

***SYSCOM***<sup>®</sup>

**Preguntas  
Frecuentes en  
Torres SYSCOM.**



# 1. ¿Qué es el Galvanizado?

El galvanizado es básicamente el recubrimiento de un metal estructural con otro, el cual que evitara que el primero se deteriore.

En este caso el Zinc recubrirá al acero estructural para evitar que este se debilite por el óxido.

Existen dos diferentes tipos de galvanizado aplicables en torres en SYSCOM.

- El **galvanizado por electrolisis** se recomienda únicamente para zonas secas de corrosión mínima.
- El **galvanizado por inmersión en caliente** es el indicado para cualquier tipo de entorno, asegurando la mayor duración para cualquier instalación, incluyendo costas, bosques, alrededores de lagos, etc.

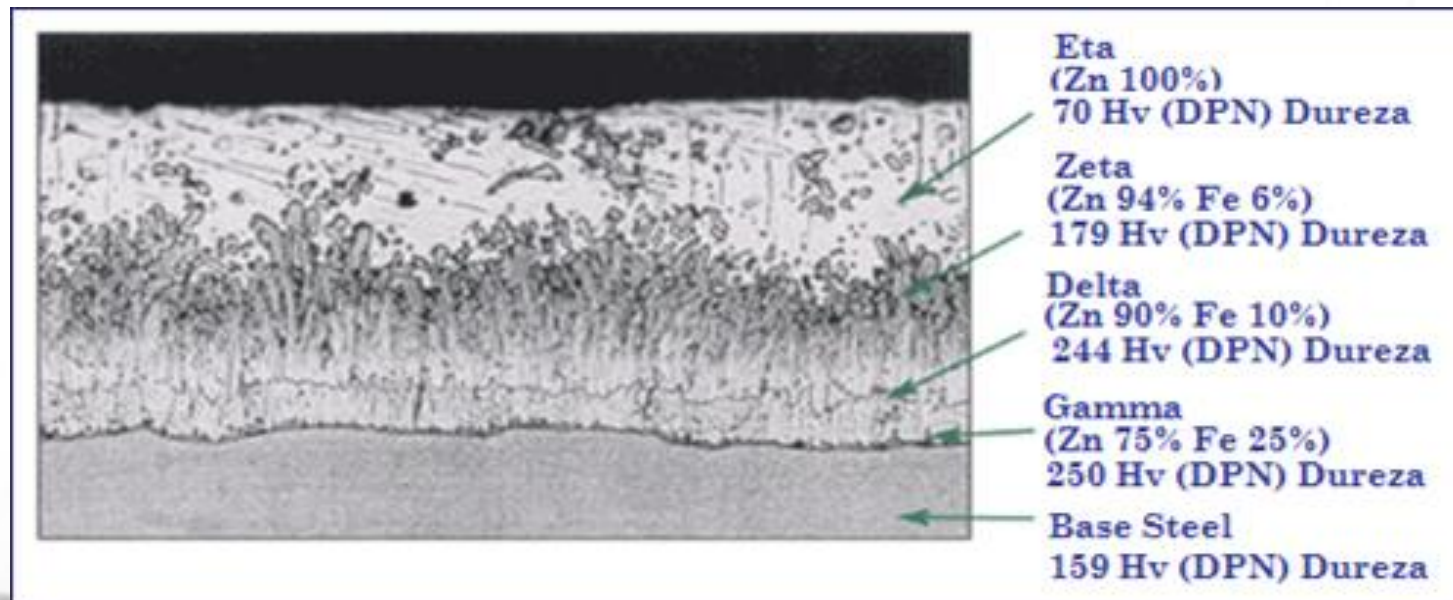


## 2. ¿El Galvanizado se Puede Desprender?

Al hacer correctamente un galvanizado, éste genera una unión química que no se desprende.

Golpes, tallones, deformaciones y más, no logran desprender esta protección como pasaría con simple pintura.

Si pudiéramos analizar con un microscopio podemos ver que las partículas de zinc se mezclan con las del acero, por lo que genera una unión muy fuerte.

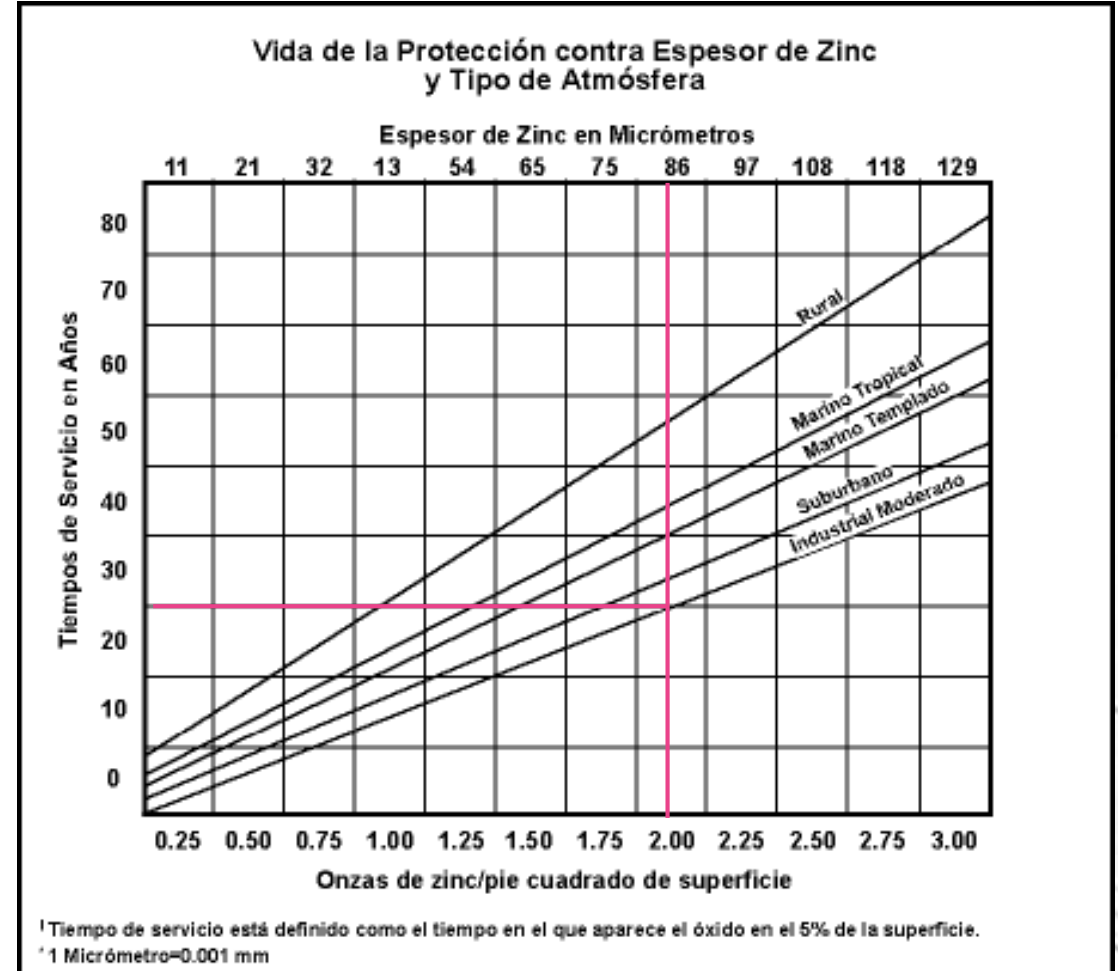


### 3. ¿Se puede calcular la vida útil de un componente galvanizado por inmersión?

El zinc también se oxida, pero lo hace aproximadamente 40 veces más lento que el acero.

El recubrimiento de Zinc se mide en micras o micrómetros (milésima parte de un milímetro).

Por ejemplo, un galvanizado por inmersión en caliente con un recubrimiento promedio de 86 micras, según la tabla mostrada, en un ambiente Industrial moderado, puede tener una vida útil superior a los 20 años.



### 3. ¿Se puede calcular la vida útil de un componente galvanizado por inmersión?



De igual forma, el entorno también juega un papel importante dentro de la degradación del equipo.

Una zona costera tendrá mayor nivel de degradación que una planicie seca.

Por lo que hay que tener en cuenta tanto el medio ambiente como las características demográficas de la zona.

La protección puede durar de 15 a 30 años según el entorno que le rodee.

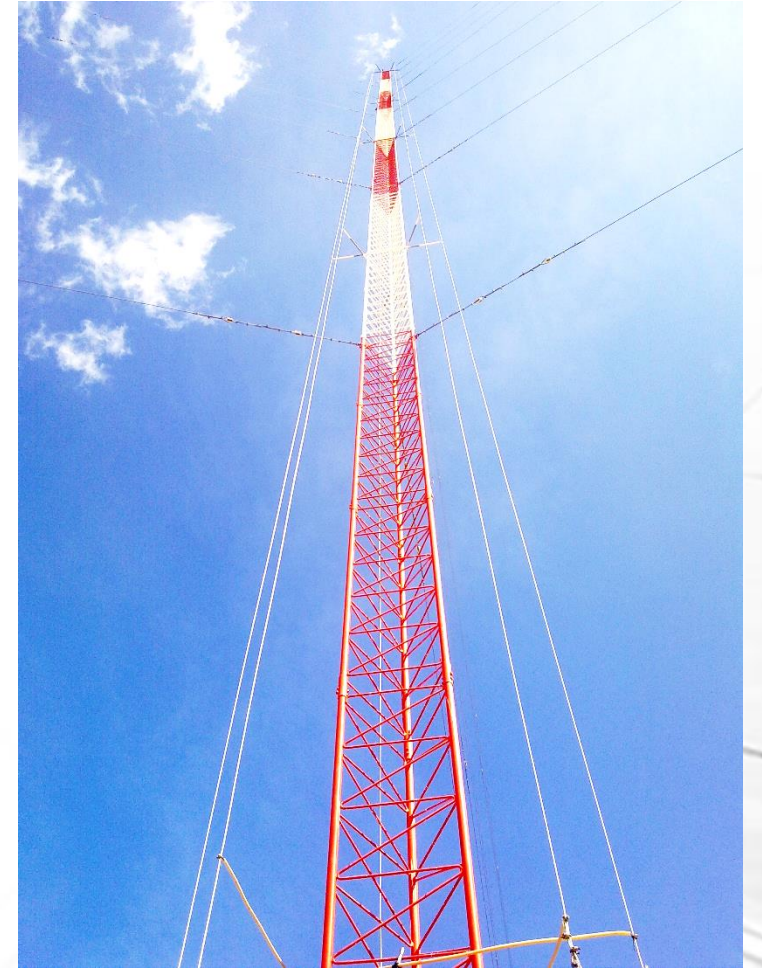
Mas sin embargo factores externos como químicos en el aire, cantidad de lluvia directa, falta de recubrimientos secundarios, daños físicos y otros puede disminuir este tiempo estimado.

## 4. ¿Una torre debe ser pintada?

Una torre debe ser pintada en todo momento para alargar su vida útil.

El tipo de pintura será determinado por el cliente. Existen organismos como CFE que tienen su propio catálogo de pinturas base, secundarias y acabados finales definidos. Si no tenemos ninguna especificación, se recomienda una pintura acrílica base agua para hacer el trabajo.

La torre debe ser pintada en 7 franjas de igual tamaño, empezando en un color naranja rojizo y alternándolo con un color blanco.



## 5. ¿Es obligatorio el pararrayo y tierra física para la torre?

La instalación de un pararrayo es recomendado pero opcional, mientras que una tierra física es indispensable para garantizar un mínimo nivel de seguridad.

El aterrizaje básico es una conexión de una pierna de la torre a un conductor enterrado en el suelo (electrodo) mediante un cable de buen calibre generalmente de cobre.

Un pararrayo direccionará una caída de un rayo a un punto seguro en el suelo. Se compone de punta, cable bajante y electrodo (no usado para aterrizar equipo).

Existen tecnologías inclusive que buscan reducir la probabilidad de caída de un rayo.

Una correcta [implentación de ambas partes](#) generará una excelente protección para equipo y seres vivos en la zona.

