

## 01 NORMA UNE EN ISO 12944 a CLASIFICACIÓN DE AMBIENTES

La norma considera:

Seis categorías de corrosividad para ambientes atmosféricos.

Tres categorías para estructuras para ambientes en agua o enterrados en el suelo.

### CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD ATMOSFÉRICA Y EJEMPLOS DE AMBIENTES TÍPICOS

| Categoría de corrosividad  | Pérdida de masa por unidad de superficie/pérdida de espesor (tras el primer año de exposición) |                       |                                  |                       | Ejemplos de ambientes típicos en un clima templado (solamente informativo)   |   |
|----------------------------|--|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|--|---|
|                            | ACERO DE BAJO CONTENIDO EN CARBONO   |                       | CINC                             |                       | EXTERIOR   | INTERIOR  |
|                            | Pérdida de masa g/m <sup>2</sup>   | Pérdida de espesor µm | Pérdida de masa g/m <sup>2</sup> | Pérdida de espesor µm |  |   |
| C1 muy baja                | ≤10  | ≤1,3                  | ≤0,7                             | ≤0,1                  |  | Edificios con calefacción y con atmósferas limpias, por ejemplo: oficinas, tiendas, colegios, hoteles.  |
| C2 baja                    | >10 y hasta 200  | >1,3 y hasta 25       | >0,7 y hasta 5                   | >0,1 y hasta 0,7      | Atmósferas con bajos niveles de contaminación. Áreas rurales en su mayor parte.  | Edificios sin calefacción donde pueden ocurrir condensaciones, por ejemplo: almacenes, polideportivos.  |
| C3 media                   | >200 y hasta 400   | >25 y hasta 50        | >5 y hasta 15                    | >0,7 y hasta 2,1      | Atmósferas urbanas e industriales, con moderada contaminación de dióxido de azufre. Áreas costeras con baja salinidad. | Naves de fabricación con elevada humedad y con algo de contaminación del aire, por ejemplo: planta de proceso de alimentos, lavanderías, plantas cerveceras, plantas lácteas. |
| C4 alta                    | >400 y hasta 650   | >50 y hasta 80        | >15 y hasta 30                   | >2,1 y hasta 4,2      | Áreas industriales y áreas costeras con moderada salinidad.  | Plantas químicas, piscinas, barcos y astilleros.  |
| C5-I muy alta (industrial) | >650 y hasta 1.500   | >80 y hasta 200       | >30 y hasta 60                   | >4,2 y hasta 8,4      | Áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva.   | Edificios o áreas con condensaciones casi permanentes, y con contaminación elevada.   |
| C5-M muy alto (marino)     | >650 y hasta 1.500   | >80 y hasta 200       | >30 y hasta 60                   | >4,2 y hasta 8,4      | Áreas costeras y marítimas con elevada salinidad.  | Edificios o áreas con condensaciones casi permanentes, y con contaminación elevada.   |



ISO 12944. Categoría corrosividad C2.



ISO 12944. Categoría corrosividad C3.



ISO 12944. Categoría corrosividad C5.

## 01 NORMA UNE EN ISO 12944 a CLASIFICACIÓN DE AMBIENTES

### CATEGORÍAS PARA EL AGUA Y EL SUELO

| CATEGORÍA | AMBIENTE              | EJEMPLOS DE AMBIENTES Y ESTRUCTURAS   |
|-----------|-----------------------|---|
| IM1       | Agua dulce            | Instalaciones ribereñas, plantas hidroeléctricas.   |
| IM2       | Agua de mar o salobre | Áreas portuarias con estructura como puertas de contención, esclusas, muelles, estructuras de ultramar. |
| IM3       | Suelo                 | Tanques enterrados, pilotes de acero, tuberías de acero.  |

## 01 NORMA UNE EN ISO 12944 b PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

### MÉTODOS DE PREPARACIÓN DE SUPERFICIES:

Limpieza con agua, disolventes y agentes químicos.

Limpieza mecánica (incluida en este apartado el chorreado o granallado).

Limpieza con llama.

La Norma define los grados de preparación de la superficie, pero no establece ningún requisito acerca de la condición del sustrato previa a la preparación.

La preparación de la superficie (total) hasta el acero desnudo abarca los grados de preparación: Sa, St, Fl y Be.

**Sa** (Preparación por chorreado o granallado).

**St** (Limpieza con herramienta manual o mecánica).

**Fl** (Limpieza con llama).

**Be** (Decapado ácido).