

# ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-394</b>	<b>Versión: 00</b>	<b>Página 1 de 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	----------------------

<b>Descripción:</b>	Barra redonda de bronce SAE 64 de 7/8"	<b>Fecha de Creación:</b>	24-FEB-2022
		<b>Fecha de Actualización:</b>	
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Vigencia:</b>	24-FEB-2024

## Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro	7/8"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud	6 m		
3	Contenido de cobre	78 % - 82 %	No aplica	SAE 64
4	Contenido de estaño	9 % - 11 %		
5	Contenido de plomo	8 % - 11 %		
6	Contenido de zinc	0.5 %	Máximo	
7	Contenido de níquel	0.5 %		
8	Contenido de hierro	0.15 %		
9	Contenido de antimonio	0.50 %		
10	Contenido de fósforo	0.25 %		
11	Unidad de medida base	Kilogramo	No aplica	

## Documentación que Acompaña al Bien.

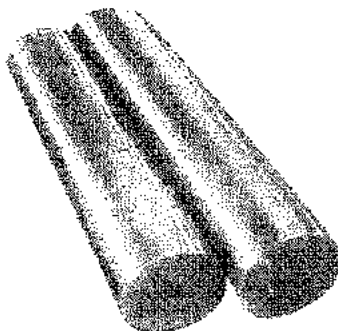
Núm.	Documento
1	No aplica.

## Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de defectos superficiales y sin deformaciones.

## Fotografía del Bien.

La presente imagen es ilustrativa, más No limitativa.



**Presentación:** Barra de 6 m

## ANEXO C

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FP04-PMMP-271	Versión: 05	Página 1 de 2
Descripción:	Barra redonda de acero AISI 8620 de 38.1 mm (1 1/2 "), A + C	Fecha de Creación:		01-Mar-2016
		Fecha de Actualización:		27-Jul-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima.	Fecha de Vigencia:		27-Jul-2023

### Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro	38.1 mm	± 0.008 "	ASTM A-29M
2	Rectitud en 5 ft	1/8 "	Valor de referencia	
3	Longitud	3 m	+ 0.2 m	Análisis dimensional
4	Contenido de carbono	0.17 % - 0.23 %	No aplica	DIN 1.65232
5	Contenido de manganeso	0.65 % - 0.95 %		
6	Contenido de níquel	0.4 % - 0.7 %		
7	Contenido de cromo	0.35 % - 0.7 %		
8	Contenido de molibdeno	0.15 % - 0.25 %		
9	Contenido de silicio	0.40 %	Máximo	
10	Contenido de azufre	0.035 %		
11	Contenido de fósforo	0.035 %		
12	Dureza	149 HB - 194 HB	No aplica	
13	Esfuerzo último de tensión	570 MPa	Máximo	
14	Unidad de medida base	Kilogramo	No aplica	

### Documentación que Acompaña al Bien.

Núm.	Documento
1	Certificado de calidad contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos
2	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 debe ser entregado normalizado con acabado libre de cascarilla y aceitado.
3	La superficie del bien debe estar rectificada y no presentar defectos superficiales (ralladuras, golpes o deformaciones).

## ANEXO C

### **Fotografía del Bien.**

La presente imagen es ilustrativa, más No limitativa



**Presentación: Barra de 3 m**

# ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FET(H)-FP04-PMMP-247	VERSIÓN: 06	Hoja 1 de 2
DESCRIPCIÓN:	BARRA RECTANGULAR DE ÁCERO AISI 8620 25.4 mm X 44.45 mm (1 " X 1 ¾ "), A + C	FECHA DE CREACIÓN:		01-MAR-2016
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		18-MAR-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA.	FECHA DE VIGENCIA:		18-MAR-2023

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	25.4 mm	- 0.13 mm	DIN 10278
2	ANCHO	44.45 mm	- 0.16 mm	
3	LONGITUD	3 m	+ 0.2 m	
4	CONTENIDO DE CARBONO	0.17 % - 0.23 %	NO APLICA	DIN 1.6523
5	CONTENIDO DE MANGANESO	0.65 % - 0.95 %		
6	CONTENIDO DE NIQUEL	0.4 % - 0.7 %		
7	CONTENIDO DE CROMO	0.35 % - 0.7 %		
8	CONTENIDO DE MOLIBDENO	0.15 % - 0.25 %		
9	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %	MÁXIMO	
10	CONTENIDO DE AZUFRE	0.035 %		
11	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.035 %		
12	DUREZA	149 HB	VALORES DE REFERENCIA	NMX-B-116-1996
13	ESFUERZO ÚLTIMO DE TENSIÓN	530 MPa		NMX-B-310-1981
14	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRÁMO	NO APLICA	

## DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

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

## ATRIBUTOS DEL BIEN.

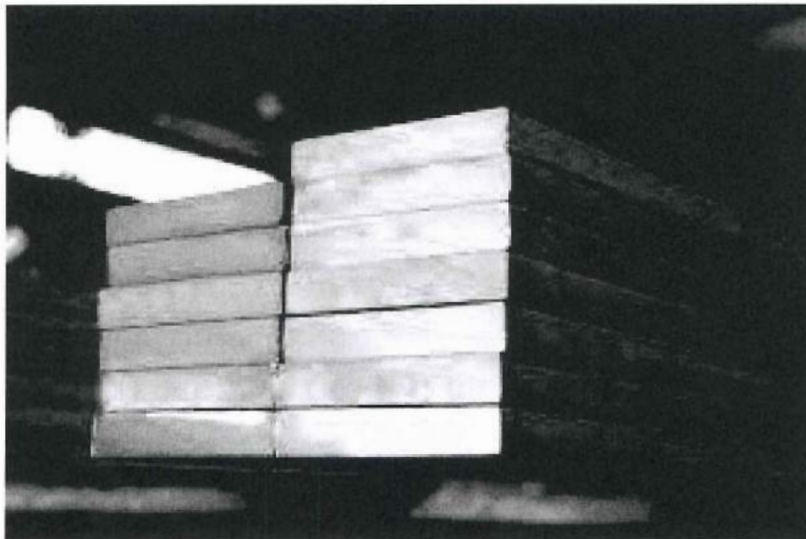
No.	ATRIBUTO
1	EL BIEN DEBE SER NUEVO.
2	EL BIEN NO DEBE PRESENTAR DEFECTOS SUPERFICIALES (RAYADURAS, GOLPES, DEFORMACIONES).
3	EL BIEN DEBERÁ SER RECOCIDO ANTES DEL ESTIRADO EN FRÍO.
4	EL BIEN DEBERÁ ESTAR LIBRE DE CASCARILLA Y ACEITADO PARA SU CONSERVACIÓN.

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FP04-PMMP-247	VERSIÓN: 06	Hoja 2 de 2
---------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN.

“LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MÁS **NO** LIMITATIVA”



PRESENTACIÓN: BARRA DE 3 m



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-024	VERSIÓN: 01	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 4140 DE 5/16", ESTIRADO EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	29-DIC-2019
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	19-ENE-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	19-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	5/16"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.38 % - 0.43 %	NO APLICA	ASTM A 29
3	CONTENIDO DE MANGANESO	0.75 % - 1.00 %		
4	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.035 %	MÁXIMO	
5	CONTENIDO DE AZUFRE	0.040 %		
6	CONTENIDO DE SILICIO	0.15 % - 0.35 %	NO APLICA	
7	CONTENIDO DE CROMO	0.80 % - 1.10 %		
8	CONTENIDO DE MOLIBDENO	0.15 % - 0.25 %		
9	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 EN LA SUPERFICIE UNA CAPA DELGADA DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m

ANEXO C

Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FA07-PMMP-475	Versión: 01	Página 1 de 1
------------------------------------	----------------------	-------------	---------------

Descripción:	Barra redonda de acero 4140 de 1/2" (12.70 mm)	Fecha de Creación:	30-ENE-2020
		Fecha de Actualización:	22-ENE-2022
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	22-ENE-2024

**Especificaciones Técnicas del Bien.**

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro	1/2" (12.70 mm)	Valor de referencia	Inspección dimensional
2	Carbono (C)	0.38 % - 0.43 %	No aplica	NMX-B-300-1991
3	Manganeso (Mn)	0.75 % - 1.00%		
4	Silicio (Si)	0.15 % - 0.35%		
5	Cromo (Cr)	0.80 % - 1.10%		
6	Molibdeno (Mo)	0.15 % - 0.25 %		
7	Fósforo (P)	0.035%	Máximo	
8	Azufre (S)	0.040%		
9	Unidad de medida base	Kilogramo	No aplica	

**Documentación que Acompaña al Bien.**

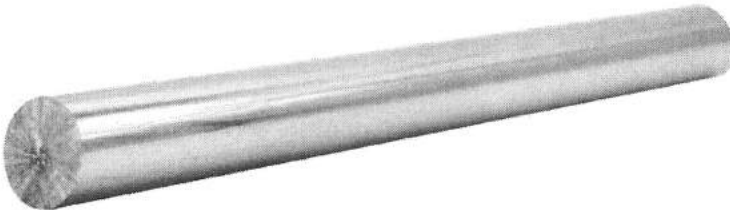
Núm.	Documento
1	Carta de garantía contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos.

**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

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-369	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 2
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 4340 DE 5", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	5"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	3 m		
3	CONTENIDO DE CARBONO	0.38 % - 0.43 %	NO APLICA	ASTM A29
4	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.80 %		
5	CONTENIDO DE FOSFORO	0.035 %	MAXIMO	
6	CONTENIDO DE AZUFRE	0.040 %		
7	CONTENIDO DE SILICIO	0.15 % - 0.35 %	NO APLICA	
8	CONTENIDO DE NÍQUEL	1.65 % - 2.00 %		
9	CONTENIDO DE CROMO	0.70 % - 0.90 %		
10	CONTENIDO DE MOLIBDENO	0.20 % - 0.30 %		
11	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	

### DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.
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 HERRERÍA.
3	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-369	VERSIÓN: 00	HOJA 2 DE 2
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

“LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MAS **NO** LIMITATIVA”



**PRESENTACIÓN:** PIEZA Ó EQUIVALENTE PROPORCIONAL AL PESO SOLICITADO

## ANEXO C

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FP04-PMMP-199	Versión: 02	Página 1 de 2
Descripción:	Barra redonda de acero AISI 1045 de 12.7 mm (1/2")	Fecha de Creación:	14-SEP-2016	
		Fecha de Actualización:	15-SEP-2021	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima.	Fecha de Vigencia:	15-SEP-2023	

### Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o método de Prueba
1	Diámetro	12.7 mm	0.76 mm (0.003")	ASTM A 108 - 03
2	Longitud	3 mm	50.80 mm	
4	Contenido de carbono	0.43 % - 0.50 %	No aplica	ASTM A 29/A 29M
5	Contenido de manganeso	0.60 % - 0.90 %		
6	Contenido de fósforo	0.040 %	Máxima	
7	Contenido de azufre	0.050 %		
8	Limite elástico	585 MPa	Mínimo	ASTM A 311/A 311 M
9	Resistencia a la tracción	655 MPa		
10	Elongación en 2"	12 %		
11	Unidad de medida base	Kilogramo	No aplica	

### Documentación que Acompaña al Bien.

Núm.	Documento
1	Certificado de calidad emitido por el proveedor que acredite las características de las especificaciones técnicas
2	Carta de garantía contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	El bien deberá entregarse en estado normalizado, con acabado brillante, libre de cascarilla.
2	El bien no debe presentar defectos superficiales.
3	Uno de los extremos del bien debe tener un bisel de 2 mm a 5 mm x 45°.

## ANEXO C

Ficha de Especificaciones  
Técnicas

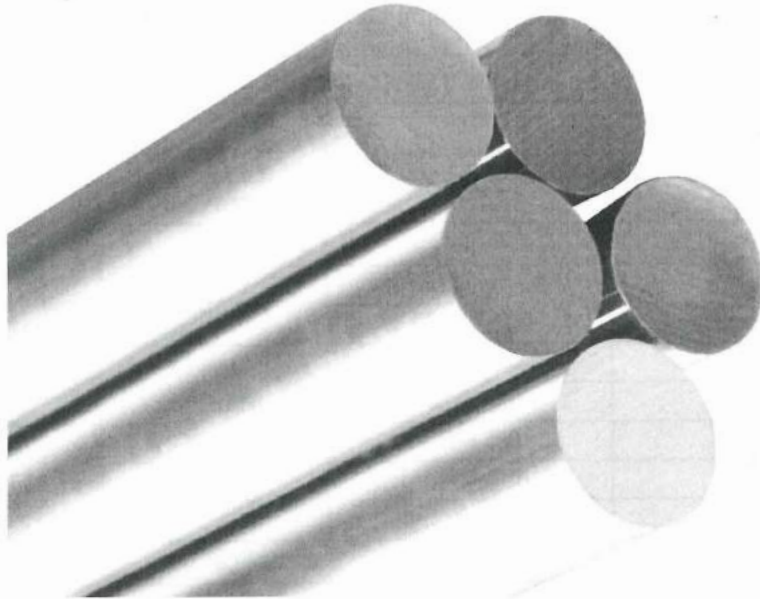
FET(H)-FP04-PMMP-199

Versión: 02

Página 2 de 2

### Fotografía del Bien.

La presente imagen es ilustrativa, más No limitativa



Presentación: Barra de 3 mm

## ANEXO C

<b>FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-365</b>	<b>VERSIÓN: 00</b>	<b>HOJA 1 DE 2</b>
---	-----------------------------	--------------------	--------------------

<b>DESCRIPCIÓN:</b>	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 1045 DE 2", ASTM A29 ESTIRADA EN FRÍO	<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	04-ENE-2021
		<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
<b>GÉNERO DEL BIEN:</b>	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	<b>FECHA DE VIGENCIA:</b>	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	2"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.43 % - 0.50 %	NO APLICA	ASTM A29
3	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %		
4	CONTENIDO DE FOSFORO	0.040 %	MAXIMO	
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.
3	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FET(H)-FA15-PMMP-365

VERSIÓN: 00

HOJA 2 DE 2

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



**PRESENTACIÓN:** BARRA DE 6 m

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>		<b>FET(H)-FA15-PMMP-109</b>	<b>Versión: 03</b>	<b>Página 1 de 1</b>
<b>Descripción:</b>	Barra redonda de acero AISI 1018 de 1/4", estirada en frío	<b>Fecha de creación:</b>		25-FEB-2016
		<b>Fecha de actualización:</b>		05-JUL-2021
<b>Genero del bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de vigencia:</b>		05-JUL-2023

**Especificaciones técnicas del bien**

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o método de prueba
1	Diámetro	1/4"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud	6 m		
3	Contenido de carbono	0.15 % - 0.20 %	No aplica	ASTM A29/ 29M - 05
4	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**

Núm.	Documento
1	No Aplica

**Atributo del bien**

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo
2	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes

**Fotografía del bien**

La presente imagen es ilustrativa, mas No limitativa



**Presentación:** pieza de 6 m

## ANEXO C

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

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-267	VERSIÓN: 04	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO AISI 1018 DE 1 1/2", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	09-JUN-2017
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	04-FEB-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-FEB-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	DIÁMETRO	1 1/2"	VALORES 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 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 MÁS **NO** LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m



# ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-120	VERSION: 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	INSPECCION 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.

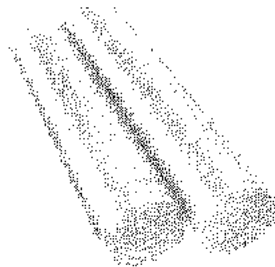
No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

## 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

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-361	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 2
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO ASTM A36 DE 3/16", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	3/16"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCION DIMENSIONAL
2	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A36
3	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
4	ELONGACIÓN EN 2"	23 %		
5	CONTENIDO DE CARBONO	0.27 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %	NO APLICA	
7	CONTENIDO DE FOSFORO	0.04 %	MAXIMO	
8	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
9	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
10	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %	MÍNIMO	
11	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.

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FET(H)-FA15-PMMP-361

VERSIÓN: 00

HOJA 2 DE 2

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



**PRESENTACIÓN:** BARRA DE 6 m

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-355	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA REDONDA DE ACERO ASTM A36 DE 1", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	1"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A36
3	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
4	ELONGACIÓN EN 2"	23 %		
5	CONTENIDO DE CARBONO	0.27 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %	NO APLICA	
7	CONTENIDO DE FOSFORO	0.04 %	MAXIMO	
8	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
9	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
10	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %		
11	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



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-350	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA CUADRADA DE ACERO AISI 1045 DE 1 3/4", ASTM A29 ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	1 3/4"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.43 % - 0.50 %	NO APLICA	ASTM A29
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 LA CORROSIÓN.

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-348	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA CUADRADA DE ACERO AISI 1018, DE 3/4", ASTM A29 ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	3/4"	MEDIDA 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 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 LA CORROSIÓN.

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



PRESENTACIÓN: BARRA DE 6 m



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-349	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA CUADRADA DE ACERO AISI 1035 DE 5/8", ASTM A29 ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	5/8"	MEDIDAS DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	CONTENIDO DE CARBONO	0.32 % - 0.38 %	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.

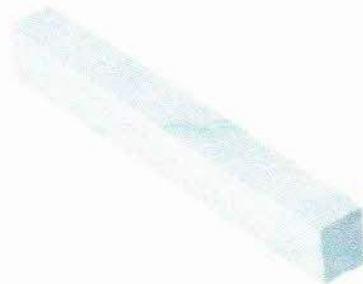
No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

### 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

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-106	VERSIÓN: 03	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA CUADRADA DE ACERO ASTM A-36 DE 1", ESTIRADO EN FRÍO	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	ESPESOR	1"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A-36
3	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
4	ELONGACIÓN EN 8"	20 %		
5	CONTENIDO DE CARBONO	0.26 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE FOSFORO	0.04 %		
7	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
8	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
9	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



# ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-353	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA RECTANGULAR DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 1 1/4", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	BASE	1 1/2"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	ALTURA	1 1/4"		
3	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A36
4	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
5	ELONGACIÓN EN 2"	23 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE CARBONO	0.28 %		
7	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %	NO APLICA	
8	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.04 %	MÁXIMO	
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
11	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %	MÍNIMO	
12	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

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-354	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA CUADRADA DE ACERO ASTM A36 DE 1 5/8", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	1 5/8"	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A36
3	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
4	ELONGACIÓN EN 2"	23 %		
5	CONTENIDO DE CARBONO	0.28 %	MÁXIMO	
6	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %	NO APLICA	
7	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.04 %	MÁXIMO	
8	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
9	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
10	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %	MÍNIMO	
11	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



# ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-356	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 2
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	BARRA RECTANGULAR DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 3/4", ESTIRADA EN FRÍO	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	BASE	1 1/2"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	ALTURA	3/4"		
3	LONGITUD	6 m		
4	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A36
5	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
6	ELONGACIÓN EN 2"	23 %	MÁXIMO	
7	CONTENIDO DE CARBONO	0.28 %	NO APLICA	
8	CONTENIDO DE MANGANESO	0.60 % - 0.90 %	MAXIMO	
9	CONTENIDO DE FOSFORO	0.04 %		
10	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
11	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
12	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %	MÍNIMO	
13	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO	NO APLICA	

## DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

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

## ATRIBUTOS DEL BIEN.

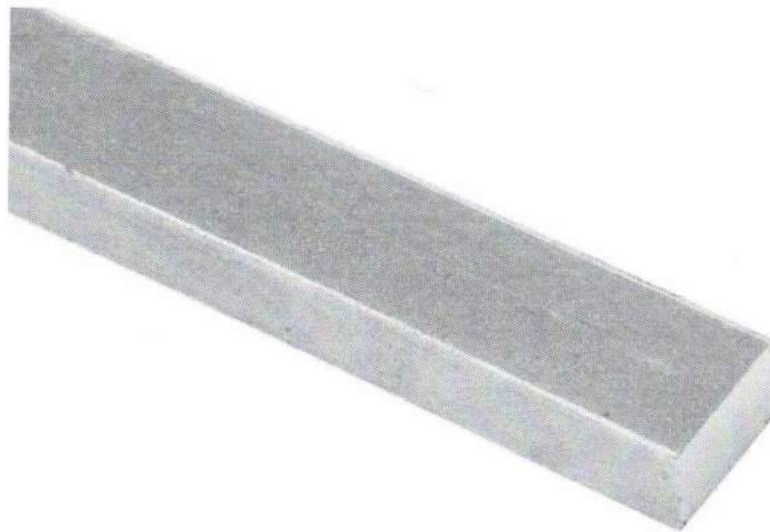
No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y SIN GOLPES EN EL MATERIAL.
2	MATERIAL PARA TRABAJOS DE HERRERÍA.
3	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-356	VERSIÓN: 00	HOJA 2 DE 2
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



**PRESENTACIÓN:** PIEZA Ó EQUIVALENTE PROPORCIONAL AL PESO SOLICITADO



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FET(H)-FA07-PMMP-043	VERSIÓN: 03	Hoja 1 de 1
DESCRIPCIÓN:	SOLERA DE ACERO ASTM A36 1/4" X 1" (6.35 mm X 25.4 mm)	FECHA DE CREACIÓN:		23-JUL-2018
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		25-FEB-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:		25-FEB-2020

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ESPESOR	1/4" (6.35 mm)	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCION DIMENSIONAL
2	ANCHO	1" (25.4 mm)		
3	MANGANESO (Mn)	0.80 % - 1.20 %	NO APLICA	ASTM A 36/A 36M - 04
4	CARBON (C)	0.25 %	MÁXIMO	
5	FOSFORO (P)	0.04 %		
6	AZUFRE (S)	0.05 %		
7	SILICIO (Si)	0.40 %		
8	COBRE (Cu)	0.30 %		
9	UNIDAD DE MEDIDA BASE	KILOGRAMO		NO APLICA

### DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN

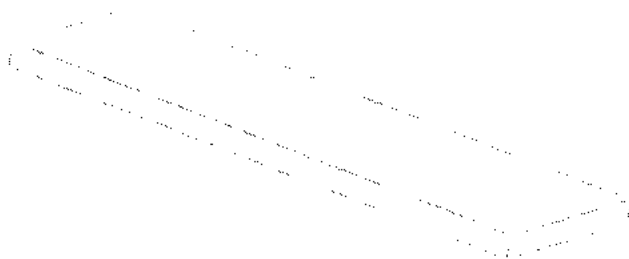
No.	DOCUMENTO
1	NO APLICA

### ATRIBUTOS DEL BIEN

No.	ATRIBUTO
1	EL BIEN NO DEBE PRESENTAR DEFECTOS SUPERFICIALES, GOLPES, ÓXIDO PERFORACIONES Y/O DEFORMACIONES.
2	EL BIEN DEBE SER NULVO.

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MÁS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: PIEZA DE 3 m DE LONGITUD O PROPORCIONAL AL PESO SOLICITADO

## ANEXO C

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FA15-PMMP-016	Versión: 01	Página 1 de 1
Descripción:	Solera de acero ASTM A-36 de 1/8" x 3/8", laminado en caliente	Fecha de Creación:	06-DIC-2019	
		Fecha de Actualización:	28-OCT-2021	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:	28-OCT-2023	

### Especificaciones Técnicas del Bien.

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	1/8"		
3	Longitud	6 m		
4	Límite elástico	36 ksi	Mínimo	ASTM A 36 / A 36M - 04
5	Resistencia a la tensión	58 ksi – 80 ksi	No aplica	
6	Elongación en 8"	20 %	Mínimo	
7	Contenido de carbono	0.26 %	Máximo	
8	Contenido de fósforo	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.

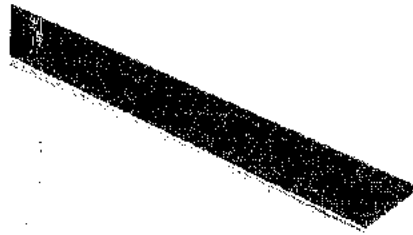
Núm.	Documento
1	No aplica.

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes.
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

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>		<b>FET(H)-FA15-PMMP-308</b>	<b>Versión: 02</b>	<b>Página 1 de 1</b>
<b>Descripción:</b>	Solera de acero ASTM A-36 de 1/8" x 1", laminado en caliente	<b>Fecha de Creación:</b>	23-ENE-2019	
		<b>Fecha de Actualización:</b>	28-OCT-2021	
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Vigencia:</b>	28-OCT-2023	

### Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Espesor	1/8"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Ancho	1"		
3	Longitud	6 m		
4	Límite elástico	36 ksi	Mínimo	ASTM A 36 / A 36M - 04
5	Resistencia a la tensión	58 ksi – 80 ksi	No aplica	
6	Elongación en 8"	20 %	Mínimo	
7	Contenido de carbono	0.26 %	Máximo	
8	Contenido de fósforo	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.

Núm.	Documento
1	No aplica.

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes.
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**

# ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-310	VERSIÓN: 01	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	SOLERA DE ACERO ASTM A-36 DE 4" X 1/4", LAMINADA EN CALIENTE	FECHA DE CREACIÓN:	26-JUL-2019
		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	ANCHO	4"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	ESPESOR	1/4"		
3	LONGITUD	6 m		
4	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A-36
5	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
6	ELONGACIÓN EN 8"	20 %		
7	CONTENIDO DE CARBONO	0.26 %	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.

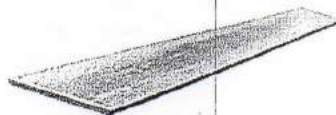
No.	DOCUMENTO
1	CARTA DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS.
2	DOCUMENTO EMITIDO POR EL PROVEEDOR DONDE INDIQUE QUE EL ACERO CUMPLE CON LA NORMA ASTM A-36

## 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: PIEZA DE 6 m



## ANEXO C

<b>FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-004</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>HOJA 1 DE 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	--------------------

<b>DESCRIPCIÓN:</b>	SOLERA DE ACERO ASTM A-36 DE 1/8" X 1 1/2", LAMINADA EN CALIENTE	<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	23-MAY-2019
		<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	22-FEB-2021
<b>GÉNERO DEL BIEN:</b>	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	<b>FECHA DE VIGENCIA:</b>	22-FEB-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ANCHO	1 1/2"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	ESPESOR	3/16"		
3	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	ASTM A-36
4	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	
5	ALARGAMIENTO EN 8"	20 %	MÍNIMO	
6	CONTENIDO DE CARBONO	0.26 %	MÁXIMO	
7	CONTENIDO DE FÓSFORO	0.04 %		
8	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
9	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
10	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

### DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

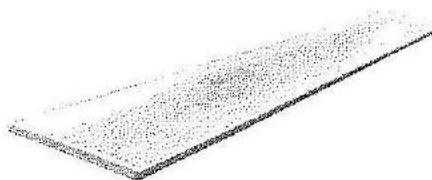
No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.

### ATRIBUTOS DEL BIEN.

No.	ATRIBUTO
1	LIBRE DE CORROSIÓN, LIMPIO, SIN MARCAS Y 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: PIEZA DE 6 m**

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-162</b>	<b>Versión: 03</b>	<b>Página 1 de 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	----------------------

<b>Descripción:</b>	Tubo de acero ASTM A-53 3/4" cedula 30, grado A laminado en caliente	<b>Fecha de Creación:</b>	11-MAR-2016
		<b>Fecha de Actualización:</b>	28-OCT-2021
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Vigencia:</b>	28-OCT-2023

### Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro normal	3/4"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Diámetro exterior	1.050"		
3	Espesor de pared	0.075"		
4	Longitud	6 m		
5	peso	1.16 kg/m	Máximo	ASTM A 53 / A 53M – 02
6	Contenido de carbono	0.25 %		
7	Contenido de manganeso	0.95 %		
8	Contenido de fósforo	0.050 %		
9	Contenido de silicio	0.045 %		
10	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	

### Documentación que Acompaña al Bien.

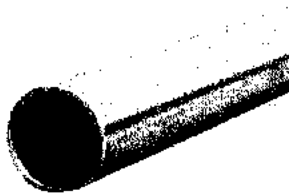
Núm.	Documento
1	No aplica.

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes.
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

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-032</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	----------------------

<b>Descripción:</b>	Tubo de acero ASTM A-53 1 3/4" cedula 30, grado A	<b>Fecha de Creación:</b>	29-DIC-2019
		<b>Fecha de Actualización:</b>	28-OCT-2021
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Vigencia:</b>	28-OCT-2023

### Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro nominal	1 3/4"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Longitud	6 m		
3	Contenido de carbono	0.25 %	Máximo	ASTM A 53 / A 53M – 02
4	Contenido de manganeso	0.95 %		
5	Contenido de fósforo	0.05 %		
6	Contenido de azufre	0.045 %		
7	Contenido de cobre	0.40 %		
8	Contenido de níquel	0.40 %		
9	Contenido de cromo	0.40 %		
10	Contenido de molibdeno	0.15%		
11	Contenido de vanadio	0.08 %		
12	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	

### Documentación que Acompaña al Bien.

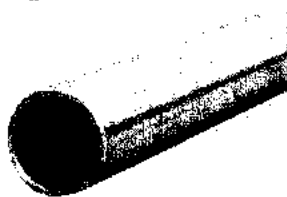
Núm.	Documento
1	No aplica.

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes.
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

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-368	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	CANAL CPS DE ACERO ASTM A36 DE 6" X 48.76 mm X 5.08 mm, LAMINADO EN CALIENTE	FECHA DE CREACIÓN:	04-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	04-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	PERALTE	6"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	PATÍN	48.76 mm		
3	ESPESOR	5.08 mm		
4	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	58 ksi – 80 ksi	NO APLICA	ASTM A36
5	LÍMITE ELÁSTICO	36 ksi	MÍNIMO	
6	ELONGACIÓN EN 2"	21 %		
7	CONTENIDO DE CARBONO	0.26 %	MÁXIMO	
8	CONTENIDO DE FOSFORO	0.04 %		
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %	MÍNIMO	
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 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: CANAL DE 6 m



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-200	VERSIÓN: 00	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	ÁNGULO DE ACERO ASTM A-36 DE 1/8" X 2"	FECHA DE CREACIÓN:	20-ENE-2021
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	20-ENE-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ANCHO	2"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	ESPESOR	1/8"		
3	CONTENIDO DE CARBONO	0.26 %	NO APLICA	ASTM A 36
4	CONTENIDO DE FOSFORO	0.040 %	MÁXIMO	
5	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
6	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %	MÍNIMO	
7	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %	MÁXIMO	
8	ELONGACION EN 200 mm	20 %		
9	ELONGACION EN 50 mm	21 %		
10	RESISTENCIA A LA TENSIÓN	400 MPa– 550 MPa	NO APLICA	
11	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 EN LA SUPERFICIE UNA CAPA DELGADA DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



PRESENTACIÓN: PIEZA DE 6 m

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-015</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	----------------------

<b>Descripción:</b>	Ángulo de acero ASTM A-36 de 1/8" X 1", laminado en caliente	<b>Fecha de Creación:</b>	06-DIC-2019
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Actualización:</b>	28-OCT-2021
		<b>Fecha de Vigencia:</b>	28-OCT-2023

### Especificaciones Técnicas del Bien.

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Lado	1"	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Espesor	1/8"		
3	Longitud	6 m		
4	Límite de elasticidad	36 Ksi	Mínimo	ASTM A 36 / A 36M - 04
5	Resistencia a la tensión	58 Ksi – 80 Ksi	No aplica	
6	Elongación en 8"	20 %	Mínimo	
7	Contenido de carbono	0.26 %	Máximo	
8	Contenido de fósforo	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.

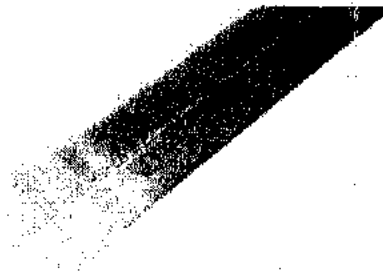
Núm.	Documento
1	No aplica.

### 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**  
**DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN**  
**ANEXIÓN**  
**ENSAMBLADORA MILITAR**

**FOR-FA15-SGC-028**

**FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**FET(H)-FA15-PMMP-370**

**VERSIÓN: 00**

**HOJA 1 DE 2**

<b>DESCRIPCIÓN:</b>	PLACA DE ACERO AISI 4140 DE 1" X 4' X 10', ASTM A29 ESTIRADA EN CALIENTE	<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	29-DIC-2020
		<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
<b>GÉNERO DEL BIEN:</b>	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	<b>FECHA DE VIGENCIA:</b>	29-DIC-2022

**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	1"		
4	CONTENIDO DE CARBONO	0.38 % - 0.43 %	NO APLICA	ASTM A29
5	CONTENIDO DE MANGANESO	0.75 % - 1.00 %		
6	CONTENIDO DE FOSFORO	0.040 %	MAXIMO	
7	CONTENIDO DE AZUFRE	0.050 %		
8	CONTENIDO DE SILICIO	0.15 % - 0.35 %	NO APLICA	
9	CONTENIDO DE CROMO	0.80 % - 1.10 %		
10	CONTENIDO DE MOLIBDENO	0.15 % - 0.25 %		
11	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

**DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.**

No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD.
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 GOLPES EN EL MATERIAL.
2	MATERIAL PARA TRABAJOS DE HERRERÍA.
3	EL BIEN DEBE PRESENTAR UNA CAPA DELGADA EN LA SUPERFICIE DE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN.

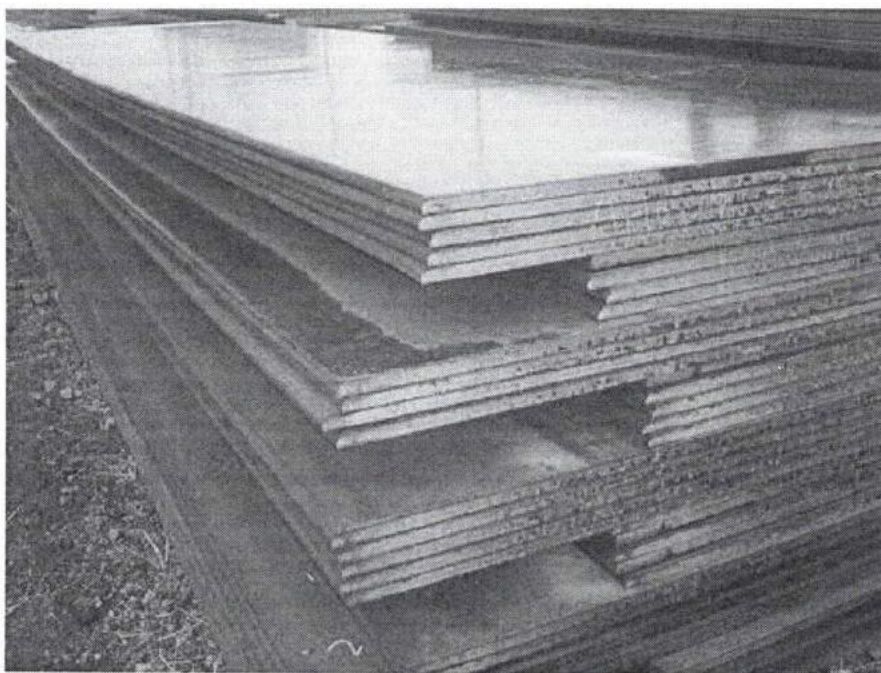


## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-370	VERSIÓN: 00	HOJA 2 DE 2
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

### FOTOGRAFÍA DEL BIEN

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



PRESENTACIÓN: PIEZA

## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-046	VERSIÓN: 01	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	PLACA DE ACERO AISI 4140 DE 2 1/2" X 4' X 10', LAMINADA EN CALIENTE	FECHA DE CREACIÓN:	25-FEB-2020
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	03-FEB-2021
GÉNERO DEL BIEN:	PRODUCTOS METÁLICOS Y A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS ADQUIRIDOS COMO MATERIA PRIMA	FECHA DE VIGENCIA:	03-FEB-2023

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN.

No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA
1	ANCHO	2 1/2"	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	10'		
3	ESPESOR	4'		
4	CONTENIDO DE CARBONO	0.38 % - 0.43 %	NO APLICA	AISI 4140
5	CONTENIDO DE MANGANESO	0.75 % - 1.00 %		
6	CONTENIDO DE FOSFORO	0.035 %	MÁXIMO	
7	CONTENIDO DE AZUFRE	0.040 %	NO APLICA	
8	CONTENIDO DE SILICIO	0.15% - 0.35 %		
9	CONTENIDO DE CROMO	0.80 % - 1.10 %		
10	CONTENIDO DE MOLIBDENO	0.15 % - 0.25%		
11	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA	NO APLICA	

### DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.

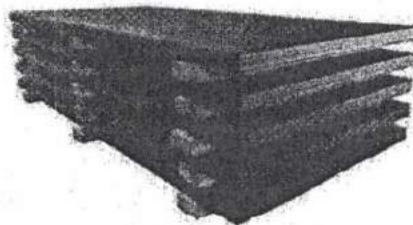
No.	DOCUMENTO
1	CARTA DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS

### 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

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-042</b>	<b>Versión: 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	----------------------

<b>Descripción:</b>	Placa de acero ASTM A-36 de 1/8" x 4' x 10', laminada en caliente	<b>Fecha de Creación:</b>	18-FEB-2020
		<b>Fecha de Actualización:</b>	28-OCT-2021
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Vigencia:</b>	28-OCT-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	1/8"		
4	Límite de elasticidad	36 Ksi	Mínimo	ASTM A 36 / A 36M - 04
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.

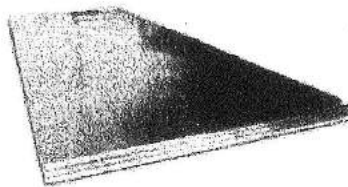
Núm.	Documento
1	No aplica.

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes.
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**



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

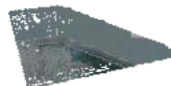
No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD QUE INDIQUE QUE EL MATERIAL CUMPLE CON LOS PARÁMETROS INDICADOS EN LA NORMA ASTM A-36
2	CARTA DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS

**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 CORRÓSIÓN

**FOTOGRAFÍA DEL BIEN.**

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA, MÁS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN:PIEZA



## ANEXO C

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FET(H)-FA15-PMMP-263	VERSIÓN: 01	HOJA 1 DE 1
------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	PLACA DE ACERO ASTM A-36 DE 3/4" X 4' X 10', LAMINADO EN FRIO	FECHA DE CREACIÓN:	27-ENE-2017
		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	ANCHO	4'	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL
2	LONGITUD	10'		
3	ESPESOR	3/4"		
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	0.26 %	MÁXIMO	
8	CONTENIDO DE FOSFORO	0.04 %		
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %		
10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %		
11	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PEZA	NO APLICA	

**DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA AL BIEN.**

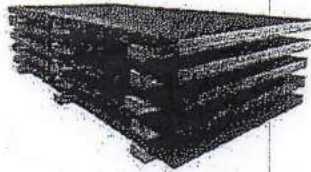
No.	DOCUMENTO
1	CARTA DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y/O VICIOS OCULTOS
2	DOCUMENTO EMITIDO POR EL PROVEEDOR DONDE INDIQUE QUE EL ACERO CUMPLE CON LA NORMA ASTM A-36

**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

# ANEXO C

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	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.

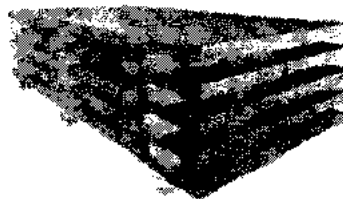
No.	DOCUMENTO
1	CERTIFICADO DE CALIDAD

## 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.

## FOTOGRAFÍA DEL BIEN

"LA PRESENTE IMAGEN ES ILUSTRATIVA MAS NO LIMITATIVA"



PRESENTACIÓN: PIEZA

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-147</b>	<b>Versión: 03</b>	<b>Página 1 de 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	----------------------

<b>Descripción:</b>	Lamina negra de acero AISI 1010 Cal. 12 X 4' X 10', laminada en caliente	<b>Fecha de Creación:</b>	02-MAR-2016
		<b>Fecha de Actualización:</b>	28-OCT-2021
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Vigencia:</b>	28-OCT-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. 12 (0.1046")		
4	Contenido de carbono	0.08 % - 0.13 %	No aplica	ASTM A 29/ A 29M – 04
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.

Núm.	Documento
1	No aplica.

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes.
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**

## ANEXO C

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>	<b>FET(H)-FA15-PMMP-148</b>	<b>Versión: 03</b>	<b>Página 1 de 1</b>
---	-----------------------------	--------------------	----------------------

<b>Descripción:</b>	Lamina negra de acero AISI 1010 Cal. 16 X 4' X 10', laminada en caliente	<b>Fecha de Creación:</b>	11-MAR-2016
		<b>Fecha de Actualización:</b>	28-OCT-2021
<b>Género del Bien:</b>	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	<b>Fecha de Vigencia:</b>	28-OCT-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	0.08 % - 0.13 %	No aplica	ASTM A 29/ A 29M – 04
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.

Núm.	Documento
1	No aplica.

### Atributos del Bien.

Núm.	Atributo
1	Libre de corrosión, limpio, sin marcas y golpes.
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**