

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FA07-PMMP-690	Versión: 01	Página 1 de 1
Descripción:	Barra redonda de acero D2 de 7/8" (22.22 mm)	Fecha de Creación:	24-NOV-2020	
		Fecha de Actualización:	08-JUL-2021	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	08-JUL-2023	

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro	7/8" (22.22 mm)	Valor de referencia	Inspección dimensional
2	Carbono (C)	1.40 % - 1.60 %	No aplica	ASTM A- 681- 08
3	Cromo (Cr)	11.00 % - 13.00 %		
4	Molibdeno (Mo)	0.70 % - 1.20 %		
5	Manganeso (Mn)	0.10 % - 0.60 %		
6	Silicio (Si)	0.10 % - 0.60 %		
7	Vanadio (V)	0.50 % - 1.10 %	Máximo	
8	Azufre (S)	0.030 %		
9	Fósforo (P)	0.030 %	No aplica	
10	Unidad de medida base	Kilogramo		

Documentación que Acompaña al Bien.

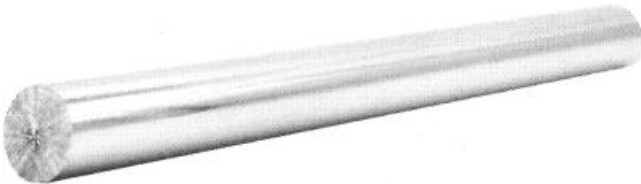
Núm.	Documento
1	Carta de garantía contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo.
2	El bien no debe presentar defectos superficiales, golpes, óxido y/o deformaciones.
3	El bien debe ser estirado en frío.

Fotografía del Bien.

La presente imagen es ilustrativa, más No limitativa



Presentación: Pieza de 3 m a 6 m de longitud

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FA15-PMMP-053	Versión: 00	Página 1 de 1
Descripción:	Placa de acero balístico de 3/16" x 4" x 10", nivel "III-A" de protección conforme a la norma NIJ Standard 0108.01	Fecha de Creación:	30-MAR-2021
		Fecha de Actualización:	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	30-MAR-2023

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Ancho (A)	4"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud (L)	10"		
3	Espesor (E)	3/16"		
4	Nivel de protección	III-A	No aplica	NIJ-STD-0108.01
5	Unidad de medida base	Pieza		No aplica

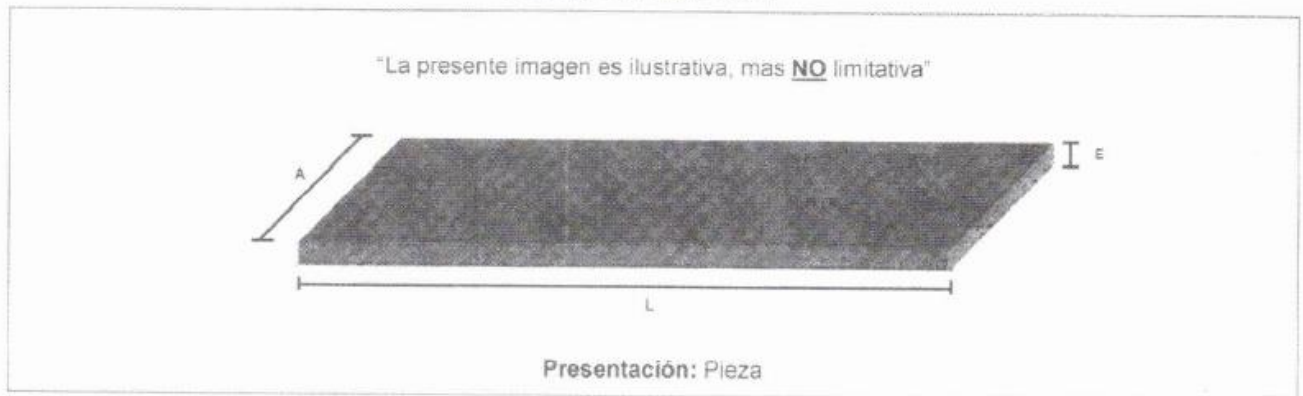
Documentación que Acompaña al Bien.

Núm.	Documento
1	Certificado de resistencia balística para proyectiles cal. 9 mm X 19 mm (bala normal) conforme a la norma NIJ Standard 0108.01.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Limpio libre de óxido, no debe presentar deformaciones (doblecetes, golpes).
2	Para protección de proyectiles cal. 9 mm x 19 mm bala normal.

Fotografía del Bien.



Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FA15-PMMP-057	Versión: 00	Página 1 de 1
------------------------------------	----------------------	-------------	---------------

Descripción:	Solera de acero ASTM A-36 de 3/8" X 1 1/4", Laminado en caliente	Fecha de Creación:	12-MAY-2021
		Fecha de Actualización:	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	12-MAY-2023

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Espesor	3/8"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Ancho	1 1/4"		
3	Longitud	6 m		
4	Limite elástico	36 ksi	Mínimo	ASTM A-36
5	Resistencia a la tensión	58 ksi – 80 ksi	No aplica	
6	Contenido de carbono	0.25 %	Máximo	
7	Contenido de fósforo	0.04 %		
8	Contenido de azufre	0.05 %		
9	Contenido de silicio	0.40 %		
10	Contenido de cobre	0.20 %	Mínimo	
11	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	

Documentación que Acompaña al Bien.

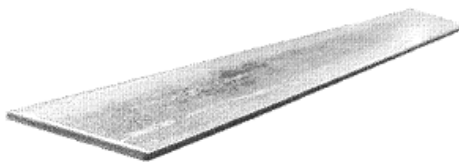
Núm.	Documento
1	No aplica.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo
2	El bien debe presentar una capa delgada en la superficie de protector contra la corrosión.

Fotografía del Bien.

"La presente imagen es ilustrativa, más **NO** limitativa"



Presentación: Pieza

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FA15-PMMP-058	Versión: 00	Página 1 de 1
------------------------------------	----------------------	-------------	---------------

Descripción:	Solera de acero ASTM A-36 de 3/16" X 4", laminado en caliente	Fecha de Creación:	12-MAY-2021
		Fecha de Actualización:	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	12-MAY-2023

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Espesor	3/16"	Medidas de referencia	Inspección dimensional
2	Ancho	4"		
3	Longitud	6 m		
4	Límite elástico	36 ksi	Mínimo	ASTM A-36
5	Resistencia a la tensión	58 ksi – 80 ksi	No aplica	
6	Contenido de carbono	0.25 %	Máximo	
7	Contenido de fósforo	0.04 %		
8	Contenido de azufre	0.05 %		
9	Contenido de silicio	0.40 %	Mínimo	
10	Contenido de cobre	0.20 %		
11	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	

Documentación que Acompaña al Bien.

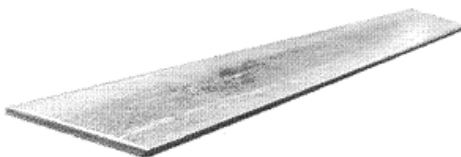
Núm.	Documento
1	No aplica.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo
2	El bien debe presentar una capa delgada en la superficie de protector contra la corrosión.

Fotografía del Bien.

"La presente imagen es ilustrativa, más no limitativa"



Presentación: Pieza

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5
predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-115	VERSIÓN: 05	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 1018 DE 1", ESTIRADA EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	25-FEB-2018
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	01-MAR-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	01-MAR-2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	1"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.15 % - 0.20 %	NO APLICA	ASTM A29
3	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %		
5	CONTENIDO DE FOSFORO	0.040 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
7	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y SIN GOLPES EN EL MATERIAL.
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA EL CORROSIÓN.

FOTOGRAFIA DEL BIEN.

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA MÁS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-116	VERSIÓN: 03	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 1018 DE 1/2", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	25-FEB-2016
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-FEB-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	22-FEB-2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	1/2"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.15 % - 0.20 %	NO APLICA	AISI 1018
3	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %		
4	CONTENIDO DE FOSFORO	0.040 %	MÁXIMO	
5	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
6	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y SIN GOLPES EN EL MATERIAL.
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA EL CORROSIÓN.

FOTOGRAFÍA DEL BIEN.

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA MÁS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FET(H)-FA15-PMMP-120	VERSIÓN: 05	HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 1018 DE 3/4", ESTIRADA EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	21-SEP-2016	
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	01-MAR-2021	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	01-MAR-2023	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	3/4"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.15 % - 0.20 %	NO APLICA	ASTM A29
3	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %		
5	CONTENIDO DE FOSFORO	0.040 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
7	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y SIN GOLPES EN EL MATERIAL.
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA EL CORROSIÓN.

FOTOGRAFÍA DEL BIEN.

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA MÁS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-121	VERSIÓN: 03	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 1018 DE 3/8", ESTIRADO EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	11-MAR-2016
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	12-ENE-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	12-ENE-2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	3/8"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.15 % - 0.20 %	NO APLICA	ASTM A29
3	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %		
4	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.040 %	MÁXIMO	
5	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
6	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y SIN GOLPES EN EL MATERIAL.
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

FOTOGRAFÍA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS **NO** LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FET(H)-FA15-PMMP-122	VERSIÓN: 05	HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 1018 DE 5/8", ESTIRADO EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	12-FEB-2016	
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	12-ENE-2021	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	12-ENE-2023	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	5/8"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.15 % - 0.20 %	NO APLICA	AISI 1018
3	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %		
4	CONTENIDO DE SILICIO	0.15 % - 0.90 %		
5	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.040 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
7	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y SIN GOLPES EN EL MATERIAL
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN

FOTOGRAFÍA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS **NO** LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FA15-PMMP-142	Versión: 02	Página 1 de 1
Descripción:	Lámina de acero ASTM A-36 Cal. 12 de 4' X 10' Antiderrapante, Laminada en frío	Fecha de Creación:	02-MAR-2016	
		Fecha de Actualización:	27-ABR-2021	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	27-ABR-2023	

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Ancho	4'	Medidas de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud	10'		
3	Espesor	Cal. 12 (0.1046")		
4	Límite de elasticidad	36 ksi	Mínimo	ASTM A-36
5	Resistencia a la tensión	58 ksi – 80 ksi	No aplica	
6	Contenido de carbono	0.25 %	Máximo	
7	Contenido de fósforo	0.04 %		
8	Contenido de azufre	0.05 %		
9	Contenido de silicio	0.40 %	Mínimo	
10	Contenido de cobre	0.20 %		
11	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	

Documentación que Acompaña al Bien.

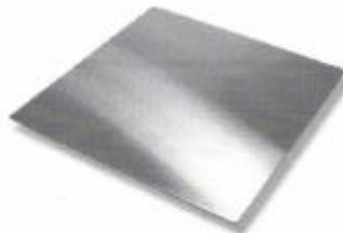
Núm.	Documento
1	No aplica.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo
2	El bien debe presentar una capa delgada en la superficie de protector contra la corrosión.

Fotografía del Bien.

"La presente imagen es ilustrativa, más **NO** limitativa"



Presentación: Pieza

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5
predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-147	VERSIÓN: 02	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	LÁMINA NEGRA DE ACERO AISI 1010 CAL 12 DE 4' X 10', LAMINADA EN CALIENTE	FECHA DE CREACIÓN:	02-MAR-2016
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	24-FEB-2020
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	24-FEB-2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	CAL 12 (0.1046")	MEDIDAS DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	10'		
3	ANCHO	4'		
4	CONTENIDO DE CARBONO	0.08 % - 0.13 %	NO APLICA	AISI 1010
5	CONTENIDO DE MANGANESO	0.30 % - 0.60 %		
6	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.040 %	MÁXIMO	
7	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
8	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

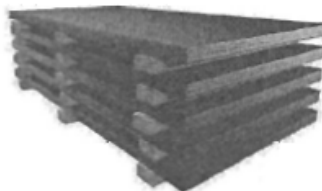
No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD EMITIDO POR EL FABRICANTE INDICANDO QUE EL MATERIAL CUMPLE CON LOS PARÁMETROS INDICADOS EN LA NORMA AISI 1010.
2	GARANTÍA EXPEDIDA POR EL PROVEEDOR CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y GOLPES EN EL MATERIAL.
2	MATERIAL PARA TRABAJOS DE HERRERÍA.
3	DEBERÁ SURTIRSE CON COMPONENTE ANTICORROSIVO EN LA SUPERFICIE DEL MATERIAL.

FOTOGRAFÍA DEL BIEN.

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS **NO** LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: PIEZA

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FA15-PMMP-163	Versión: 03	Página 1 de 1
Descripción:	Tubo de acero ASTM A-53 de 3/4" cedula 40 grado "A", Laminado en caliente	Fecha de Creación:	02-MAR-2016	
		Fecha de Actualización:	04-MAY-2021	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	04-MAY-2023	

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro nominal	3/4"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Diámetro exterior	1.05"		
3	Espesor de pared	0.113"		
4	Longitud	6 m		
5	Contenido de carbono	0.25 %	Máximo	ASTM A-53
6	Contenido de manganeso	0.95 %		
7	Contenido de fósforo	0.050 %		
8	Contenido de azufre	0.045 %		
9	Contenido de cobre	0.40 %		
10	Contenido de níquel	0.40 %		
11	Contenido de cromo	0.40 %		
12	Contenido de molibdeno	0.15 %		
13	Contenido de vanadio	0.08 %		
14	Unidad de medida base.	Pieza	No aplica	

Documentación que Acompaña al Bien.

Núm.	Documento
1	No aplica.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo
2	El bien debe presentar una capa delgada en la superficie de protector contra la corrosión.

Fotografía del Bien.

"La presente imagen es ilustrativa, más **NO** limitativa"



Presentación: Pieza de 6 m

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FET(H)-FA15-PMMP-172	VERSIÓN: 03	HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN:	PLACA DE ACERO ASTM A-36 DE 1/2" X 4' X 10', LAMINADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	12-FEB-2016	
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	01-MAR-2021	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	01-MAR-2023	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ANCHO	4'	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	10'		
3	ESPESOR	1/2"		
4	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	ASTM A-36
5	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	
6	ALARGAMIENTO EN 8"	20 %	MÍNIMO	
7	CONTENIDO DE CARBONO	0.25 %	MÁXIMO	
8	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.04 %		
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
11	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %		
12	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y GOLPES EN EL MATERIAL.
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

FOTOGRAFÍA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: PIEZA

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5
predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-175	VERSIÓN: 05	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	PLACA DE ACERO ASTM A-36 DE 3/16" X 4' X 10', LAMINADA EN CALIENTE	FECHA DE CREACIÓN:	16-MAR-2016
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	01-MAR-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	01-MAR-2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ANCHO	4"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	10"		
3	ESPESOR	3/16"		
4	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MINIMO	ASTM A-36
5	RESISTENCIA A LA TENSION	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	
6	ALARGAMIENTO EN 8"	20 %	MINIMO	
7	CONTENIDO DE CARBONO	0.25 %	MÁXIMO	
8	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.04 %		
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
11	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %		
12	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

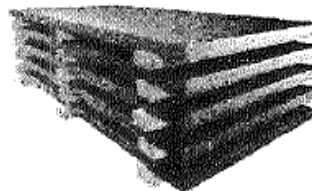
No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y GOLPES EN EL MATERIAL.
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

FOTOGRAFIA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: PIEZA

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-177	VERSIÓN: 04	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	PLACA DE ACERO ASTM A-36 DE 3/8"X 4' X10", LAMINADA EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	11-MAR-2016
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	08-ENE-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	08-ENE-2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ANCHO	4"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	10"		
3	ESPESOR	3/8"		
4	LÍMITE DE ELASTICIDAD	36 Ksi	MÍNIMO	ASTM A-36
5	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	
6	ELONGACIÓN EN 8"	20 %	MÍNIMO	
7	CONTENIDO DE CARBONO	0.25 %	MÁXIMO	
8	CONTENIDO DE FOSFORO	0.04 %		
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
11	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD QUE INDIQUE QUE EL MATERIAL CUMPLE CON LOS PARÁMETROS INDICADOS EN LA NORMA ASTM A-36
2	CARTA DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y SIN GOLPES EN EL MATERIAL
2	MATERIAL PARA TRABAJOS DE HERERÍA
3	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA LIGERA CAPA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

FOTOGRAFÍA DEL BIEN.

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MÁS **NO** LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN:PIEZA

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FA15-PMMP-178	Versión: 05	Página 1 de 1
Descripción:	Placa de acero ASTM A-36 de 5/16" X 4' X 10', Laminada en caliente	Fecha de Creación:	08-MAR-2016
		Fecha de Actualización:	27-ABR-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	27-ABR-2023

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Ancho	4'	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud	10'		
3	Espesor	5/16"		
4	Límite de elasticidad	36 Ksi	Mínimo	ASTM A-36
5	Resistencia a la tensión	58 Ksi – 80 Ksi	No aplica	
6	Contenido de carbono	0.25 %	Máximo	
7	Contenido de fósforo	0.04 %		
8	Contenido de azufre	0.05 %		
9	Contenido de silicio	0.40 %		
10	Contenido de cobre	0.20 %	Mínimo	
11	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	

Documentación que Acompaña al Bien.

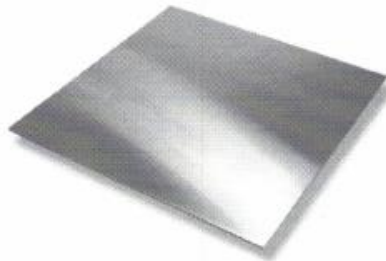
Núm.	Documento
1	No aplica.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo.
2	El bien debe presentar una capa delgada en la superficie de protector contra la corrosión.

Fotografía del Bien.

"La presente imagen es ilustrativa, más no limitativa"



Presentación: Pieza

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FA15-PMMP-196	Versión: 03	Página 1 de 1
Descripción:	Lamina negra de acero AISI 1018 Cal. 16 X 4' X 10', laminada en caliente	Fecha de Creación:	12-FEB-2016
		Fecha de Actualización:	27-ABR-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	27-ABR-2023

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Ancho	4'	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud	10'		
3	Espesor	Cal. 16 (0.0598")		
4	Contenido de carbono	0.15 % - 0.20 %	No aplica	ASTM A-29
5	Contenido de manganeso	0.60 % - 0.90 %		
6	Contenido de fósforo	0.040 %	Máximo	
7	Contenido de azufre	0.050 %		
8	Unidad de medida base.	Pieza	No aplica	

Documentación que Acompaña al Bien.

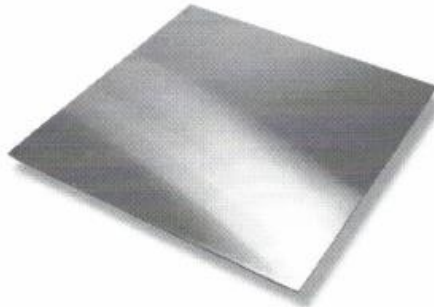
Núm.	Documento
1	No aplica.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo
2	El bien debe presentar una capa delgada en la superficie de protector contra la corrosión.

Fotografía del Bien.

"La presente imagen es ilustrativa, más no limitativa"



Presentación: Pieza

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FA15-PMMP-211	Versión: 03	Página 1 de 1
------------------------------------	----------------------	-------------	---------------

Descripción:	Lámina de aluminio UNS A91200 Cal. 10 de 4' X 10', T-H14 ASTM B-491	Fecha de Creación:	21-ABR-2016
		Fecha de Actualización:	27-ABR-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	27-ABR-2023

Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud		Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Calibre		10 (0.135")	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud		10'		
3	Ancho		4'		
4	Contenido de Si + Fe		1.00 %	Máximo	ASTM B-491
5	Contenido de Cobre		0.05 %		
6	Contenido de Manganeseo		0.05 %		
7	Contenido de Zinc		0.10 %		
8	Contenido de Titanio		0.05 %		
9	Contenido de otros elementos	Cada uno	0.05 %		
		Total	0.15 %		
10	Contenido de Aluminio		99.00 %		
11	Unidad de medida base		Pieza	No aplica	

Documentación que Acompaña al Bien.

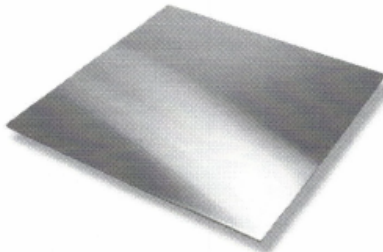
Núm.	Documento
1	No aplica.

Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo
2	El bien debe presentar una capa delgada en la superficie de protector contra la corrosión.

Fotografía del Bien.

"La presente imagen es ilustrativa, más no limitativa"



Presentación: Pieza

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FP06-PMMP-195	VERSIÓN: 03	HOJA 1 de 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI H13 DE 9/16", ESTIRADA EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	11-FEB-2016
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-SEP-2020
		FECHA DE VIGENCIA:	22-SEP-2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	9/16" (14.28 mm)	VALORES DE REFERENCIA	ANÁLISIS DIMENSIONAL
2	LONGITUD	6 m		
3	CARBÓN (C)	0.32 % - 0.45 %	NO APLICA	
4	MANGANESO (Mn)	0.20 % - 0.60 %		
5	FOSFORO (P)	0.030 %	MÁXIMO	
6	AZUFRE (S)	0.030 %		
7	SILICIO (Si)	0.80 % - 1.25 %		ASTM A 681
8	CROMO (Cr)	4.75 % - 5.50 %		
9	VANADIO (V)	0.80 % - 1.20 %	NO APLICA	
10	MOLIBDENO (Mo)	1.10 % - 1.75 %		
11	DUREZA	262 BHN		
12	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	NO APLICA

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN

No.	DOCUMENTO
1	CARTA DE GARANTÍA FIRMADA POR EL PROVEEDOR CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS

ATRIBUTOS DEL BIEN

No.	ATRIBUTO
1	SIN DEFECTOS SUPERFICIALES (RALLADURAS, GOLPES, DEFORMACIONES O FISURAS)

FOTOGRAFÍA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS **NO** LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m.

Dirección General de Industria Militar
Ensambladora Militar

Dirección: Ensambladora Militar, Campo Militar 25-E ubicado en Carretera Federal 140D, km 1.5 predio "La Célula" C.P. 75020 (Oriental, Pue.).

Anexo C
(FA15-R123/2021.)

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-262	VERSIÓN: 04	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	LAMINA NEGRA DE ACERO AISI 1010 CAL. 10 DE 4' X 10' LAMINADA EN CALIENTE	FECHA DE CREACIÓN:	27-ENE-2017
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	09-FEB-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	09-FEB-2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ANCHO	4'	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	10'		
3	ESPESOR	CAL. 10 (0.135")		
4	LÍMITE ELÁSTICO	305 mPa	MÍNIMO	ASTM A 29
5	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	365 mPa	NO APLICA	
6	CONTENIDO DE CARBONO	0.08% - 0.13%	MÍNIMO	
7	CONTENIDO DE MANGANESO	0.30% - 0.60%	MÁXIMO	
8	CONTENIDO DE FOSFORO	0.040 %		
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
10	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

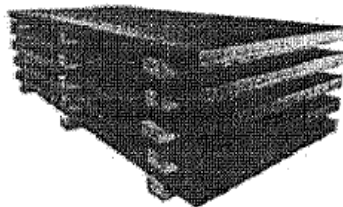
No.	DOCUMENTO
1	CARTA DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS

ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y GOLPES EN EL MATERIAL.
2	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

FOTOGRAFÍA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: PIEZA