

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

Placa de acero ASTM A-36 DE 5/16" X 4' X 10', Laminada en caliente

**Clave Cucop: 23600005**

**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																															
1	1	Pieza	Pieza	<b>I. <u>Características Técnicas.</u></b> Placa de acero ASTM A-36 DE 5/16" X 4' X 10', Laminada en caliente, conforme a la Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-178, VERSIÓN:05, 27/ABR/2021.																																															
				<table><tr><th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr><tr><td>1</td><td>Ancho</td><td>4'</td><td rowspan="3">Valores de referencia</td><td rowspan="3">Inspección dimensional</td></tr><tr><td>2</td><td>Longitud</td><td>10'</td></tr><tr><td>3</td><td>Espesor</td><td>5/16"</td></tr><tr><td>4</td><td>Límite de elasticidad</td><td>36 Ksi</td><td>Mínimo</td><td rowspan="8">ASTM A-36</td></tr><tr><td>5</td><td>Resistencia a la tensión</td><td>58 Ksi - 80 Ksi</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>6</td><td>Contenido de carbono</td><td>0.25 %</td><td rowspan="3">Máximo</td></tr><tr><td>7</td><td>Contenido de fósforo</td><td>0.04 %</td></tr><tr><td>8</td><td>Contenido de azufre</td><td>0.05 %</td></tr><tr><td>9</td><td>Contenido de silicio</td><td>0.40 %</td><td rowspan="2">Mínimo</td></tr><tr><td>10</td><td>Contenido de cobre</td><td>0.20 %</td></tr><tr><td>11</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td colspan="2">No aplica</td></tr></table>	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 %	Mínimo	10	Contenido de cobre	0.20 %	11	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	
				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 %	Mínimo																																																
10	Contenido de cobre	0.20 %																																																	
11	Unidad de medida base	Pieza	No aplica																																																
<b>II. <u>Accesorios.</u></b> No aplica.																																																			
<b>III. <u>Refacciones.</u></b> No aplica.																																																			
<b>IV. <u>Consumibles.</u></b> No aplica.																																																			
<b>V. <u>Instalación.</u></b> No aplica.																																																			
<b>VI. <u>Mantenimiento.</u></b> No aplica.																																																			
<b>VII. <u>Capacitación.</u></b> No aplica.																																																			
<b>VIII. <u>Normas-Certificados.</u></b> Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM A-36.																																																			
<b>IX. <u>Garantía de calidad.</u></b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación.																																																			

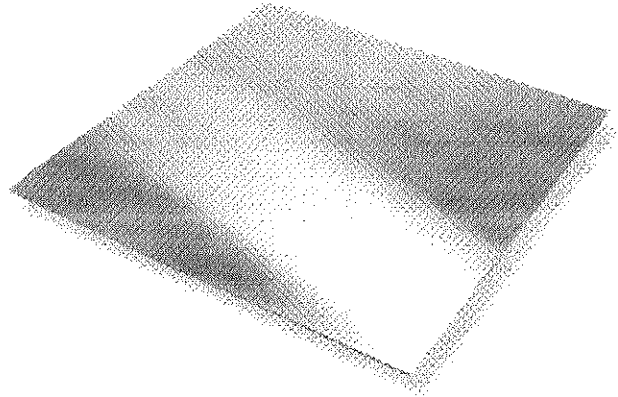
**X. Documentación.**

Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación.

**XI. Otros.**

No aplica.

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico  
**Especialista del Bien.**

Jose Luis Espinosa Espinosa  
( C7056377 )

**Vo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción  
**Titular del Area Técnica.**

Felipe Manrique Guzmán  
(B7094329)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Area Requirente.**

Jesús Alejandro Valdepos Nuñez.  
(C643024)

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

Placa de acero balístico de 1/4" X 4' X 10', nivel "III" de la norma NIJ Standard 0108.01

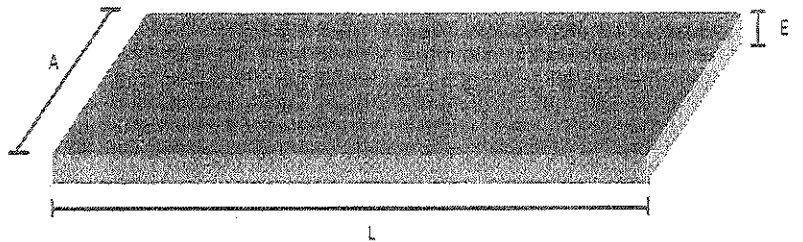
**Clave Cucop:** 23600005

**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos.

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																										
2	2	Pieza	Pieza	<p><b>I. Características Técnicas.</b>  Placa de acero balístico de 1/4" X 4' X 10', nivel "III" de la norma NIJ Standard 0108.01, conforme a la Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-183, Versión: 03, 21/ABR/2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ancho (A)</td><td>4'</td><td rowspan="3">Valores de referencia</td><td rowspan="3">Inspección dimensional</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Longitud (L)</td><td>10'</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Espesor (E)</td><td>1/4"</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Nivel de protección</td><td>III</td><td>No aplica</td><td>NIJ Standard 0108.01</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td>No aplica</td><td>No aplica</td></tr> </tbody> </table> <p><b>II. Accesorios.</b>  No aplica.</p> <p><b>III. Refacciones.</b>  No aplica.</p> <p><b>IV. Consumibles.</b>  No aplica.</p> <p><b>V. Instalación.</b>  No aplica.</p> <p><b>VI. Mantenimiento.</b>  No aplica.</p> <p><b>VII. Capacitación.</b>  No aplica.</p> <p><b>VIII. Normas-Certificados.</b>  Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y NIJ Standard 0108.01.</p> <p><b>IX. Garantía de calidad.</b>  Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación.</p> <p><b>X. Documentación.</b>  Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación.</p> <p><b>XI. Otros.</b>  No aplica.</p>	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)	1/4"	4	Nivel de protección	III	No aplica	NIJ Standard 0108.01	5	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	No aplica
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)	1/4"																												
4	Nivel de protección	III	No aplica	NIJ Standard 0108.01																										
5	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	No aplica																										

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.

**Especialista del Bien.**

*[Firma]*  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción

**Titular del Área Técnica.**

*[Firma]*  
Felipe Manríquez Guzmán  
(B7094529)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.

**Titular del Área Requiriente.**

*[Firma]*  
Jesús Alejandro Villalpazos Nuñez  
(C6430241)

Secretaría de la Defensa Nacional  
Dirección General de Industria Militar  
Dirección de Producción  
Ensambladora Militar

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

Barra redonda hueca de acero AISI 1045 de 40 mm x 25 mm, rolada en caliente

**Clave Cucop:** 23600005

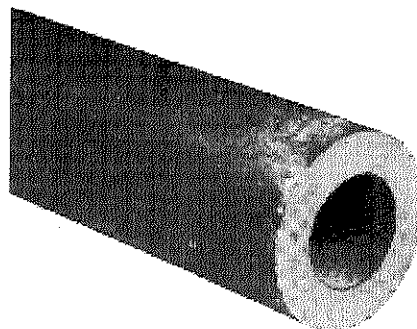
**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																			
3	1	Pieza	Pieza	<p><b>I. Características Técnicas.</b> Barra redonda hueca de acero AISI 1045 de 40 mm x 25 mm, rolada en caliente, conforme a la Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP -383, Versión: 00, 22/JUN/2021.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Diámetro exterior</td><td>40 mm</td><td rowspan="3">Valores de referencia</td><td rowspan="3">Inspección dimensional</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Diámetro interior</td><td>25 mm</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Longitud</td><td>6 m</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Contenido de manganeso</td><td>0.60 % - 0.90 %</td><td rowspan="3">No aplica</td><td rowspan="3">ASTM A-29</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Contenido de carbono</td><td>0.43 % - 0.50 %</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Contenido de fósforo</td><td>0.040 %</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Contenido de azufre</td><td>0.050 %</td><td rowspan="2">Máximo</td><td rowspan="2">No aplica</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Unidad de medida base</td><td>Piezas</td></tr> </tbody> </table> <p><b>II. Accesorios.</b> No aplica.</p> <p><b>III. Refacciones.</b> No aplica.</p> <p><b>IV. Consumibles.</b> No aplica.</p> <p><b>V. Instalación.</b> No aplica.</p> <p><b>VI. Mantenimiento.</b> No aplica.</p> <p><b>VII. Capacitación.</b> No aplica.</p> <p><b>VIII. Normas-Certificados.</b> Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM A-29.</p> <p><b>IX. Garantía de calidad.</b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación.</p> <p><b>X. Documentación.</b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación.</p>	Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba	1	Diámetro exterior	40 mm	Valores de referencia	Inspección dimensional	2	Diámetro interior	25 mm	3	Longitud	6 m	4	Contenido de manganeso	0.60 % - 0.90 %	No aplica	ASTM A-29	5	Contenido de carbono	0.43 % - 0.50 %	6	Contenido de fósforo	0.040 %	7	Contenido de azufre	0.050 %	Máximo	No aplica	8	Unidad de medida base	Piezas
Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba																																			
1	Diámetro exterior	40 mm	Valores de referencia	Inspección dimensional																																			
2	Diámetro interior	25 mm																																					
3	Longitud	6 m																																					
4	Contenido de manganeso	0.60 % - 0.90 %	No aplica	ASTM A-29																																			
5	Contenido de carbono	0.43 % - 0.50 %																																					
6	Contenido de fósforo	0.040 %																																					
7	Contenido de azufre	0.050 %	Máximo	No aplica																																			
8	Unidad de medida base	Piezas																																					

**XI. Otros.**  
No aplica.

Fotografía del bien



**Elaboró:**  
El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.  
**Especialista del Bien.**

*[Signature]*  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vo. Bo.:**  
El Cor. Ing. Ind., Director de Producción  
**Titular del Área Técnica.**

*[Signature]*  
Felipe Marrión Guzmán  
(B7094529)

**Aprobó:**  
El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requirente.**

*[Signature]*  
Jesús Alejandro Villalobos Nuñez.  
(C643024)

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

PLACA DE ACERO ASTM A-36 DE 1/2" X 4' X 10', LAMINADA EN FRÍO

**Clave Cucop:** 23600005

**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																																	
4	1	Pieza	Pieza	<p><b>I. Características Técnicas.</b>            PLACA DE ACERO ASTM A-36 DE 1/2" X 4' X 10', LAMINADA EN FRÍO, se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-172, Versión: 03, 01/MAR/2021.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th><th>MAGNITUD</th><th>ESPECIFICACIÓN</th><th>TOLERANCIA</th><th>NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>ANCHO</td><td>4'</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>LONGITUD</td><td>10'</td><td>VALOR DE REFERENCIA</td><td>INSPECCION DIMENSIONAL</td></tr> <tr> <td>3</td><td>ESPESOR</td><td>1/2"</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>LÍMITE ELÁSTICO</td><td>36 KSI</td><td>MÍNIMO</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>RESISTENCIA A LA TENSION</td><td>58 KSI - 80 KSI</td><td>NO APLICA</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>ALARGAMIENTO EN C</td><td>22 %</td><td>MÍNIMO</td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td>CONTENIDO DE CARBONO</td><td>0.25 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td>CONTENIDO DE FOSFORO</td><td>0.02 %</td><td></td><td>ASTM A-36</td></tr> <tr> <td>9</td><td>CONTENIDO DE AZUFRE</td><td>0.05 %</td><td>MÁXIMO</td><td></td></tr> <tr> <td>10</td><td>CONTENIDO DE SILICIO</td><td>0.40 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>11</td><td>CONTENIDO DE COBRE</td><td>0.20 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>12</td><td>UNIDAD DE MEDIDA BASE</td><td>PIEZA</td><td></td><td>NO APLICA</td></tr> </tbody> </table> <p><b>II. Accesorios.</b>            No aplica.</p> <p><b>III. Refacciones.</b>            No aplica.</p> <p><b>IV. Consumibles.</b>            No aplica.</p> <p><b>V. Instalación.</b>            No aplica.</p> <p><b>VI. Mantenimiento.</b>            No aplica.</p> <p><b>VII. Capacitación.</b>            No aplica.</p> <p><b>VIII. Normas-Certificados.</b>            Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM A-36.</p> <p><b>IX. Garantía de calidad.</b>            Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>	No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA	1	ANCHO	4'			2	LONGITUD	10'	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCION DIMENSIONAL	3	ESPESOR	1/2"			4	LÍMITE ELÁSTICO	36 KSI	MÍNIMO		5	RESISTENCIA A LA TENSION	58 KSI - 80 KSI	NO APLICA		6	ALARGAMIENTO EN C	22 %	MÍNIMO		7	CONTENIDO DE CARBONO	0.25 %			8	CONTENIDO DE FOSFORO	0.02 %		ASTM A-36	9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %	MÁXIMO		10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %			11	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %			12	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA		NO APLICA
No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA																																																																	
1	ANCHO	4'																																																																			
2	LONGITUD	10'	VALOR DE REFERENCIA	INSPECCION DIMENSIONAL																																																																	
3	ESPESOR	1/2"																																																																			
4	LÍMITE ELÁSTICO	36 KSI	MÍNIMO																																																																		
5	RESISTENCIA A LA TENSION	58 KSI - 80 KSI	NO APLICA																																																																		
6	ALARGAMIENTO EN C	22 %	MÍNIMO																																																																		
7	CONTENIDO DE CARBONO	0.25 %																																																																			
8	CONTENIDO DE FOSFORO	0.02 %		ASTM A-36																																																																	
9	CONTENIDO DE AZUFRE	0.05 %	MÁXIMO																																																																		
10	CONTENIDO DE SILICIO	0.40 %																																																																			
11	CONTENIDO DE COBRE	0.20 %																																																																			
12	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA		NO APLICA																																																																	

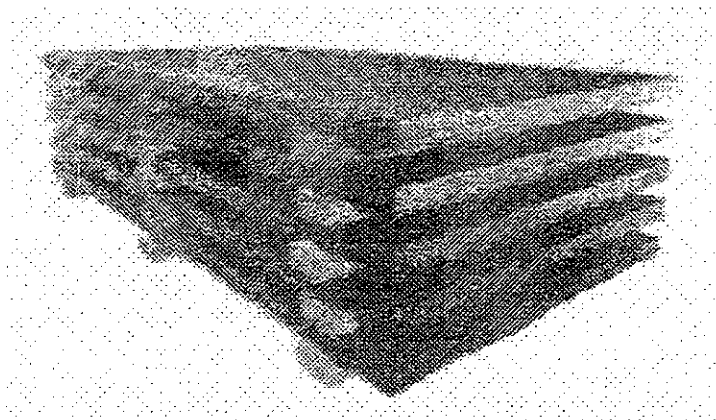
**X. Documentación.**

Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación

**XI. Otros.**

No aplica.

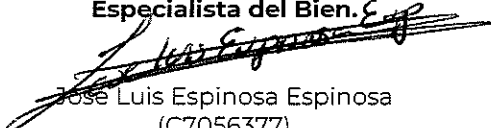
Fotografía del bien



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.

**Especialista del Bien.**

  
Jose Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción

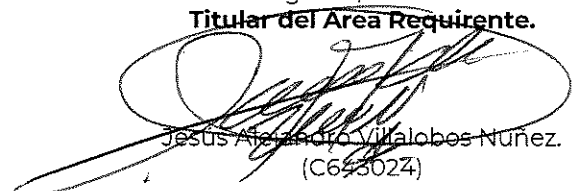
**Titular del Area Técnica.**

  
Felipe Manrique Pazmán  
(C7094129)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.

**Titular del Area Requirente.**

  
Jesus Alejandro Villalobos Nuñez.  
(C643024)



**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

Lámina antiderrapante de aluminio UNS A95052 Cal. 14 x 4' x10'

**Clave Cucop: 23600005**

**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos.

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																			
5	1	Pieza	Pieza	<p><b>I. Características Técnicas.</b> Lámina antiderrapante de aluminio UNS A95052 Cal. 14 x 4' x10', se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-210, Versión: 02, 12/ABR/2021.</p> <table><tr><th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr><tr><td>1</td><td>Ancho</td><td>4'</td><td rowspan="3">Valores de referencia</td><td rowspan="3">Inspección dimensional</td></tr><tr><td>2</td><td>Longitud</td><td>10'</td></tr><tr><td>3</td><td>Espesor</td><td>Cal 14 (0.0747")</td></tr><tr><td>4</td><td>Contenido de silicio</td><td>0.25 %</td><td rowspan="4">Máximo</td><td rowspan="9">ASTM B-209</td></tr><tr><td>5</td><td>Contenido de hierro</td><td>0.40 %</td></tr><tr><td>6</td><td>Contenido de cobre</td><td>0.10 %</td></tr><tr><td>7</td><td>Contenido de manganeso</td><td>0.10 %</td></tr><tr><td>8</td><td>Contenido de magnesio</td><td>2.20 % - 2.80 %</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>9</td><td>Contenido de zinc</td><td>0.10 %</td><td>Mínimo</td></tr><tr><td>10</td><td>Contenido de cromo</td><td>0.15 % - 0.35 %</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>11</td><td>Otros elementos</td><td>Cada uno 0.05 % Total 0.15 %</td><td>Máximo</td></tr><tr><td>12</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td colspan="2">No aplica</td></tr></table>	Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba	1	Ancho	4'	Valores de referencia	Inspección dimensional	2	Longitud	10'	3	Espesor	Cal 14 (0.0747")	4	Contenido de silicio	0.25 %	Máximo	ASTM B-209	5	Contenido de hierro	0.40 %	6	Contenido de cobre	0.10 %	7	Contenido de manganeso	0.10 %	8	Contenido de magnesio	2.20 % - 2.80 %	No aplica	9	Contenido de zinc	0.10 %	Mínimo	10	Contenido de cromo	0.15 % - 0.35 %	No aplica	11	Otros elementos	Cada uno 0.05 % Total 0.15 %	Máximo	12	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	
				Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba																																															
				1	Ancho	4'	Valores de referencia	Inspección dimensional																																															
				2	Longitud	10'																																																	
				3	Espesor	Cal 14 (0.0747")																																																	
				4	Contenido de silicio	0.25 %	Máximo	ASTM B-209																																															
				5	Contenido de hierro	0.40 %																																																	
				6	Contenido de cobre	0.10 %																																																	
				7	Contenido de manganeso	0.10 %																																																	
				8	Contenido de magnesio	2.20 % - 2.80 %	No aplica																																																
9	Contenido de zinc	0.10 %	Mínimo																																																				
10	Contenido de cromo	0.15 % - 0.35 %	No aplica																																																				
11	Otros elementos	Cada uno 0.05 % Total 0.15 %	Máximo																																																				
12	Unidad de medida base	Pieza	No aplica																																																				
<p><b>II. Accesorios.</b> No aplica.</p>																																																							
<p><b>III. Refacciones.</b> No aplica.</p>																																																							
<p><b>IV. Consumibles.</b> No aplica.</p>																																																							
<p><b>V. Instalación.</b> No aplica.</p>																																																							
<p><b>VI. Mantenimiento.</b> No aplica.</p>																																																							
<p><b>VII. Capacitación.</b> No aplica.</p>																																																							
<p><b>VIII. Normas-Certificados.</b> Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM B-209.</p>																																																							
<p><b>IX. Garantía de calidad.</b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>																																																							

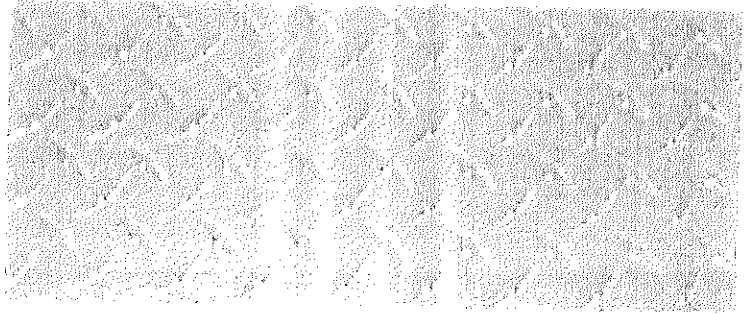
**X. Documentación.**

Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación

**XI. Otros.**


No aplica.

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.  
**Especialista del Bien**

  
Jorge Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vc. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción  
**Titular del Área Técnica.**

  
Felipe Manríquez Guzmán  
(B7044529)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requiriente.**

  
Jesús Alejandro Villalobos Nuñez.  
(C643024)

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

Angulo de acero inoxidable AISI 304 de 1/8" X 1 1/2"

**Clave Cucop:** 23600005

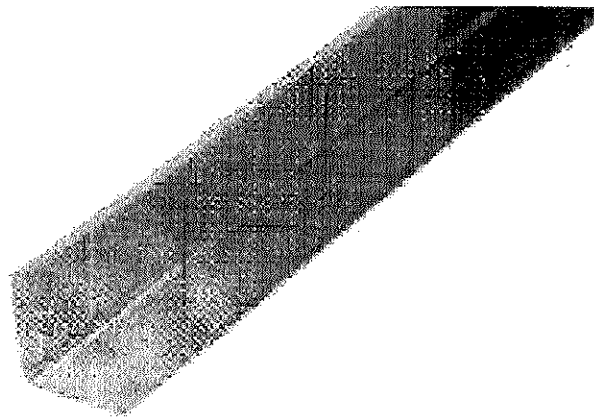
**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos


Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																	
6	8	Pieza	Pieza	<p><b>I. Características Técnicas.</b>  Angulo de acero inoxidable AISI 304 de 1/8" X 1 1/2", se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-384, Versión: 00, 02/JUL/2021.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Espeor</td><td>1/8"</td><td rowspan="4">Valores de referencia</td><td rowspan="4">Inspección dimensional</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Alto</td><td>1 1/2"</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Ancho</td><td>1 1/2"</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Longitud</td><td>6 m</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Contenido de manganeso</td><td>2.00 %</td><td rowspan="4">Máximo</td><td rowspan="4">ASTM A-276 - G4</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Contenido de carbono</td><td>0.08 %</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Contenido de fósforo</td><td>0.045 %</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Contenido de azufre</td><td>0.030 %</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Contenido de silicio</td><td>1.00 %</td><td rowspan="3">No aplica</td><td rowspan="3"></td></tr> <tr> <td>10</td><td>Contenido de cromo</td><td>18.0 % - 20.0 %</td></tr> <tr> <td>11</td><td>Contenido de níquel</td><td>8.0 % - 11.0 %</td></tr> <tr> <td>12</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td></td><td>No aplica</td></tr> </tbody> </table> <p><b>II. Accesorios.</b>  No aplica.</p> <p><b>III. Refacciones.</b>  No aplica.</p> <p><b>IV. Consumibles.</b>  No aplica.</p> <p><b>V. Instalación.</b>  No aplica.</p> <p><b>VI. Mantenimiento.</b>  No aplica.</p> <p><b>VII. Capacitación.</b>  No aplica.</p> <p><b>VIII. Normas-Certificados.</b>  Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM A-276-04.</p> <p><b>IX. Garantía de calidad.</b>  Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p> <p><b>X. Documentación.</b>  Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación.</p>	Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba	1	Espeor	1/8"	Valores de referencia	Inspección dimensional	2	Alto	1 1/2"	3	Ancho	1 1/2"	4	Longitud	6 m	5	Contenido de manganeso	2.00 %	Máximo	ASTM A-276 - G4	6	Contenido de carbono	0.08 %	7	Contenido de fósforo	0.045 %	8	Contenido de azufre	0.030 %	9	Contenido de silicio	1.00 %	No aplica		10	Contenido de cromo	18.0 % - 20.0 %	11	Contenido de níquel	8.0 % - 11.0 %	12	Unidad de medida base	Pieza		No aplica
Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba																																																	
1	Espeor	1/8"	Valores de referencia	Inspección dimensional																																																	
2	Alto	1 1/2"																																																			
3	Ancho	1 1/2"																																																			
4	Longitud	6 m																																																			
5	Contenido de manganeso	2.00 %	Máximo	ASTM A-276 - G4																																																	
6	Contenido de carbono	0.08 %																																																			
7	Contenido de fósforo	0.045 %																																																			
8	Contenido de azufre	0.030 %																																																			
9	Contenido de silicio	1.00 %	No aplica																																																		
10	Contenido de cromo	18.0 % - 20.0 %																																																			
11	Contenido de níquel	8.0 % - 11.0 %																																																			
12	Unidad de medida base	Pieza		No aplica																																																	

**XI. Otros.**  
No aplica.

Fotografía del bien.



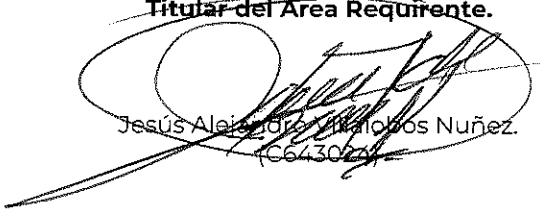
**Elaboró:**  
El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.  
**Especialista del Bien.**

  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vo. Bo.:**  
El Cor. Ing. Ind., Director de Producción.  
**Titular del Área Técnica.**

  
Felipe Manríquez Guzmán  
(B7094529)

**Aprobó:**  
El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requerente.**

  
Jesús Alejandro Malobos Nuñez.  
(C643022)

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

**12/05/2022**

**Ficha Técnica.**

LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304L CAL. 16 DE 1.22 X 3.05 m

**Clave Cucop:** 23600005

**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos.

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																	
7	5	Pieza	Pieza	<p><b>I. Características Técnicas.</b>  LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304L CAL. 16 DE 1.22 X 3.05 m, se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FP05-PMMP-106, Versión: 04, 01/MAR/2021.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th><th>MAGNITUD</th><th>ESPECIFICACIÓN</th><th>TOLERANCIA</th><th>NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>LONGITUD</td><td>3.05 m</td><td rowspan="3">VALORES DE REFERENCIA</td><td rowspan="3">INSPECCIÓN DIMENSIONAL</td></tr> <tr> <td>2</td><td>ANCHO</td><td>1.22 m</td></tr> <tr> <td>3</td><td>CALIBRE</td><td>16</td></tr> <tr> <td>4</td><td>CARBONO</td><td>0.030 %</td><td rowspan="5">MÁXIMO</td><td rowspan="5">ANÁLISIS QUÍMICO CONFORME A LA NORMA ASTM A240</td></tr> <tr> <td>5</td><td>SILICIO</td><td>0.75 %</td></tr> <tr> <td>6</td><td>MANGANESO</td><td>2.0 %</td></tr> <tr> <td>7</td><td>FÓSFORO</td><td>0.045 %</td></tr> <tr> <td>8</td><td>NITRÓGENO</td><td>0.10 %</td></tr> <tr> <td>9</td><td>AZUFRE</td><td>0.030 %</td><td rowspan="2">NO APLICA</td><td rowspan="2"></td></tr> <tr> <td>10</td><td>CROMO</td><td>18 % a 20 %</td></tr> <tr> <td>11</td><td>NIOBEL</td><td>8 % a 12 %</td><td rowspan="2">NO APLICA</td><td rowspan="2"></td></tr> <tr> <td>12</td><td>UNIDAD DE MEDIDA BASE</td><td>PIEZA</td></tr> </tbody> </table> <p><b>II. Accesorios.</b>  No aplica.</p> <p><b>III. Refacciones.</b>  No aplica.</p> <p><b>IV. Consumibles.</b>  No aplica.</p> <p><b>V. Instalación.</b>  No aplica.</p> <p><b>VI. Mantenimiento.</b>  No aplica.</p> <p><b>VII. Capacitación.</b>  No aplica.</p> <p><b>VIII. Normas-Certificados.</b>  Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM 240.</p> <p><b>IX. Garantía de calidad.</b>  Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>	No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA	1	LONGITUD	3.05 m	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL	2	ANCHO	1.22 m	3	CALIBRE	16	4	CARBONO	0.030 %	MÁXIMO	ANÁLISIS QUÍMICO CONFORME A LA NORMA ASTM A240	5	SILICIO	0.75 %	6	MANGANESO	2.0 %	7	FÓSFORO	0.045 %	8	NITRÓGENO	0.10 %	9	AZUFRE	0.030 %	NO APLICA		10	CROMO	18 % a 20 %	11	NIOBEL	8 % a 12 %	NO APLICA		12	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA
No.	MAGNITUD	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	NORMA Y/O MÉTODO DE PRUEBA																																																	
1	LONGITUD	3.05 m	VALORES DE REFERENCIA	INSPECCIÓN DIMENSIONAL																																																	
2	ANCHO	1.22 m																																																			
3	CALIBRE	16																																																			
4	CARBONO	0.030 %	MÁXIMO	ANÁLISIS QUÍMICO CONFORME A LA NORMA ASTM A240																																																	
5	SILICIO	0.75 %																																																			
6	MANGANESO	2.0 %																																																			
7	FÓSFORO	0.045 %																																																			
8	NITRÓGENO	0.10 %																																																			
9	AZUFRE	0.030 %	NO APLICA																																																		
10	CROMO	18 % a 20 %																																																			
11	NIOBEL	8 % a 12 %	NO APLICA																																																		
12	UNIDAD DE MEDIDA BASE	PIEZA																																																			

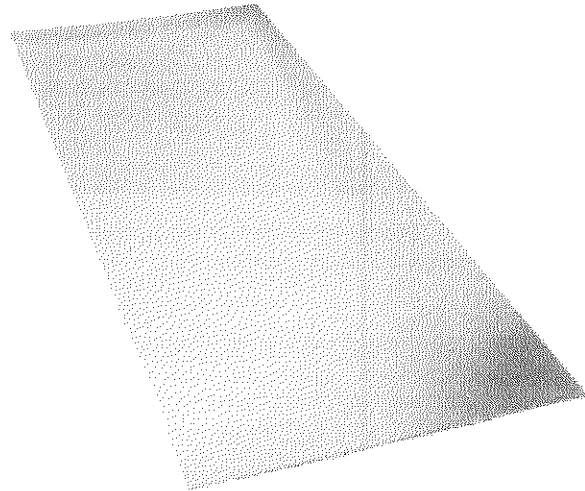
**X. Documentación.**

Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación

**XI. Otros.**

No aplica.

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico,  
**Especialista del Bien.**

*[Signature]*  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción  
**Titular del Área Técnica.**

*[Signature]*  
Felipe Manrique Guzmán  
(B708629)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requirente.**

*[Signature]*  
Jesús Alejandro Villalobos Nuñez.  
(C643024)

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

Angulo de aluminio UNS 95052 DE 1/8" X 1"

**Clave Cucop:** 23600005

**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos.

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																									
8	8	Pieza	Pieza	<p><b>I. <u>Características Técnicas.</u></b> Angulo de aluminio UNS 95052 DE 1/8" X 1", se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-385, Versión: 00, 02/JUL/2021.</p> <table><tr><th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr><tr><td>1</td><td>Espesor</td><td>1/8"</td><td rowspan="4">Valores de referencia</td><td rowspan="4">Inspección dimensional</td></tr><tr><td>2</td><td>Alt</td><td>1"</td></tr><tr><td>3</td><td>Ancho</td><td>1"</td></tr><tr><td>4</td><td>Longitud</td><td>6 m.</td></tr><tr><td>5</td><td>Contenido de silicio</td><td>0.25 %</td><td rowspan="3">Máximo</td><td rowspan="10">ASTM B 209 - 04</td></tr><tr><td>6</td><td>Contenido de hierro</td><td>0.40 %</td></tr><tr><td>7</td><td>Contenido de cobre</td><td>0.10 %</td></tr><tr><td>8</td><td>Contenido de manganeso</td><td>0.10 %</td><td colspan="2" rowspan="2">No aplica</td></tr><tr><td>9</td><td>Contenido de magnesio</td><td>2.2 % - 2.8 %</td></tr><tr><td>10</td><td>Contenido de cromo</td><td>0.15 % - 0.35 %</td><td colspan="2" rowspan="3">Máximo</td></tr><tr><td>11</td><td>Contenido de zinc</td><td>0.10 %</td></tr><tr><td>12</td><td>Otros elementos</td><td>Cada uno 0.05 % Total 0.15%</td></tr><tr><td>13</td><td>Contenido de aluminio</td><td>Resto</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>14</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td>No aplica</td></tr></table> <p><b>II. <u>Accesorios.</u></b> No aplica.</p> <p><b>III. <u>Refacciones.</u></b> No aplica.</p> <p><b>IV. <u>Consumibles.</u></b> No aplica.</p> <p><b>V. <u>Instalación.</u></b> No aplica.</p> <p><b>VI. <u>Mantenimiento.</u></b> No aplica.</p> <p><b>VII. <u>Capacitación.</u></b> No aplica.</p> <p><b>VIII. <u>Normas-Certificados.</u></b> Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM B 209-04.</p> <p><b>IX. <u>Garantía de calidad.</u></b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>	Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba	1	Espesor	1/8"	Valores de referencia	Inspección dimensional	2	Alt	1"	3	Ancho	1"	4	Longitud	6 m.	5	Contenido de silicio	0.25 %	Máximo	ASTM B 209 - 04	6	Contenido de hierro	0.40 %	7	Contenido de cobre	0.10 %	8	Contenido de manganeso	0.10 %	No aplica		9	Contenido de magnesio	2.2 % - 2.8 %	10	Contenido de cromo	0.15 % - 0.35 %	Máximo		11	Contenido de zinc	0.10 %	12	Otros elementos	Cada uno 0.05 % Total 0.15%	13	Contenido de aluminio	Resto	No aplica	14	Unidad de medida base	Pieza	No aplica
Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba																																																									
1	Espesor	1/8"	Valores de referencia	Inspección dimensional																																																									
2	Alt	1"																																																											
3	Ancho	1"																																																											
4	Longitud	6 m.																																																											
5	Contenido de silicio	0.25 %	Máximo	ASTM B 209 - 04																																																									
6	Contenido de hierro	0.40 %																																																											
7	Contenido de cobre	0.10 %																																																											
8	Contenido de manganeso	0.10 %	No aplica																																																										
9	Contenido de magnesio	2.2 % - 2.8 %																																																											
10	Contenido de cromo	0.15 % - 0.35 %	Máximo																																																										
11	Contenido de zinc	0.10 %																																																											
12	Otros elementos	Cada uno 0.05 % Total 0.15%																																																											
13	Contenido de aluminio	Resto	No aplica																																																										
14	Unidad de medida base	Pieza	No aplica																																																										

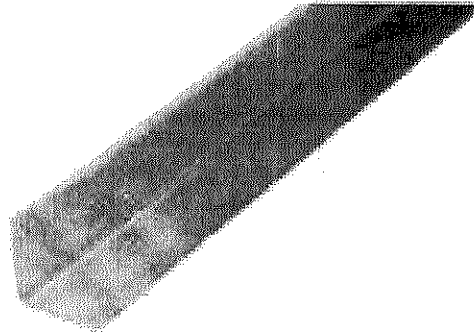
**X. Documentación.**

Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación

**XI. Otros.**


No aplica.

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.  
**Especialista del Bien.**

  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind. Director de Producción  
**Titular del Área Técnica.**

  
Felipe Manríquez Guzmán  
(C7044529)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requiriente.**

  
Jesús Meléndez Villalobos Nuñez  
(C643874)



**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

12/05/2022

**Ficha Técnica.**

Ángulo de acero ASTM A-36 de 3/16" x 1 1/2", laminado de caliente

**Clave Cucop:** 23600005

**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos.

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																			
9	6	Pieza	Pieza	<p><b>I. <u>Características Técnicas.</u></b> Ángulo de acero ASTM A-36 de 3/16" x 1 1/2", laminado de caliente, se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-400, Versión: 00, 02/SEP/2021.</p> <table><tr><th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr><tr><td>1</td><td>Espesor</td><td>1 1/2"</td><td rowspan="3">Valores de referencia</td><td rowspan="3">Inspección dimensional</td></tr><tr><td>2</td><td>Longitud</td><td>3/16"</td></tr><tr><td>3</td><td>Longitud</td><td>5 m</td></tr><tr><td>4</td><td>Límite de elasticidad</td><td>36 Ksi</td><td>Mínimo</td><td rowspan="9">ASTM A36 - 04</td></tr><tr><td>5</td><td>Resistencia a la tensión</td><td>58 Ksi - 80 Ksi</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>6</td><td>Elongación en 8"</td><td>20 %</td><td>Mínimo</td></tr><tr><td>7</td><td>Contenido de carbono</td><td>0.26 %</td><td rowspan="3">Máximo</td></tr><tr><td>8</td><td>Contenido de fósforo</td><td>0.04 %</td></tr><tr><td>9</td><td>Contenido de azufre</td><td>0.05 %</td></tr><tr><td>10</td><td>Contenido de silicio</td><td>0.40 %</td><td rowspan="2">Mínimo</td></tr><tr><td>11</td><td>Contenido de cobre</td><td>0.20 %</td></tr><tr><td>12</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td colspan="2">No aplica</td></tr></table> <p><b>II. <u>Accesorios.</u></b> No aplica.</p> <p><b>III. <u>Refacciones.</u></b> No aplica.</p> <p><b>IV. <u>Consumibles.</u></b> No aplica.</p> <p><b>V. <u>Instalación.</u></b> No aplica.</p> <p><b>VI. <u>Mantenimiento.</u></b> No aplica.</p> <p><b>VII. <u>Capacitación.</u></b> No aplica.</p> <p><b>VIII. <u>Normas-Certificados.</u></b> Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM A36-04.</p> <p><b>IX. <u>Garantía de calidad.</u></b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>	Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba	1	Espesor	1 1/2"	Valores de referencia	Inspección dimensional	2	Longitud	3/16"	3	Longitud	5 m	4	Límite de elasticidad	36 Ksi	Mínimo	ASTM A36 - 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 %	Mínimo	11	Contenido de cobre	0.20 %	12	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	
Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba																																																			
1	Espesor	1 1/2"	Valores de referencia	Inspección dimensional																																																			
2	Longitud	3/16"																																																					
3	Longitud	5 m																																																					
4	Límite de elasticidad	36 Ksi	Mínimo	ASTM A36 - 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 %	Mínimo																																																				
11	Contenido de cobre	0.20 %																																																					
12	Unidad de medida base	Pieza	No aplica																																																				

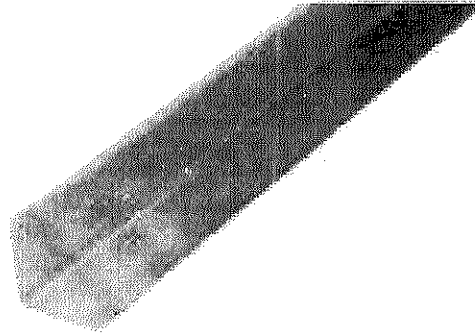
**X. Documentación.**

Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación

**XI. Otros.**


No aplica.

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.  
**Especialista del Bien**

  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)


**Vo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción  
**Titular del Área Técnica.**

  
Felipe Marín Guzmán  
(C7014529)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requirente**

  
Jesús Alejandro Villalobos Nuñez  
(C643924)

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

**12/05/2022**

**Ficha Técnica.**

Lamina de aluminio UNS A91200 Cal. 10 de 4' X 10', T-H14 ASTM B-491

**Clave Cucop: 23600005**

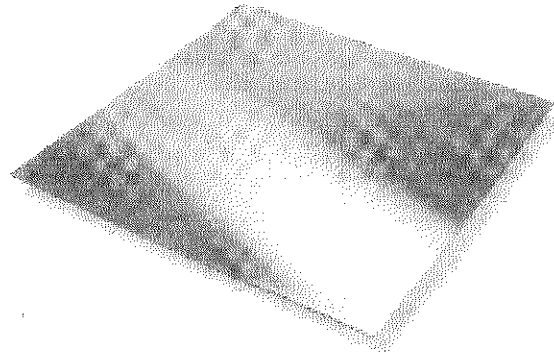
**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos.

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																												
10	2	Pieza	Pieza	<p><b>I. <u>Características Técnicas.</u></b>  Lamina de aluminio UNS A91200 Cal. 10 de 4' X 10', T-H14 ASTM B-491, se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-211, Versión: 03, 27/ABR/2021.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Calibre</td><td>10 (0.125)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Longitud</td><td>10'</td><td>Valores de referencia</td><td>Inspección visual</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Ancho</td><td>4'</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Contenido de Si - Fe</td><td>1.00 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Contenido de Cobre</td><td>0.05 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>Contenido de Manganeso</td><td>0.05 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td>Contenido de Zinc</td><td>0.10 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td>Contenido de Titanio</td><td>0.05 %</td><td>Maximo</td><td>ASTM B-491</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Contenido de otros elementos</td><td>Cada uno: 0.05 % Total: 0.15 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>10</td><td>Contenido de Aluminio</td><td>99.00 %</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>11</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td></td><td>No aplica</td></tr> </tbody> </table> <p><b>II. <u>Accesorios.</u></b>  No aplica.</p> <p><b>III. <u>Refacciones.</u></b>  No aplica.</p> <p><b>IV. <u>Consumibles.</u></b>  No aplica.</p> <p><b>V. <u>Instalación.</u></b>  No aplica.</p> <p><b>VI. <u>Mantenimiento.</u></b>  No aplica.</p> <p><b>VII. <u>Capacitación.</u></b>  No aplica.</p> <p><b>VIII. <u>Normas-Certificados.</u></b>  Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM B-491.</p> <p><b>IX. <u>Garantía de calidad.</u></b>  Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p> <p><b>X. <u>Documentación.</u></b>  Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>	Num.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba	1	Calibre	10 (0.125)			2	Longitud	10'	Valores de referencia	Inspección visual	3	Ancho	4'			4	Contenido de Si - Fe	1.00 %			5	Contenido de Cobre	0.05 %			6	Contenido de Manganeso	0.05 %			7	Contenido de Zinc	0.10 %			8	Contenido de Titanio	0.05 %	Maximo	ASTM B-491	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
Num.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba																																																												
1	Calibre	10 (0.125)																																																														
2	Longitud	10'	Valores de referencia	Inspección visual																																																												
3	Ancho	4'																																																														
4	Contenido de Si - Fe	1.00 %																																																														
5	Contenido de Cobre	0.05 %																																																														
6	Contenido de Manganeso	0.05 %																																																														
7	Contenido de Zinc	0.10 %																																																														
8	Contenido de Titanio	0.05 %	Maximo	ASTM B-491																																																												
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																																																												


**XI. Otros.**  
No aplica.

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.  
**Especialista del Bien**

  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Vo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción  
**Titular del Área Técnica.**

  
Felipe Manríquez Guzmán  
(B7054529)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requirente.**

  
Jesús Alejandro Villalobos Nuñez.  
(C643024)

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
**Dirección General de Industria Militar**  
**Dirección de Producción**  
**Ensambladora Militar**

**12/05/2022**

**Ficha Técnica.**

Lamina de aluminio UNS 5052 cal. 19 de 1.22 m x 3.05 m, color blanco wash

**Clave Cucop: 23600005**

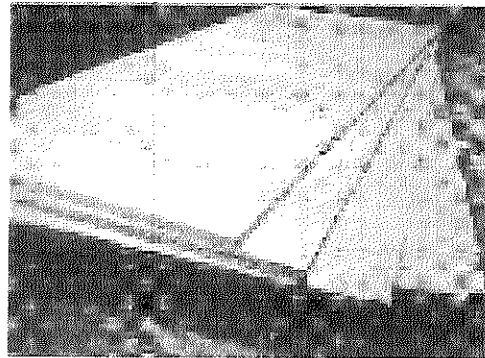
**Nombre del proyecto:** "Acondicionar un Vehículo Táctico Blindado DN-XI como transporte de sanidad".

**Nombre del procedimiento:** Productos metálicos.

Partida	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Descripción del bien o servicio.																																																	
11	1	Pieza	Pieza	<p><b>I. <u>Características Técnicas.</u></b> Lamina de aluminio UNS 5052 cal. 19 de 1.22 m x 3.05 m, color blanco wash, se anexa Ficha de Especificaciones Técnicas No. FET(H)-FA15-PMMP-389, Versión: 00, 20/JUL/2021.</p> <table><tr><th>Núm.</th><th>Magnitud</th><th>Especificación</th><th>Tolerancia</th><th>Norma y/o Método de Prueba</th></tr><tr><td>1</td><td>Alto</td><td>1.22 m</td><td rowspan="3">Valores de referencia</td><td rowspan="3">Inspección dimensional</td></tr><tr><td>2</td><td>Ancho</td><td>3.05 m</td></tr><tr><td>3</td><td>Contenido de silicio</td><td>0.25 %</td></tr><tr><td>4</td><td>Contenido de hierro</td><td>0.40 %</td><td rowspan="3">Máximo</td><td rowspan="7">ASTM B-209</td></tr><tr><td>5</td><td>Contenido de cobre</td><td>0.10 %</td></tr><tr><td>6</td><td>Contenido de manganeso</td><td>0.10 %</td></tr><tr><td>7</td><td>Contenido de magnesio</td><td>0.2 % - 2.8 %</td><td rowspan="2">No aplica</td></tr><tr><td>8</td><td>Contenido de cromo</td><td>0.15 % - 0.35 %</td></tr><tr><td>9</td><td>Contenido de zinc</td><td>0.10 %</td><td rowspan="2">Máximo</td></tr><tr><td>10</td><td>Otros elementos</td><td>Cada uno 0.05 % Total 0.15 %</td></tr><tr><td>11</td><td>Contenido de aluminio</td><td>Resto</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>12</td><td>Unidad de medida base</td><td>Pieza</td><td>No aplica</td></tr></table>	Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba	1	Alto	1.22 m	Valores de referencia	Inspección dimensional	2	Ancho	3.05 m	3	Contenido de silicio	0.25 %	4	Contenido de hierro	0.40 %	Máximo	ASTM B-209	5	Contenido de cobre	0.10 %	6	Contenido de manganeso	0.10 %	7	Contenido de magnesio	0.2 % - 2.8 %	No aplica	8	Contenido de cromo	0.15 % - 0.35 %	9	Contenido de zinc	0.10 %	Máximo	10	Otros elementos	Cada uno 0.05 % Total 0.15 %	11	Contenido de aluminio	Resto	No aplica	12	Unidad de medida base	Pieza	No aplica
				Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba																																													
				1	Alto	1.22 m	Valores de referencia	Inspección dimensional																																													
				2	Ancho	3.05 m																																															
				3	Contenido de silicio	0.25 %																																															
				4	Contenido de hierro	0.40 %	Máximo	ASTM B-209																																													
				5	Contenido de cobre	0.10 %																																															
				6	Contenido de manganeso	0.10 %																																															
				7	Contenido de magnesio	0.2 % - 2.8 %	No aplica																																														
				8	Contenido de cromo	0.15 % - 0.35 %																																															
				9	Contenido de zinc	0.10 %	Máximo																																														
10	Otros elementos	Cada uno 0.05 % Total 0.15 %																																																			
11	Contenido de aluminio	Resto	No aplica																																																		
12	Unidad de medida base	Pieza	No aplica																																																		
<p><b>II. <u>Accesorios.</u></b> No aplica.</p>																																																					
<p><b>III. <u>Refacciones.</u></b> No aplica.</p>																																																					
<p><b>IV. <u>Consumibles.</u></b> No aplica.</p>																																																					
<p><b>V. <u>Instalación.</u></b> No aplica.</p>																																																					
<p><b>VI. <u>Mantenimiento.</u></b> No aplica.</p>																																																					
<p><b>VII. <u>Capacitación.</u></b> No aplica.</p>																																																					
<p><b>VIII. <u>Normas-Certificados.</u></b> Norma NOM-050-SCFI-2004, (Norma de etiquetado) La etiqueta debe incluir la información comercial básica numeral 5.1 (requisitos generales) La etiqueta debe incluir la información acerca de los productos debe ser veraz y describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a la naturaleza y características de los productos y ASTM B-209.</p>																																																					
<p><b>IX. <u>Garantía de calidad.</u></b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>																																																					
<p><b>X. <u>Documentación.</u></b> Carta de garantía firmada por el Proveedor (Representante Legal) a favor del titular de la Ensambladora Militar, por un plazo de 12 (doce) meses contra defectos de fabricación y vicios ocultos, en la cual se especifique los términos y condiciones para su aplicación</p>																																																					

**XI. Otros.**  
No aplica.

Fotografía del bien.



**Elaboró:**

El Sbtte. A.M.G., Asesor Técnico.  
**Especialista del Bien.**

*[Signature]*  
José Luis Espinosa Espinosa  
(C7056377)

**Yo. Bo.:**

El Cor. Ing. Ind., Director de Producción  
**Titular del Área Técnica.**

*[Signature]*  
Felipe Manríquez Guzmán  
(B7091229)

**Aprobó:**

El Tte. Cor. Ing. Ind., Jefe Intno. Ens. Mil.  
**Titular del Área Requirente.**

*[Signature]*  
Jesús Alejandro Meléndez Nuñez.  
(C643024)