





- **04 - 05**  
Visión - misión, mensaje del CEO
- **06 - 07**  
Acerca de Dulico
- **08 - 14**  
Cobre laminado en rollo
- **15 - 18**  
Productos Comerciales
- **19 - 23**  
Productos mecánicos
- **24 - 25**  
Gestión de Calidad y Proceso de Producción

## VISIÓN

Dulico desea convertirse en una empresa líder en el campo de la producción de material de cobre y el procesamiento mecánico en Vietnam.

## MISIÓN

Suministro de materiales de cobre y piezas mecánicas de alta calidad.  
Reciclaje, reciclaje de materiales de cobre. Autonomía de los materiales de cobre para Vietnam.

## VALORES FUNDAMENTALES

**Corazón:** Trabaja de todo corazón, sé muy responsable.

**Mente:** Mantener el espíritu de progreso y las ganas de aprender.

**Confianza:** Mantén la fe en todo.

**Ahorro:** Utilice los recursos con moderación.

**Humanidad:** Ámense y ayúdense unos a otros.

DULICO, S. DE R.L.

Director

**Nguyen Trong Duy**

### Estimados socios

Dulico se enorgullece de haber sido pionero en la localización y producción de la línea de materiales de cobre en rollo, contribuyendo a proporcionar de manera autónoma materia prima para las empresas que utilizan cobre en rollo en el país. Con esfuerzos incansables, continuaremos invirtiendo en investigación y desarrollo para expandir nuestra cartera de aleaciones de cobre y promover la exportación de piezas de cobre y materias primas de mayor valor agregado al mercado global. De este modo, Dulico no solo quiere crear más puestos de trabajo, sino que también contribuye a traer divisas al país.

Con una estrategia que se centra en las personas, la calidad y el pensamiento de beneficio mutuo, esperamos cooperar con nuestros socios para una prosperidad común. Creemos que, juntos, lograremos mayores éxitos y un desarrollo sostenible.

### Filosofía Empresarial

Construimos un colectivo que une a personas que trabajan con gran corazón, responsabilidad y disciplina en un entorno de trabajo que se centra en la equidad, la civilización y tiene espacio para el Desarrollo.

Corazón - Mente - Confianza - Ahorro - Humanidad

**DULICO**

COBRE Y ALEACIÓN DE COBRE

4

5

COBRE Y ALEACIÓN DE COBRE

**DULICO**



DULICO, S. DE R.L.

# SOBRE DULICO

Nombre de la empresa:  
**DULICO, EMPRESA DE FABRICACIÓN Y COMERCIO DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**  
 Año de fundación: **1991**  
 Representante: **Nguyen Trong Duy**  
 Inversión total: **USD 10.000.000**  
 Capital: **USD 2.100.000**  
 Personal: **120 personas (05 - 2024)**  
 Área: **8.000 m<sup>2</sup>**



Sede y Fábrica 1:  
 Lote A2, Sucursal 7, Cúmulo de Sucursales de Tu Liem, Nam Tu Liem, Hanoi, Vietnam



Fábrica 2:  
 Lote 37, Parque Industrial de Quang Minh, Me Linh, Hanoi, Vietnam

🌐 [www.dulico.vn](http://www.dulico.vn)  
 ✉ [info@dulico.vn](mailto:info@dulico.vn)  
 ☎ 02437805037



## ¿QUÉ HACE DULICO?

- Fundición de cobre laminado en rollo
- Comercie con otros tipos de cobre laminado en rollo.
- Fabricación de productos utilizando tecnología de estampado.
- Mecanizado de piezas de cerradura: núcleo, cuerpo, nido, llave, revestimiento, bisagra...
- Procesamiento de productos mediante tecnología de torneado CNC



**DULICO**

COBRE Y ALEACIÓN DE COBRE

6

## CERTIFICACIONES Y LOGROS



## EXPORTAR

Actualmente, los productos de cobre laminado en rollo de la marca Dulico se han exportado a los mercados **Canada, Japón**



Los 10 principales productos industriales clave en Hanoi 2023



## ¿POR QUÉ ELEGIR DULICO?

- Experiencia a largo plazo en materiales de cobre y metalurgia
- Producción cerrada desde las materias primas hasta los productos terminados
- Alta calidad, precio razonable, tiempo de suministro rápido.

### Organizaciones y Asociaciones Afiliadas



### Socios clave



7

COBRE Y ALEACIÓN DE COBRE

**DULICO**

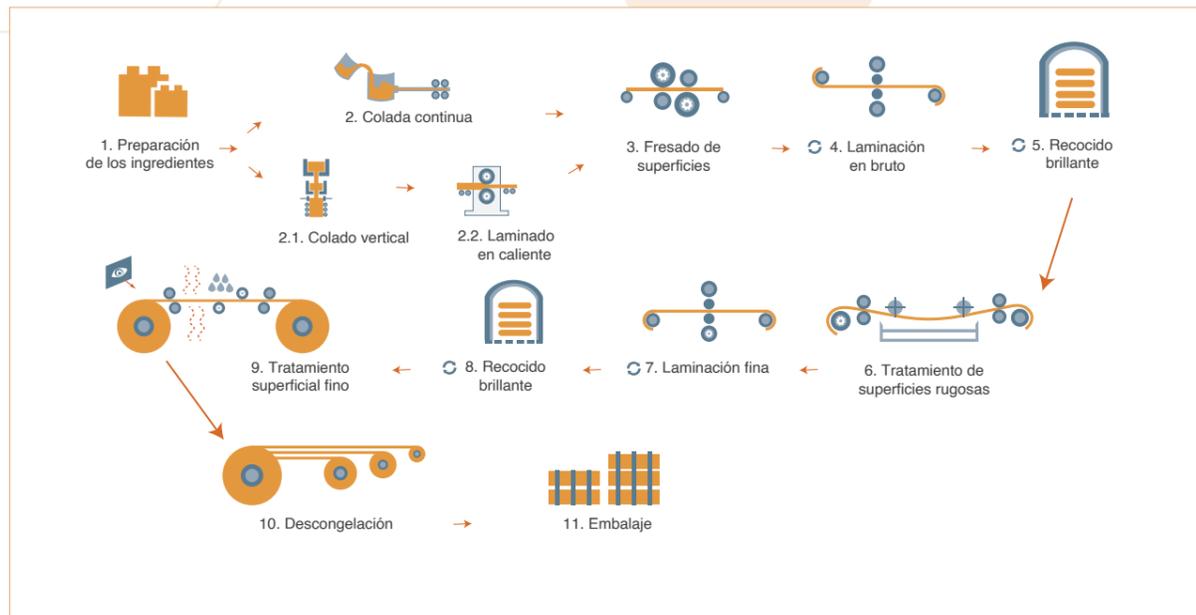
## COBRE LAMINADO EN ROLLO

MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD
Línea de fundición - China	3
Línea de fresado de superficies - China	2
Línea de laminación gruesa y fina - China	3
Línea de tratamiento de superficies - China	2
Horno de recocido de cobre - China	2
Línea de descongelación - China	2
<b>INSPECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD</b>	
Analizador de cobre - Spectro - Alemania	1
Analizador de dureza HV - Future-Tech - Japón	1
Analizador de rugosidad - Mitutoyo - Japón	1
Pinza de freno - Mitutoyo - Japón	30
Micrómetro - Mitutoyo - Japón	10
Máquina de prueba de resistencia a la tracción electrónica - China	1
Analizador de dureza HRB - China	1
Medidor automático de espesor de cinta de cobre - China	2

## MAQUINARIA Y EQUIPO



## PRODUCTION PROCESS



## TIRAS DE LATÓN

LATÓN EN LÁMINA



El tiras de latón también se conoce como latón o cobre en lámina, además de las características comunes de buena conductividad eléctrica, buena conductividad térmica, maleabilidad y alta resistencia, el tiras de latón de Dulico también se procesa a través de un estricto proceso de control de calidad. Esto garantiza que el producto siempre tenga rectitud, precisión en las tolerancias de espesor, dureza uniforme y calidad de superficie limpia y brillante.

### APLICACIÓN

- Electricidad doméstica
- Auto
- Electricidad y Electrónica
- Materiales de construcción
- Potencia industrial

### CERTIFICADO DE CALIDAD

Nuestros productos de lingotes de cobre laminado en rollo cumplen con los estándares de análisis de composición según las normas internacionales de cobre C2801, C2680 y alcanzan los niveles de pureza según el estándar ROHS.



### Producción de la mesa estándar de cobre DULICO

Código de aleación	Composición química (%)							Tamaño	
	Cu	Pb	Fe	Al	Zn	Impurezas	Dureza (H)	Espesor	Ancho
C2801	59 ÷ 62	≤0.1	≤0.07	≤0.05	Remain	<0.3	O;H/4;H/2;H	0.2-10mm	6-450mm
C2720	62 ÷ 64	≤0.05	≤0.05	≤0.07	Remain	<0.3	O;H/4;H/2;H		
C2680	64 ÷ 68	≤0.05	≤0.05	≤0.05	Remain	<0.3	O;H/4;H/2;H;EH;SH		
C2600	68.5 ÷ 71.5	≤0.05	≤0.05	≤0.05	Remain	<0.3	O;H/4;H/2;H;EH;SH		
C2400	78.5 ÷ 81.5	≤0.05	≤0.05	≤0.05	Remain	<0.3	O;H/4;H/2;H;EH;SH		

**Propiedades mecánicas**

Código de aleación	Estado de dureza	Resistencia a la tracción (N/mm <sup>2</sup> )	Elongación (%)	Ángulo de flexión	Dureza Vickers (HV)
C2801	O	≥325	≥35	180°	-
	1/4H	355-440	≥25	180°	85-145
	1/2H	410-490	≥15	180°	105-160
	H	≥470	-	90°	≥130
C2720	O	≥275	≥40	180°	-
	1/4H	325-410	≥35	180°	75-125
	1/2H	355-440	≥28	180°	85-145
	H	≥410	-	180°	≥105
C2680	O	≥275	≥35	180°	-
	1/4H	325-410	≥30	180°	75-125
	1/2H	355-440	≥28	180° or W	85-145
	3/4H	375-490	≥10	180° or W	95-165
	H	410-540	-	180° or W	105-175
	EH	520-620	-	-	145-195
	SH	570-670	-	-	165-215
C2600	O	≥275	≥35	180°	-
	1/4H	325-420	≥30	180°	75-125
	1/2H	355-450	≥23	180° or W	85-145
	3/4H	375-490	≥10	180° or W	95-160
	H	410-540	-	180° or W	105-175
	EH	520-620	-	-	145-195
	SH	570-670	-	-	165-215
	C2400	O	≥255	≥44	180°
1/4H		295-375	≥30	180°	-
1/2H		325-400	≥25	180°	-
H		≥375	-	180°	-



**TIRAS DE COBRE**  
COBRE ROJO EN LÁMINA

El tiras de cobre o cobre rojo en lámina que contiene al menos un 99,90% de cobre.

**PROPIEDAD**

El tiras de cobre tiene características muy fáciles de procesar, soldar, galvanizar y tiene una alta resistencia a la corrosión.

Además de las características destacadas como alta estabilidad y excelente conductividad eléctrica, los productos de cobre de Dulico también se procesan mediante un estricto control de calidad para garantizar los índices de grosor, dureza uniforme, superficie brillante y lisa, tiras de cobre planas, sin deformaciones ni torsiones.

**APLICACIÓN**

Cobre rojo en bonita es ampliamente utilizada en diversas industrias, especialmente en la industria eléctrica y electrónica.

**Mesa estándar de cobre rojo**

Código de aleación	Composición química (%)							Tamaño	
	Cu	Pb	Fe	Ni	P	Resto	Dureza (H)	Espesor	Ancho
C1020 - OFC	≥99.97	-	-	-	-	-	O;H/4;H/2;H;EH;SH	0.2-10mm	6-450mm
C1100 - TPC	≥99.90	-	-	-	-	-	O;H/4;H/2;H;EH;SH		
C1201 - PDC	≥99.90	-	-	-	-	≤0.004 - 0.014	-		
C1220 - PDC	≥99.90	-	-	-	-	≤0.015 - 0.04	O;H/4;H/2;H;EH;SH		

**Propiedades mecánicas**

Código de aleación	Estado de dureza	Resistencia a la tracción (N/mm <sup>2</sup> )	Elongación (%)	Ángulo de flexión	Dureza Vickers (HV)
C1020	O	≥195	≥20	180°	-
	1/4H	215-285	≥15	180°	55-100
	1/2H	235-315	≥10	180°	75-120
	H	≥275	-	90°	≥80
C1100	O	≥195	≥20	180°	-
	1/4H	215-285	≥15	180°	55-100
	1/2H	235-315	≥10	180°	75-120
	H	≥275	-	180°	≥80
C1201 C1220	O	≥195	≥20	180°	-
	1/4H	215-285	≥15	180°	55-100
	1/2H	235-315	≥10	180°	75-120
	H	≥275	-	180°	≥80

## GESTIÓN

El objeto Cumplimos con la norma ISO 9001 para la gestión de la calidad, desde la evaluación y selección de los materiales de entrada hasta las etapas de producción. El cobre en el horno se analizó utilizando el espectrómetro alemán Spectro; las tolerancias de espesor se prueban con medidores de espesor AGC modernos; dureza medida por analizador japonés de alta tensión; La superficie de cobre y la solidez del color están estrictamente controladas por un analizador de rugosidad y un equipo de niebla salina.

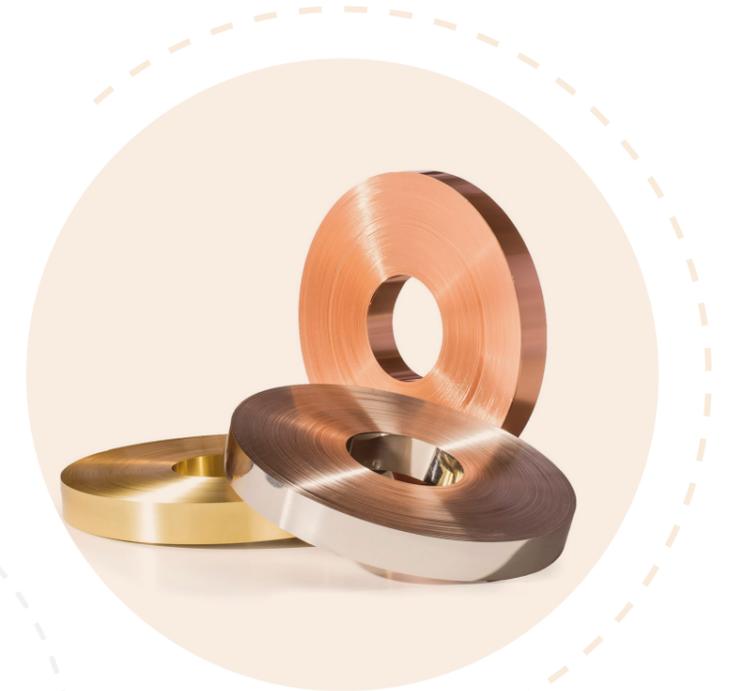
### Equipos de gestión de calidad



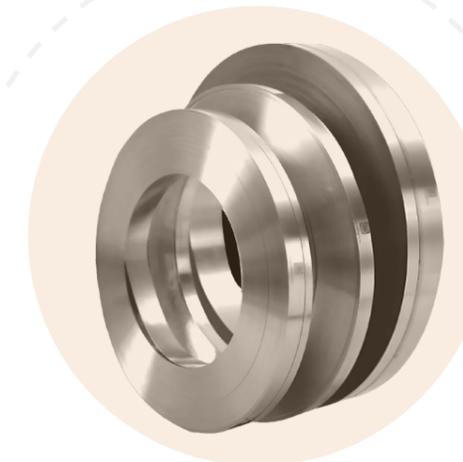
## PRODUCTOS COMERCIALES



**COBRE ESTAÑADA EN LÁMINA**



**COBRE PARA MARCOS DE CONEXIÓN EN LÁMINA**



**COBRE DE PLATA DE NÍQUEL**



## COBRE ESTAÑADA EN LÁMINA

El cobre estañado en lámina o cobre para resortes es una aleación de cobre que contiene fósforo, estaño y cobre.

### PROPIEDAD

El cobre estañado en lámina tiene una excelente capacidad de procesamiento, alta resistencia, alta elasticidad y una notable resistencia a la corrosión en comparación con otros tipos de aleaciones de cobre.

### APLICACIÓN

El cobre fosforado se utiliza ampliamente en dispositivos como computadoras personales, teléfonos y electrodomésticos.



Tabla de estándares de cobre estañado en lámina

Código de aleación	Composición química (%)								Tamaño	
	Cu	Sn	Fe	Ni	P	Zn	Remain	Hardness (H)	Length	Width
C5191	93.5	6.5	-	-	0.03 - 0.35	-	Cu+Sn+P ≥99.5	H/4;H/2;H	0.10-3.00mm	20-600mm
C5210	92	8	-	-	0.03 - 0.35	-	Cu+Sn+P ≥99.5	H/4;H/2;H		
C5071	98	2	-	-	≤0.15	-	Cu+Sn+P ≥99.5	H/4;H/2;H		
C5111	95.1 - 96.5	3.5 - 4.9	-	-	0.03 - 0.35	-	Cu+Sn+P ≥99.5	H/4;H/2;H		
C41120	91	0.8	0.15	-	-	Remain	Zn	H/2;3/4H		
C44500	72-75	0.5-1.2	-	-	-	Remain	Zn	1/2H;3/4H;H;EH;SH		



## COBRE DE PLATA DE NIQUEL

COBRE DE PLATA DE NIQUEL son aleaciones que contienen cobre, zinc y níquel.

### PROPIEDAD

El cobre de plata de níquel, además de las propiedades comunes del cobre como alta conductividad eléctrica, conductividad térmica y alta ductilidad, también tiene resistencia a la corrosión, buenas propiedades mecánicas, capacidad antibacteriana y excelente protección contra la radiación

### APLICACIÓN

El cobre de plata de níquel se utiliza ampliamente en aplicaciones como láminas de blindaje dentro de teléfonos móviles o en osciladores de cristal. La tira de cobre de plata de níquel se utiliza comúnmente para crear una capa conductora alrededor de los componentes de la placa de circuito, chips y antenas, previniendo interferencias de fuentes externas y asegurando el funcionamiento adecuado del sistema de comunicación.

Tabla de estándares de cobre de plata de níquel

Código de aleación	Composición química (%)								Tamaño	
	Cu	Pb	Fe	Zn	Ni+Co	Mn	Resto	Dureza (H)	Espesor	Ancho
C7701	54.0 - 58.0	≤0.03	≤0.25	Resto	16.5 - 19.5	≤0.50	Cu+Sn+P ≥99.5	O;H/4;H/2;H;EH;SH	0.15-3.00mm	20-400mm
C7521	62.0 - 66.0	≤0.03	≤0.25	Resto	16.5 - 19.5	≤0.50	Cu+Sn+P ≥99.5	O;H/4;H/2;H;EH;SH		
C7351	70.0 - 75.0	≤0.03	≤0.25	Resto	16.5 - 19.5	≤0.50	-	O;H/4;H/2;H;EH;SH		

## COBRE PARA MARCOS DE PLOMO EN LA LÁMINA

### PROPIEDADES BÁSICAS

Cobre para marcos de plomo en la lámina es una aleación de cobre que ofrece numerosas ventajas sobresalientes, como alta conductividad eléctrica, resistencia mecánica, facilidad de procesamiento, resistencia a la corrosión y estabilidad térmica.

### APLICACIÓN

Cobre para marcos de plomo en la lámina se utiliza ampliamente en la industria electrónica y eléctrica, especialmente en la fabricación de marcos de plomo y componentes de circuitos integrados.

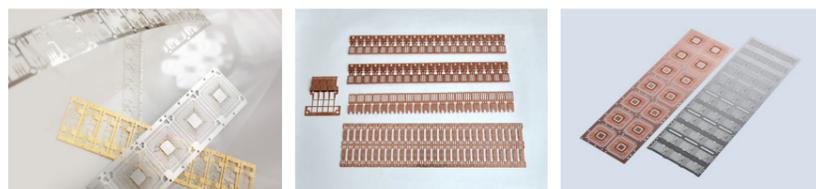


Tabla de estándares de Cobre para marcos de plomo en la lámina

Código de aleación	Composición química (% en masa)						
	Pb	Fe	Sn	Zn	P	Cu	Dureza (H)
C1921	-	0.05-0.15	-	-	0.015-0.050	Resto	O; H/2; H
C1940	≤ 0.03	2.1-2.6	-	0.05-0.20	0.015-0.150	Resto	O; H/2; H; EH; SH

## PROCESAMIENTO MECÁNICO

### MAQUINARIA Y EQUIPO

### CANTIDAD

#### Perforación

Punzonadoras de 10 a 260 T - Taiwán/Japón	30
Punzonadora de 60 T con Alimentador Automático de Piezas - Komatsu - Japón	1
Punzonadora de 80 T con Alimentador Automático de Piezas - Komatsu - Japón	3
Punzonadora de 260 T con Alimentador Automático de Piezas - Chinfong - Taiwán	1

#### Tratamiento superficial

Lijado y pulido con fieltro	10
Pulidora automática de bisagras	2
Máquina de tratamiento de superficies abrasivas con agua	1

#### Torno CNC

Torno CNC - Taiwán/China	7
--------------------------	---

#### Equipos para mecanizado de moldes y matrices

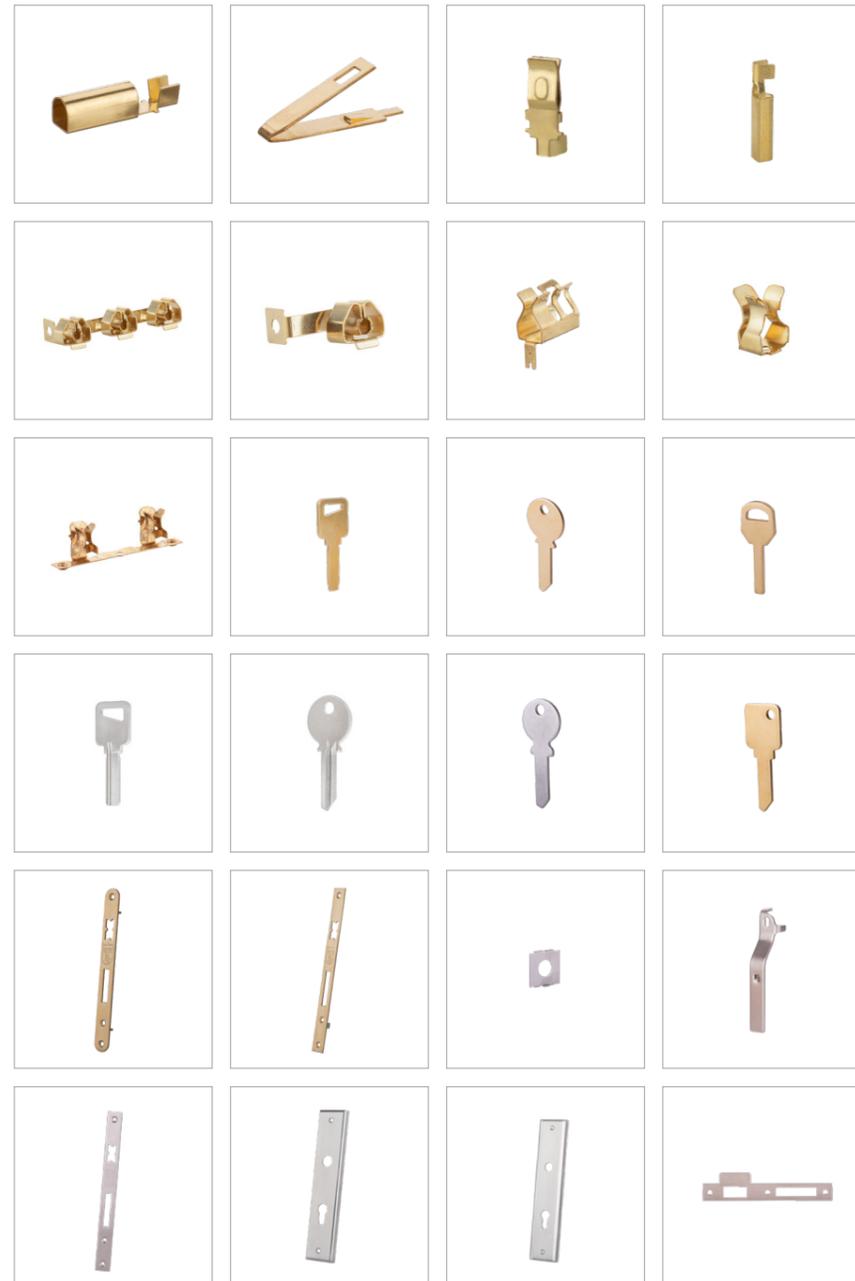
Torno mecánico - Japón	2
Fresadora mecánica - Japón	3
Máquina de corte por hilo EDM - Japón	1
Máquina de rectificado automático de superficie de 3 ejes - Japón	3
Máquina de corte de alambre - China	2
Fresadora CNC - China	1
Máquina CNC de perforación de agujeros iniciales - China	1

#### Inspección de calidad

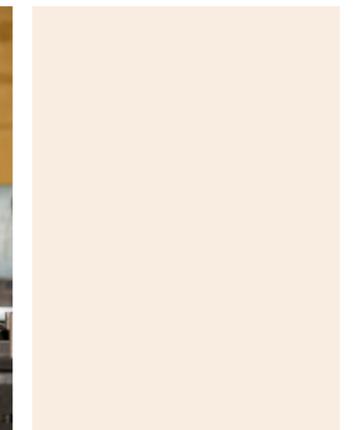
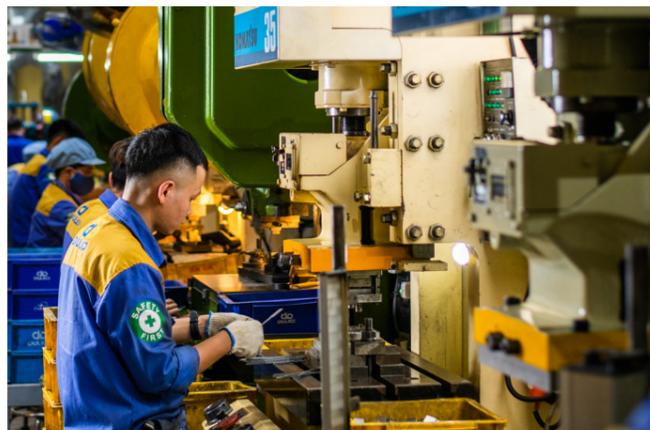
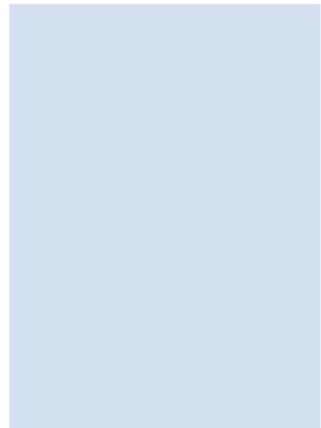
Calibrador - Mitutoyo - Japón	30
Micrómetro - Mitutoyo - Japón	10
Máquina de medición 2D - Taiwán	1
Máquina de niebla salina - China	1

# ESTAMPADO

tener control sobre el suministro de cobre laminado en rollo, Dulico tiene una gran ventaja en la fabricación de detalles de cobre mediante estampado. Además, Dulico también realiza el punzonado en diferentes materiales, basándose en los planos y los requisitos del cliente.

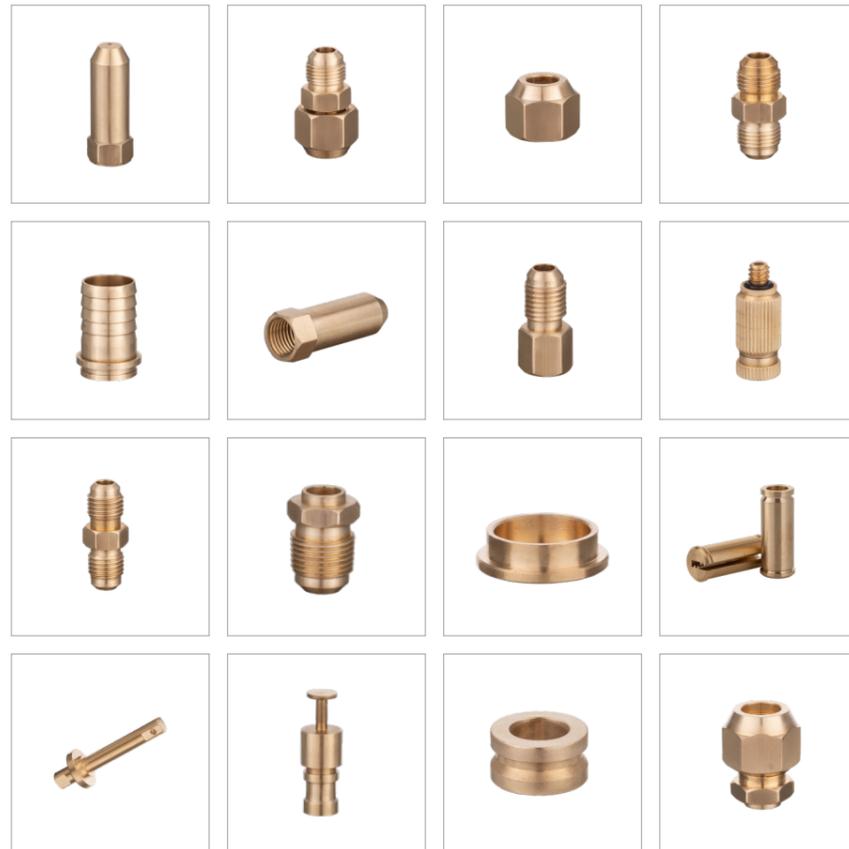


# IMAGEN MAQUINARIA Y TALLER



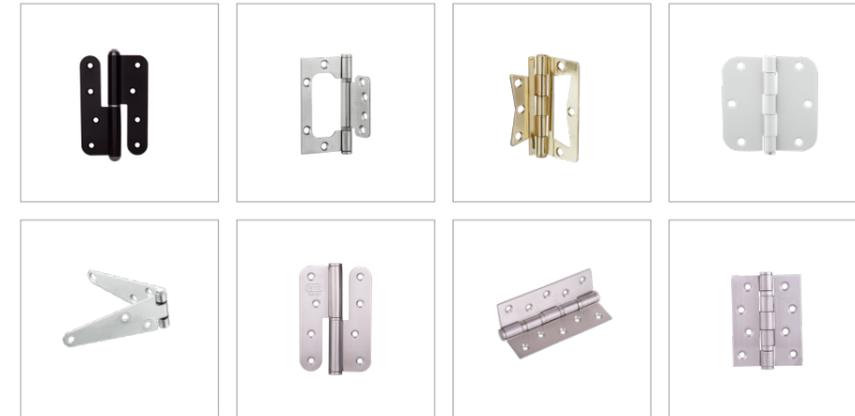
## ACCESORIOS DE COBRE

Desde la fuente de materiales de cobre fundidos en la fábrica, Dulico procesa directamente tornos CNC a costos competitivos. Los detalles de cobre de Dulico han conquistado a los clientes en el mercado japonés.



## BISAGRA

Dulico se especializa en la producción de bisagras para puertas de acero, acero inoxidable, cobre. Como socio principal a largo plazo de conocidos fabricantes de cerraduras y puertas en Vietnam, producimos una variedad de diferentes tipos de bisagras.



## GESTIÓN DE LA CALIDAD

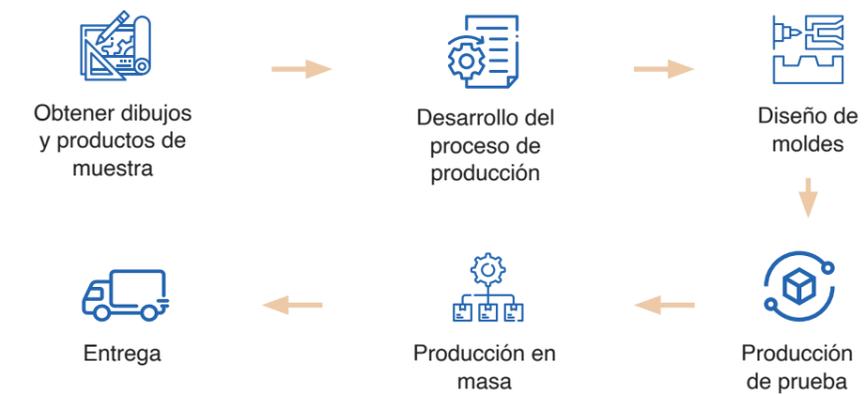
El objetivo del proceso de control de calidad no es permitir que los productos defectuosos lleguen a los clientes. Dulico cumple con la norma ISO 9001 para la gestión de la calidad.

Los materiales de entrada de los proveedores se evalúan y seleccionan cuidadosamente.

Dulico controla estrictamente las etapas del proceso de producción y controla el producto final terminado.



## PROCESO DE PRODUCCIÓN Y PEDIDO





Muchas gracias por su interés y confianza en Dulico.  
Esperamos tener la oportunidad de trabajar con usted en el futuro.

**DULICO**



**DULICO, EMPRESA DE FABRICACIÓN Y COMERCIO DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

Sede y Fábrica 1: Lote A2, Sucursal 7, Agrupado de Sucursales de Tu Liem, Nam Tu Liem, Hanoi, Vietnam

Fábrica 2: Lote 37, Parque Industrial de Quang Minh, Me Linh, Hanoi, Vietnam

🌐 [www.dulico.vn](http://www.dulico.vn) ✉ [info@dulico.vn](mailto:info@dulico.vn) ☎ 02437805037

