



PORTAFOLIO SERVICIO GALVANIZADO

Somos especialistas en la protección frente a la corrosión de todo elemento o estructura elaboradas **en hierro o en acero negro**. Bajo normas nacionales e internacionales Galvanizado en caliente **ASTM A123**, Galvanizado centrifugado **ASTM A153**, Galvanizado electrolítico **ASTM B-633**, norma de materia prima (zinc) **ASTM B6**, entre otras normas.

Galvanorte Cía Ltda, es una empresa con 20 años de experiencia y trayectoria en el mercado, ofreciendo **servicios de galvanizado como:**
galvanizado por inmersión en caliente,
galvanizado centrifugado, galvanizado electrolítico.
También nos dedicamos a la fabricación y venta de herrajes eléctricos.

Estamos comprometidos con nuestros clientes, es por ello que contamos con **profesionales expertos**, los cuales brindan asesoría integral y **servicios de calidad** enfocados en detalles.

**“Protegemos tu inversión
de la corrosión”**

Galvanorte Cía Ltda



1

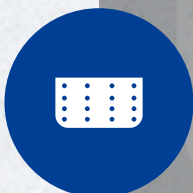
GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE



- ¿Qué es el galvanizado por inmersión en caliente? 1.1
- Diagrama del galvanizado en caliente 1.2
- Campos de aplicación 1.3
- Razones para galvanizar 1.4
- Materiales galvanizados 1.5
- Normas aplicables 1.6
- Proyectos 1.7

2

GALVANIZADO CENTRIFUGADO



- ¿Qué es el galvanizado centrifugado? 2.1
- Diagrama del galvanizado centrifugado 2.2
- Campos de aplicación 2.3
- Materiales galvanizados 2.4
- Normas aplicables 2.5

3

GALVANIZADO ELECTROLÍTICO



- ¿Qué es el galvanizado electrolítico? 3.1
- Diagrama del galvanizado electrolítico 3.2
- Campos de aplicación 3.3
- Materiales galvanizados 3.4
- Normas aplicables 3.5

Servicio integral
Consideraciones

NUESTROS SERVICIOS

“Protege al acero de la
corrosión”

1

GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE

Este proceso es ideal para todo tipo de estructura o elemento elaborada en hierro o acero que vaya a desarrollarse **en ambientes corrosivos** y requieran una **mayor protección frente a la corrosión.**



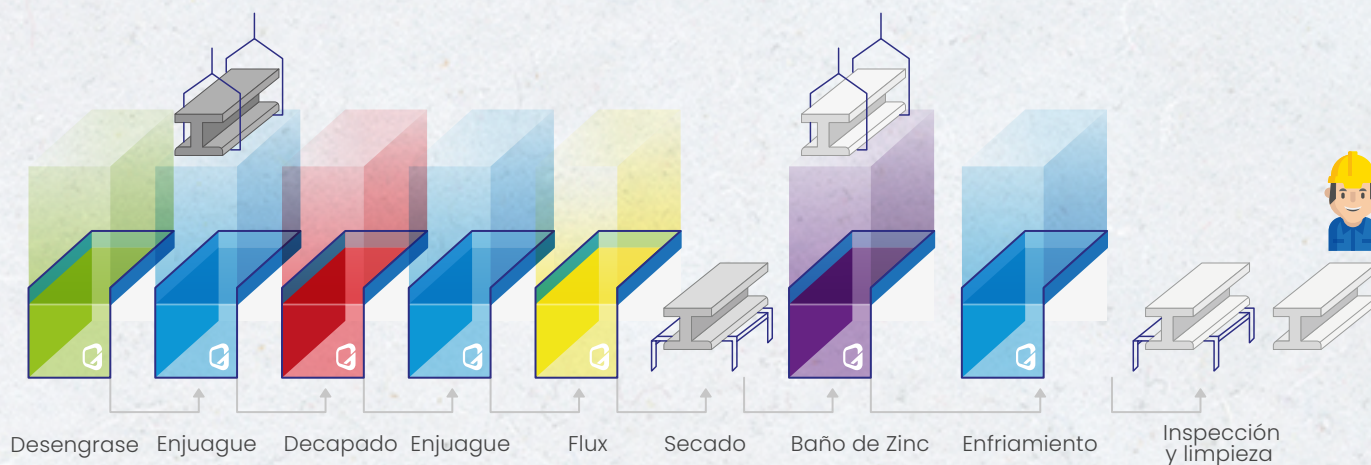


1.1 ¿Qué es el galvanizado por inmersión en caliente?



El galvanizado consiste en la inmersión de **piezas de acero o hierro en zinc fundido**, a una temperatura aproximada de **450°C**, con este procedimiento se crea una capa de zinc que **permite la protección de las piezas de la corrosión** y potencia su fortaleza mecánica a los golpes y a la abrasión.

1.2 Diagrama galvanizado en caliente





1.3 Campos de aplicación

El galvanizado se lo puede aplicar en todo tipo de industria como por ejemplo:

- Construcción urbana y rural.
 - Industria petrolera.
 - Industria minera.
 - Industria eléctrica.
 - Telecomunicaciones.
 - Transporte.
 - Industria pesquera.
 - Agricultura y ganadería.
- ¡Y muchas más!.



1.4 Razones para galvanizar



Larga Vida Útil

El galvanizado protege al acero de la corrosión a largo plazo.



100% Fiable

Es garantizado para todo, tipo de industria.



Bajo Costo

Proceso económico, no requiere mantenimiento.



Protección Total

Confiable frente agentes, externos y ambientes.



100% Compatible

Se combina perfectamente, con cualquier estructura metálica.



Proceso Normado

Regulado bajo normas, nacionales e internacionales.



1.5 Materiales galvanizados



► Vigas y soportes.



► Escaleras marinas.



► Pisos grating, escaleras, vigas, tubos cuadrados, marcos.



► Cerchas para galpones.



► Cerchas celosinas.



► Escaleras industriales.



► Marcos industriales.



► Codos industriales.



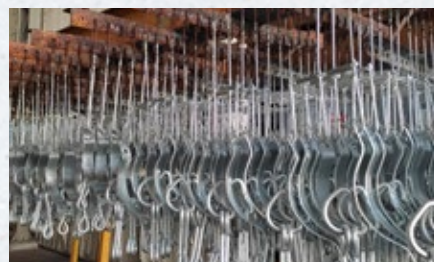
► Mástiles, vigas estructurales, varillas, tubos cuadrados.



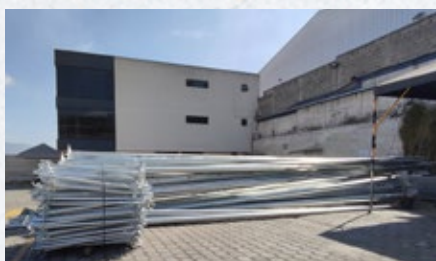
► Carruceles infantiles.



► Chimenas industriales.



► Herrajes eléctricos, telefónicos y para fibra óptica.



► Postes para luminaria, brazos porta luminaria.



► Escaleras y pisos industriales.



► Tubería redonda y cuadrada, columnas para edificaciones.



1.5 Materiales galvanizados



► Canastas.



► Monopolo para torre de transmisión.



► Pisos y Rejillas Grating.



► Columnas para edificaciones.



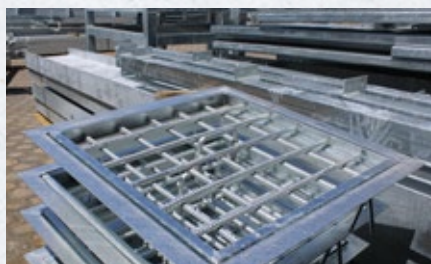
► Abrazaderas, tubos cuadrados, vigas para edificaciones.



► Brida para tubería.



► Tubería industrial.



► Rejas con base.



► Bases para estructuras metálicas.



► Bases para torres de transmisión.



► Tuberías para semaforización.



► Gradas industriales con pasamanos.



► Adornos navideños y para cualquier ocasión.



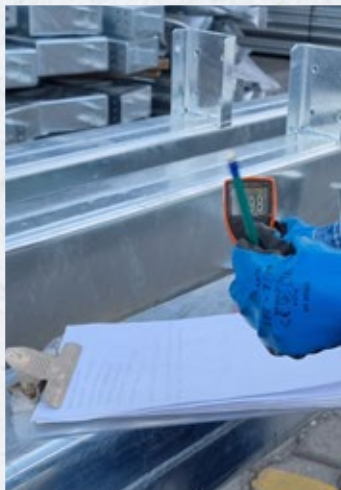
► Pisos grating, marcos y vigas para estructuras metálicas.



► Postes para luminaria y tramos para torres de telecomunicaciones.



1.6 Normas Aplicables



Las normas que se aplican en el galvanizado en caliente son las siguientes: ASTM A 123, en productos previamente elaborados bajo norma ASTM A 385. La norma de nuestra materia prima ZINC es la ASTM B6.

Realizamos **control de calidad** en todos nuestros procesos para **garantizar que el desempeño** de los materiales sea el mejor.

1.7 Proyectos

A continuación, se pueden observar **algunos proyectos** de la amplia cartera en los cuales hemos sido parte fundamental, brindando el servicio de galvanizado.



▶ Ampliación campamento perforación de petróleo.



▶ Construcción estructura metálica oriente ecuatoriano.



▶ Central térmica GH.



▶ Nuevo campamento petroecuador B43.



▶ Sistema de aluvios y venteos.



▶ Nuevo camal cantón Rumiñahui.



▶ Ampliación plataforma cuyabeno.



▶ Repotenciación campamento extracción de petróleo.



▶ Sistema de venteos CPT.

2

GALVANIZADO CENTRIFUGADO

Este proceso es ideal para piezas que poseen roscado (**pernos o tuercas de cualquier tipo**), los cuales necesitan desempeñarse en cualquier tipo de ambiente.

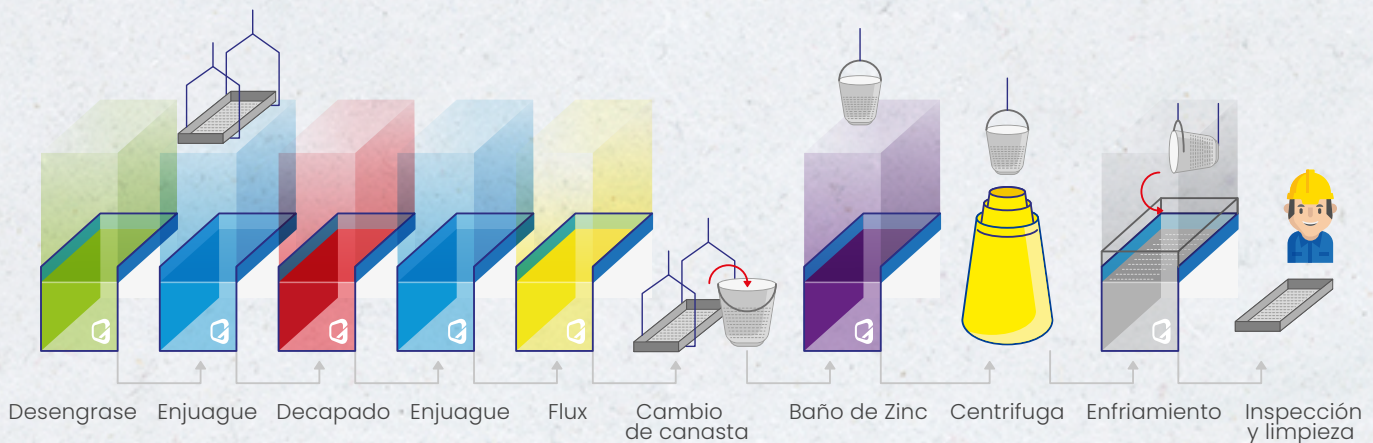


2.1 ¿Qué es el galvanizado centrifugado?



El galvanizado centrifugado consiste en la inmersión de piezas de acero con roscado en zinc fundido, a una temperatura aproximada de 450°C, posteriormente pasa a la **centrífuga para retirar el exceso de zinc**, lo que permite mantener su roscado. Este proceso se realiza en elementos como tornillos, tuercas que se van a desempeñar en cualquier tipo de ambiente.

2.2 Diagrama galvanizado centrifugado



2.3 Campos de aplicación

El galvanizado centrifugado lo puede aplicar en todo tipo de industria que utilice elementos de sujeción como por ejemplo:

- Construcción.
- Telecomunicaciones.
- Florícolas
- Industria petrolera.
- Transporte.
- ¡Y muchas más!.
- Industria minera.
- Industria pesquera.
- Agricultura y ganadería.
- Industria eléctrica.

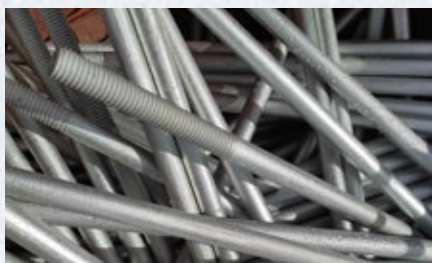




2.4 Materiales galvanizados



▶ Tuercas de ojo.



▶ Varillas con roscado.



▶ Abrazaderas (pernos y tuercas).



▶ Abrazaderas con rosca.



▶ Pernos de ojo (tuercas, rosca).



▶ Pernos "U" y tuercas.



▶ Pernos espárrago.



▶ Pernos máquina.



▶ Pernos "U".

2.5 Normas Aplicables



La norma que se aplican en el galvanizado centrifugado es la: **ASTM A 153**. La norma de nuestra materia prima (ZINC) es la ASTM B6.

Realizamos **control de calidad** en todos nuestros procesos para **garantizar que el desempeño** de los materiales sea el mejor.

3

GALVANIZADO ELECTROLÍTICO

Este proceso es ideal para piezas o elementos que requieran un **acabado más estético y uniforme**, los cuales no vayan a estar expuestos en ambientes muy corrosivos (en su mayoría son **materiales a desarrollarse en interiores**).



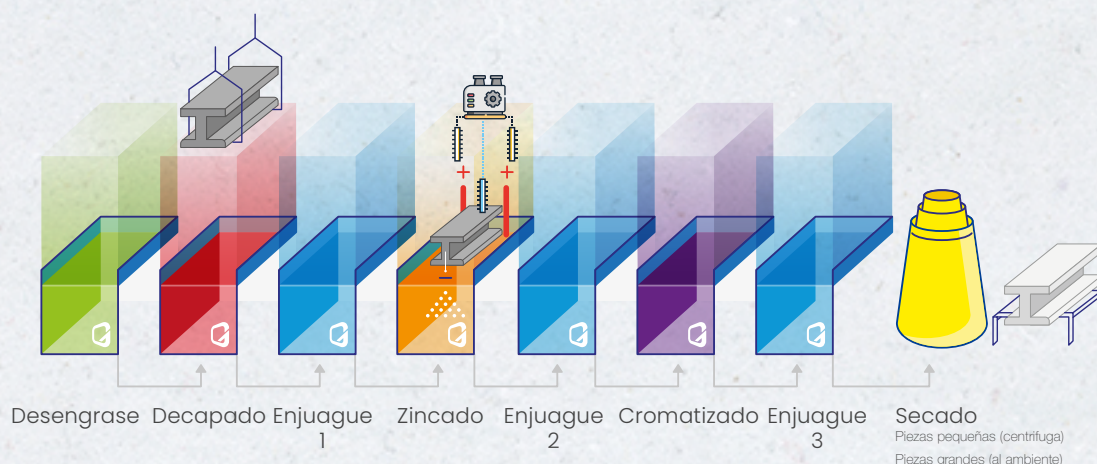


3.1 ¿Qué es el galvanizado electrolítico?



El galvanizado o zincado electrolítico es un recubrimiento sobre el acero con zinc al 99,9% de pureza, realizado mediante un proceso de electrólisis con corriente continua, este proceso es ideal para materiales que se encuentren en interiores y no se encuentren en ambientes tan corrosivos, su terminado es más estético que el galvanizado en caliente y centrifugado.

3.2 Diagrama galvanizado electrolítico



3.3 Campos de aplicación

El galvanizado electrolítico lo puede aplicar en todo tipo de industria que utilice elementos de sujeción u otro elemento para interiores por ejemplo:

- | | | |
|-----------------|------------------------|----------------------------|
| - Mobiliarios | - Industria petrolera. | - Transporte. |
| - Construcción. | - Industria minera. | - Agricultura y ganadería. |
| - Ornamentos. | - Industria eléctrica. | - Florícolas |
| - Soportes | - Telecomunicaciones. | ¡Y muchas más!. |

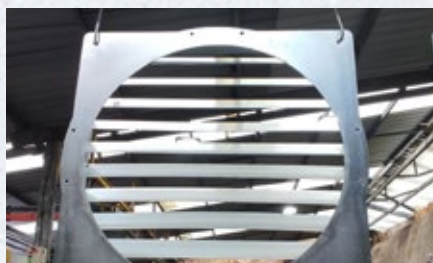




3.4 Materiales galvanizados



► Diversidad de rodels y arandelas.



► Tapas para ventilación.



► Pernos especiales.



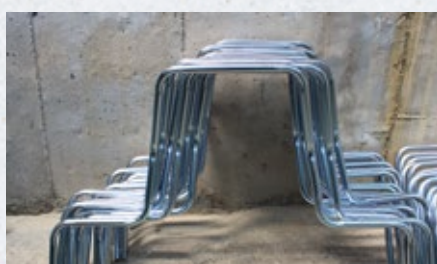
► Porta reservas.



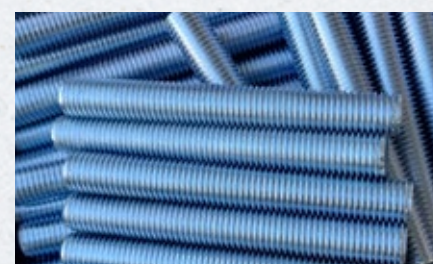
► Codos roscados.



► Bandejas porta-cables.



► Parantes.



► Diversidad de varillas roscadas.



► Canastillas para anclaje.

3.5 Normas Aplicables



La norma que se aplican en el galvanizado electrolítico es la: **ASTM B633** donde se encuentran las especificaciones estándar para recubrimientos electrodepositados de zinc sobre hierro y acero.

Realizamos **control de calidad** en todos nuestros procesos para **garantizar que el desempeño** de los materiales sea el mejor.

Servicio integral

En Galvanorte ofrecemos un servicio totalmente integral el cual se describe en el siguiente esquema.

01.

ASESORÍA TÉCNICA

Brindamos asesoría técnica **especializada** a nuestros clientes, respondiendo a sus interrogantes y brindándoles **soluciones oportunas**.

02. COTIZACIONES

Realizamos cotizaciones de **acuerdo a la información** brindada por el cliente.

03.

SERVICIO PRE Y POST VENTA

Brindamos un servicio pre y post venta **a todos los proyectos** que realizamos con nuestros clientes.

04.

LIBERACIÓN DE MATERIAL

Realizamos este proceso conjuntamente con los fiscalizadores del cliente y nuestro personal sea en campo o en planta industrial.

05.

EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE CALIDAD

Todos los trabajos que se realizan, son respaldados mediante certificados de calidad. Los cuales **son enviados directamente** al correo electrónico del cliente o a su vez pueden ser descargados desde **nuestra página web**.

06.

SERVICIO DE TRANSPORTE

Ofrecemos el servicio de transporte **dentro y fuera del Distrito Metropolitano de Quito**, bajo las siguientes condiciones de **peso mínimo**.

- Quito y los valles ≥ 2 **Toneladas.**
- Resto del país ≥ 10 **Toneladas.**

Consideraciones:

Galvanizado en caliente:



El servicio de galvanizado por inmersión en caliente puede ser en dos formas: por simple inmersión o doble inmersión.

- **Simple inmersión:** Es cuando la pieza o estructura se sumerge en su totalidad en las cubas de todo el proceso de galvanizado.

Máximo: 6.5 m de largo.

Máximo: 1.25 m de alto.

- **Doble inmersión:** Es cuando por las grandes dimensiones de la pieza o estructura, **esta requiere** que el proceso **se haga en dos ocasiones**, el ingreso en las cubas del proceso de galvanizado, la primera para cubrir en su totalidad una parte y la segunda para completar la parte faltante.

Máximo: 10 m de largo.

Máximo: 2.4 m de alto.

NOTA: Para la doble inmersión solo se puede realizar de una manera, tomando en cuenta **el largo o el alto** (No se podría galvanizar piezas de 10 m de largo y 2.4 de alto).

Consideraciones

Galvanizado electrolítico: Galvanorte Cía Ltda



En este proceso no existe la posibilidad de realizar doble inmersión, para ello las dimensiones máximas de las piezas o estructuras son:

Máximo: 3 m de largo.

Máximo: 1 m de alto.

IMPORTANTE: El fabricante de los materiales para galvanizar debe basarse en la norma ASTM A385, para que los materiales vengan en óptimas condiciones y con esto lograr obtener un excelente galvanizado del material.



SERVICIO DE GALVANIZADO

EN CALIENTE - CENTRIFUGADO - ELECTROLÍTICO

En nuestro servicio, no somos
los **únicos**, pero si los **mejores**.



Contáctanos:

098 727 2850

WWW.GALVANORTE.EC |    /galvanorte.ec