absorción de agua (método de Cobb)	30min	No mayor a 155g/m ²	Crítico	Pto. 8.12.11.1 Res. N° 195/97 IRAM-ATIPCA P 3045 ISO 535:1991
HOMOLOGACIÓN DEL ENVASE				
<p>Se deberá presentar el certificado de homologación aprobado por un Ente Certificador Oficial (Prefectura Naval Argentina), con su informe de ensayos correspondientes, cumplimentando lo establecido en la Resolución 195/97 (Normas Técnicas al Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, Secretaría de Obras Públicas y Transporte).</p>				

• **Características generales del CUERPO PRINCIPAL (caja):**

Tipo	Caja tipo plegable estándar
Forma	Prisma rectangular según plano ST.5911-I
Cierre	En su parte superior e inferior por medio de ocho solapas (tipo simples) unidas con cinta adhesiva.
Material	Cartón corrugado de papel kraft
Pared	Onda doble y triple faz, como se muestra en la imagen 
Gramaje p/ onda	185 g/m ² (mínimo)
Gramaje p/ faz	285 g/m ² (mínimo)
Tipo de onda	BC
Peso aproximado	Mín 930 g
Cantidad de usos	1 (uno)

ELABORADO	REVISADO	REVISADO	REVISADO	REVISADO	APROBADO
Ing. Lucía Valazza Aux. Ingeniería Industrial Fecha:	Ing. Paula Belluccini Jefe Ingeniería Industrial Fecha:	Tco. Omar Acebedo Jefe de Calidad Fecha:	Ing. Natalia Donato Jefe de Producción Fecha:	Ing. Valeria Fernández Jefe de SALSEMA Fecha:	Ing. Miguel Toselli Director FMVM Fecha:

HOJA DE ESPECIFICACIONES HE-MP-CR-04	 FÁBRICA MILITAR DE PÓLVORAS Y EXPLOSIVOS VILLA MARÍA	Fecha Vigencia	26/08/2019
ORIGINAL		Fecha Revisión	
		Versión	02
Página 3 de 3			
HOJA DE ESPECIFICACIONES CAJA PARA MASTERMIX			
INGENIERÍA INDUSTRIAL – FÁBRICA MILITAR VILLA MARÍA			
La impresión de este documento es una COPIA NO CONTROLADA			

Impresiones	En las dos caras laterales de mayor longitud, según plano ST.5093-I y ST.5823-I (en color blanco, negro, rojo y naranja)
	En las dos caras laterales de menor longitud, según planos ST.5504-I y ST.5458-I (en color negro)
Colores para impresiones	Negro (RAL 9005 ≈ Pantone Black); Rojo (RAL 3020 ≈ Pantone 485); Naranja (RAL 2000 ≈ Pantone 152) y Blanco señales (RAL 9003 ≈ Pantone white)

Nota: Las impresiones en las caras de la caja, se distribuirán utilizando todo el espacio disponible de las mismas, de manera que queden ordenadas y legibles.

En el cierre de la parte superior e inferior, las solapas internas deberán quedar lo más próximas posibles y las solapas externas deberán quedar perfectamente unidas una junta a la otra, sin que exista una ranura vacía; para la unión entre las solapas se utiliza cinta adhesiva tipo scotch de 48mm de ancho.

• **Características generales del CERCO INTERIOR (parte componente del envase):**

Tipo	Tipo plegable estándar
Forma	Rectangular según plano ST.5911-I
Material	Cartón corrugado de papel kraft
Pared	Onda doble y triple faz, como se muestra en la imagen 
Gramaje p/ onda	185 g/m ² (mínimo)
Gramaje p/ faz	285 g/m ² (mínimo)
Tipo de onda	BC
Cantidad de usos	1 (uno)

5) Vida Útil o período de uso recomendado:

Se deberá garantizar como mínimo 2 años.

6) Condiciones de entrega:

Se proveerá en forma plegada (plana, no ensamblada), en atados de no más de 20 unidades, dispuestos sobre pallets, con sus correspondientes ataduras y precintados con flejes plásticos. La altura de estibado de los pallets no debe superar los 1,2 metros de altura.

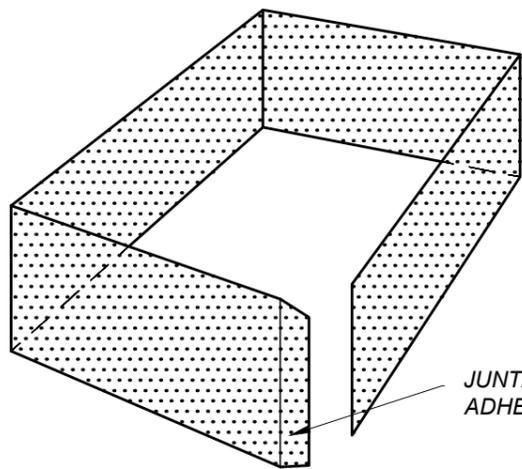
7) Anexos:

- Anexo 1: Plano n° ST.5911-I
- Anexo 2: Plano n° ST.5093-I
- Anexo 3: Plano n° ST.5823-I
- Anexo 4: Plano n° ST.5504-I
- Anexo 5: Plano n° ST.5458-I

Dependencia: Villa María

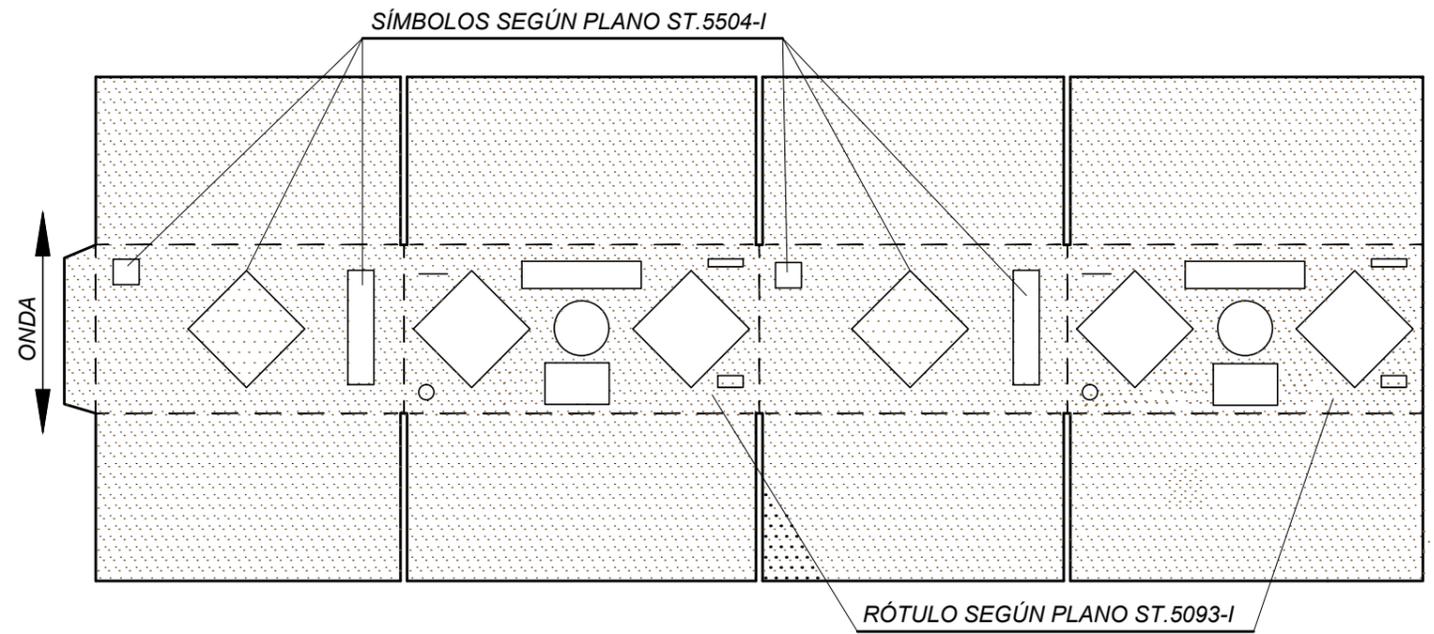
Código para uso interno: EB-03059

ELABORADO	REVISADO	REVISADO	REVISADO	REVISADO	APROBADO
Ing. Lucía Valazza Aux. Ingeniería Industrial	Ing. Paula Belluccini Jefe Ingeniería Industrial	Tco. Omar Acebedo Jefe de Calidad	Ing. Natalia Donato Jefe de Producción	Ing. Valeria Fernández Jefe de SALSEMA	Ing. Miguel Toselli Director FMVM
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

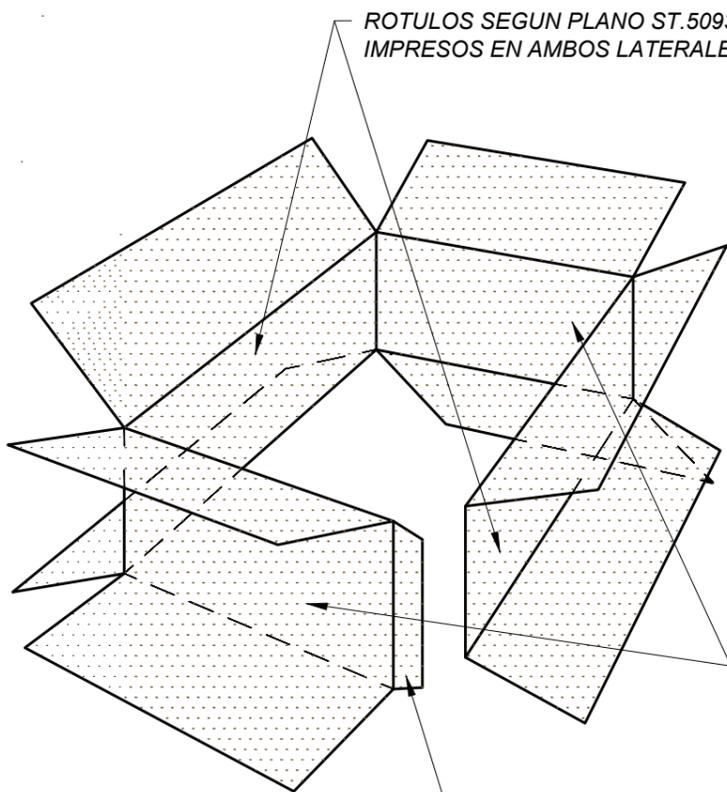


JUNTA FIJADA CON MATERIAL ADHESIVO RESISTENTE AL AGUA

CERCO DE REFUERZO

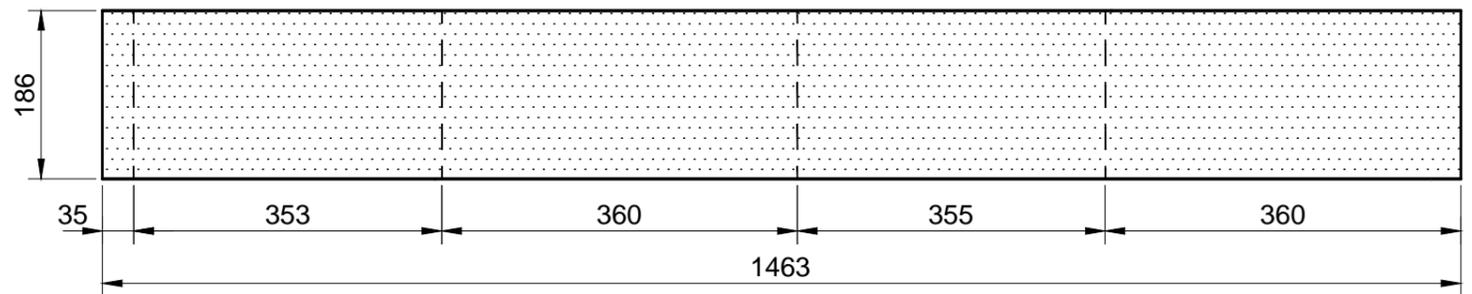


CUERPO PRINCIPAL



JUNTA FIJADA CON MATERIAL ADHESIVO RESISTENTE AL AGUA

CUERPO PRINCIPAL



CERCO DE REFUERZO

DESARROLLO

ROTULOS SEGUN PLANO ST.5504 -I
IMPRESOS EN AMBOS CABEZALES DEL ENVASE

EL CUERPO PRINCIPAL DEBERÁ SER DE CARTÓN CORRUGADO DE ONDA TIPO "BC" PARED DOBLE DE 6,5 a 7,0mm DE ESPESOR.-

MEDIDAS INTERIORES mm (Caja)

ANCHO	LARGO	ALTO
346 ⁺² ₋₀	351 ⁺² ₋₀	186 ⁺¹ ₋₀

Rev.	Fecha	Descripción			Ejecutó	Aprobó
Observaciones:	Fecha	Nombre	Firma	 FABRICA MILITAR DE PÓLVORAS Y EXPLOSIVOS VILLA MARIA Plano N°: ST.5911-I Rev.00		
	Dibujó	23-08-2019	O.E.Billagra			
	Controló		Ing.L.Valazza			
	Aprobó		Ing.N.Donato			
	Esc. s/e	Denominación:			Plano N°:	
		 ENVASE PARA GELATINA EXPLOSIVA MASTERMIX CON REFUERZO			ST.5911-I Rev.00	
Formato:	A3	Material: CARTON CORRUGADO MARRON NATURAL DE 275 lb/pulg.2			Sustituye al:	
<small>*Todos los derechos reservados. Este documento contiene información elaborada por F.M.P.E. V.M. Queda terminantemente prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin previa autorización por escrito.*</small>						
COPIA CONTROLADA						

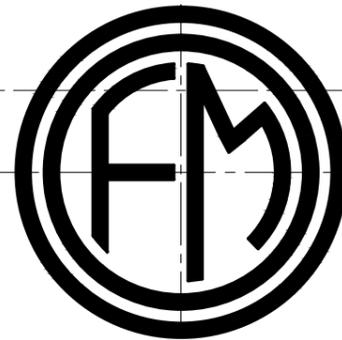
UN 0081

EXPLOSIVO

EXPLOSIVO PARA VOLADURA
TIPO A

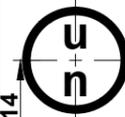
MANEJESE CON CUIDADO

ESTIBA MÁXIMA: 6 CAJAS



DIRECCIÓN GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
www.fm.gob.ar

Fábrica Militar de Pólvoras y
Explosivos Villa María
Av. Savio y Av. Borrás - Villa María
CP. 5900 - Provincia de Córdoba
Tel: 54-0353-4521848 / 849
Fax interno: 201
E-mail: comercializacion.vm@fm.gob.ar



4G/Y26/S/..../RA/.....

FABRICADO BAJO UN
SGi
Sistema de Gestión Integrado

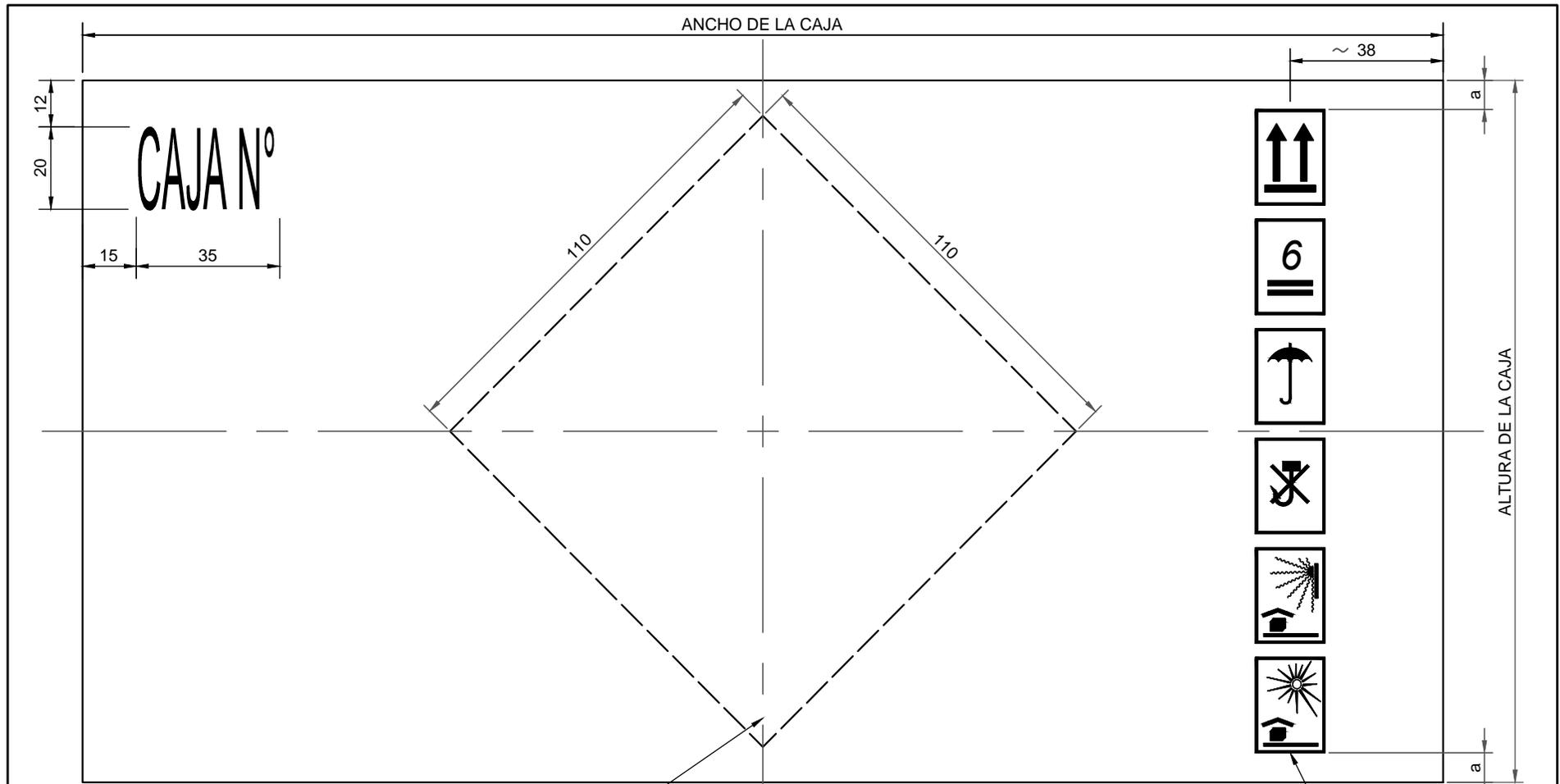
ALTURA DE LA CAJA

LARGO DE LA CAJA

- RÓTULOS IMPRESO EN DOS CARAS LATERALES OPUESTAS DEL ENVASE
- VER RÓTULOS E INSCRIPCIONES EN PLANO ST.5823-I
- IMPRESIONES EN TINTA INDELEBLE
- MEDIDAS INDICATIVAS EN MILÍMETROS

02	21-12-2017	Modificación datos de contacto			Ing.M.P.Bellucini	Ing.N.Donato
01	11-03-2016	Modificaciones de diseño por adecuación a resolución 195/97 (Ley 24.449) y res.801/2015 (SRT)			A.Capomassi	Ing. N.Donato
Rev.	Fecha	Descripción			Ejecutó	Aprobó
Observaciones:	Dibujó	05-06-1997	O.E.Billagra			FABRICA MILITAR DE PÓLVORAS Y EXPLOSIVOS VILLA MARIA
	Controló					
	Aprobó		Ing. D.D.Valazza			
	Esc. s/e	Denominación:				
		UBICACION DE ROTULOS LATERALES P/ENVASES DE EXPLOSIVOS			ST.5093-I Rev.02	
Formato:	A3	Material:			Sustituye al:	
<small>*Todos los derechos reservados. Este documento contiene información elaborada por F.M.P.E. V.M. Queda terminantemente prohibida la reproducción parcial o total de éste documento sin previa autorización por escrito*</small>						
						COPIA NO CONTROLADA

COPIA NO CONTROLADA

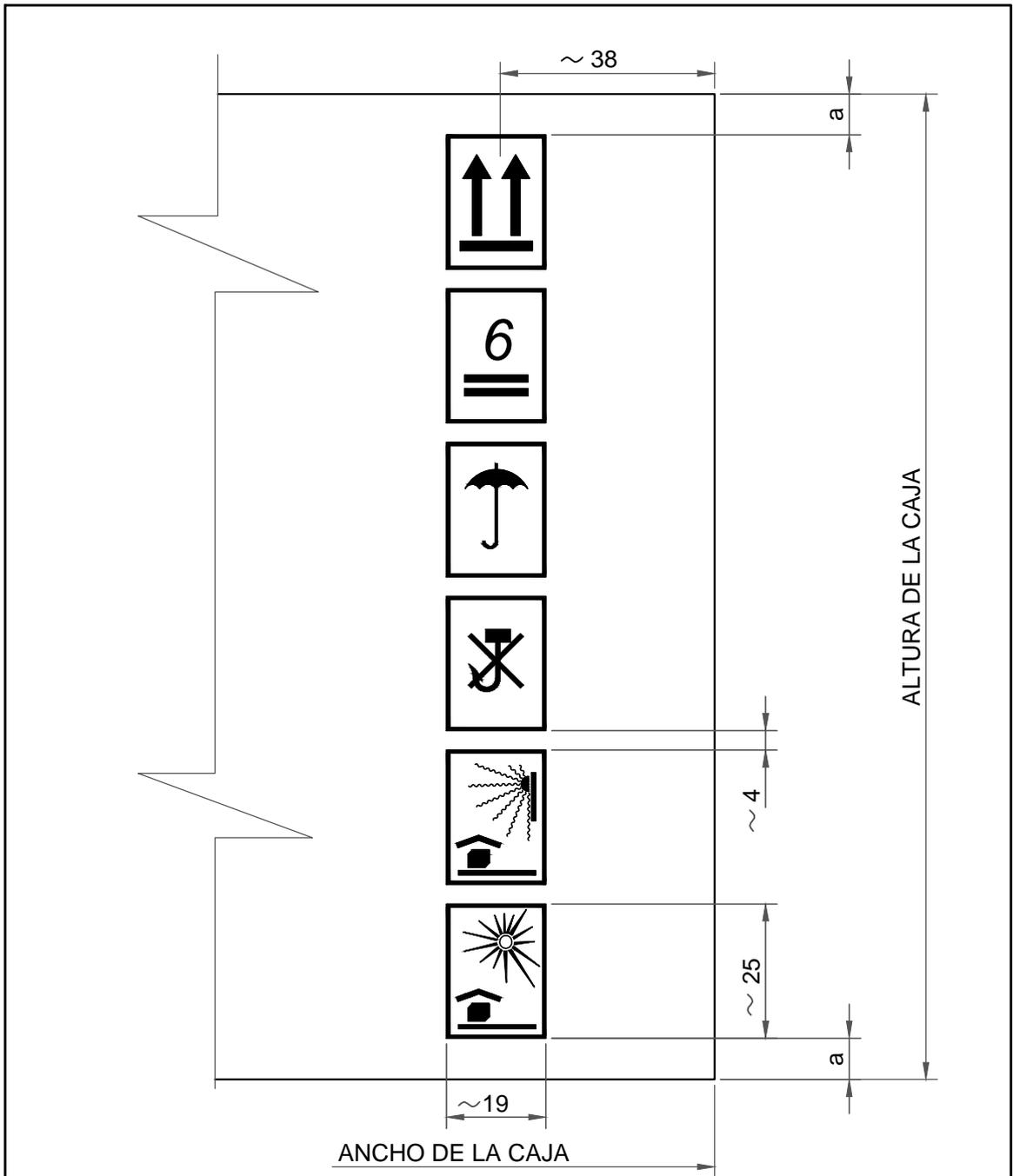


Ubicación del rótulo para identificación del producto

Simbología de manipuleo y estiba en cajas según plano ST.5458 - I

- IMPRESIÓN EN COLOR NEGRO INDELEBLE
- RÓTULOS IMPRESOS EN DOS CARAS CABEZALES OPUESTAS DEL ENVASE
- MEDIDAS INDICATIVAS EN MILÍMETROS

01	11/03/16	Modificaciones de diseño por adecuación a Resolución 195/97 (Ley 24.449) y Resolución 801/2015 (SRT)			
00	--	--	--	--	
Revisión	Fecha	Descripción		Ejecutó	Aprobó
		FIRMA			
Dib.	12/04/10	 FABRICA MILITAR DE POLVORAS Y EXPLOSIVOS VILLA MARIA			
Rev.					
V°B°					
ESCALAS	DENOMINACION:		PLANO N°		
S/E	RÓTULOS EN CABEZALES PARA ENVASES DE EXPLOSIVOS		ST.5504-I		
	MATERIAL:		SUSTITUYE AL:		



01	11/03/16	Modificaciones de diseño por adecuación a Resolución 195/97 (Ley 24.449) y Resolución 801/2015 (SRT)		
00	--	--		
<i>Revisión</i>	<i>Fecha</i>	<i>Descripción</i>	<i>Ejecutó</i>	<i>Aprobó</i>
<i>Dib.</i>	22/01/09	<i>FIRMA</i>	 <p>FABRICA MILITAR DE POLVORAS Y EXPLOSIVOS VILLA MARIA</p>	
<i>Rev.</i>				
<i>V°B°</i>				
ESCALAS	<i>DENOMINACION:</i>		<i>PLANO N°</i>	
S/E	SIMBOLOS DE MANIPULEO Y ESTIBA EN CAJA DE PRODUCTOS EXPLOSIVOS		ST.5458 - I	
	<i>MATERIAL:</i>		<i>SUSTITUYE AL:</i>	

UN 0081

EXPLOSIVO

EXPLOSIVO PARA VOLADURA
TIPO A



MANEJESE CON CUIDADO
ESTIBA MÁXIMA: 6 CAJAS

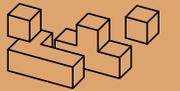
DIRECCIÓN GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
www.fm.gob.ar

**Fábrica Militar de Pólvoras y
Explosivos Villa María**
Av. Savio y Av. Borrás - Villa María
CP. 5900 - Provincia de Córdoba
Tel: 54-0353-4521848 / 849
Fax interno: 201

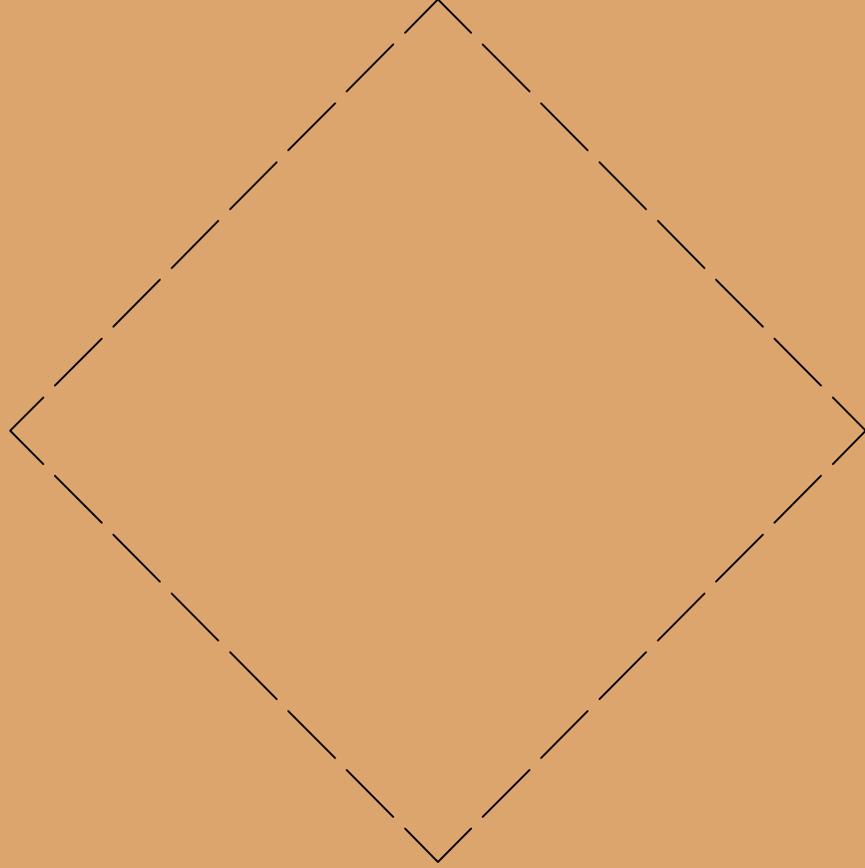
E-mail: comercializacion.vm@fm.gob.ar

 **4G/Y26/S/..../RA/.....**

FABRICADO BAJO UN

SGi 
Sistema de Gestión Integrado

CAJA N°





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Orden de compra

Número:

Referencia: OC-2021-VM-063 - CAJAS DE CARTÓN PARA MASTERMIX - CARTOCOR S.A.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.