

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		CINCO		EXTERIOR	INTERIOR
	Pérdida de masa g/m ²	Pérdida de espesor µm	Pérdida de masa g/m ²	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).