

**CORRESPONDENCIAS ENTRE CLASES DE EXPOSICIÓN DE LA INSTRUCCIÓN EHE-08
Y EL CÓDIGO ESTRUCTURAL - Clases Generales de Exposición**

EHE-08 Clase General de Exposición Ambiental Tabla 8.2.2			CÓDIGO ESTRUCTURAL Clases de Exposición Tabla 27.1.a		
Ejemplos	Descripción	Clase General	Clase de Exposición	Descripción del entorno	Ejemplos informativos donde pueden existir las clases de exposición
No Agresiva			Sin riesgo de ataque por corrosión		
<i>Elementos estructurales de edificios, incluido los forjados, que estén protegidos de la intemperie.</i>	Interiores de edificios, no sometidos a condensaciones. Elementos de hormigón en masa.	I	XO	Para hormigón en masa: todas las exposiciones salvo donde haya ataque hielo/deshielo, abrasión o ataque químico. Para hormigón con armaduras en un ambiente muy seco.	<i>Elementos de hormigón en masa. Elementos de hormigón en interiores de edificios con una humedad muy baja (HR<45%).</i>
			Corrosión inducida por carbonatación		
			XC1	Seco o permanentemente húmedo	<i>Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad del aire baja (HR<65%). Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergidos en agua no agresiva.</i>
Normal - Corrosión de origen diferente de los cloruros			Corrosión inducida por carbonatación		
<i>Elementos estructurales en sótanos no ventilados. Cimentaciones. Estribos, pilas y tableros de puentes en zonas sin impermeabilizar con precipitación media anual superior a 600 mm. Tableros de puentes impermeabilizados, en zonas con sales de deshielo y precipitación media anual superior a 600 mm. Elementos de hormigón, que se encuentren a la intemperie o en las cubiertas de edificios en zonas con precipitación media anual superior a 600 mm. Forjados en cámara sanitaria, o en interiores en cocinas y baños, o en cubierta no protegida.</i>	HUMEDAD ALTA Interiores sometidos a humedades relativas medias altas (> 65%) o a condensaciones. Exteriores en ausencia de cloruros, y expuestos a lluvia en zonas con precipitación media anual superior a 600 mm. Elementos enterrados o sumergidos.	Ila	XC1	Seco o permanentemente húmedo	<i>Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad del aire baja (HR<65%). Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergidos en agua no agresiva.</i>
			XC2	Húmedo, raramente seco	<i>Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente en contacto con agua o enterrados en suelos no agresivos (por ejemplo, cimentaciones).</i>
			XC3	Humedad moderada.	<i>Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad media o alta (HR>65%). Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, protegidos de la lluvia.</i>
<i>Elementos estructurales en construcciones exteriores protegidas de la lluvia. Tableros y pilas de puentes, en zonas de precipitación media anual inferior a 600 mm.</i>	HUMEDAD MEDIA Exteriores en ausencia de cloruros, sometidos a la acción del agua de lluvia, en zonas con precipitación media anual inferior a 600 mm.	Ilb	XC4	Sequedad y humedad cíclicas.	<i>Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, expuestos al contacto con el agua, de forma no permanente (por ejemplo, la procedente de la lluvia).</i>
Marina - Corrosión por cloruros			Corrosión inducida por cloruros de origen marino		
<i>Elementos estructurales de edificaciones en las proximidades de la costa. Puentes en las proximidades de la costa. Zonas aéreas de diques, pantalanos y otras obras de defensa litoral. Instalaciones portuarias.</i>	MARINA AÉREA Elementos de estructuras marinas, por encima del nivel de pleamar. Elementos exteriores de estructuras situadas en las proximidades de la línea costera (a menos de 5 km).	IIla	XS1	Expuestos a aerosoles marinos, pero no en contacto directo con el agua de mar.	<i>Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado sometidos a los aerosoles marinos, ubicados en la costa o cerca de la costa.</i>
<i>Zonas sumergidas de diques, pantalanos y otras obras de defensa litoral. Cimentaciones y zonas sumergidas de pilas de puentes en el mar.</i>	MARINA SUMERGIDA Elementos de estructuras marinas sumergidas permanentemente, por debajo del nivel mínimo de bajamar.	IIlb	XS2	Permanentemente sumergida en agua de mar.	<i>Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergidos en agua marina.</i>
<i>Zonas situadas en el recorrido de marea de diques, pantalanos y otras obras de defensa litoral. Zonas de pilas de puentes sobre el mar, situadas en el recorrido de marea.</i>	MARINA EN MAREAS Y SALPICADURAS Elementos de estructuras marinas situadas en la zona de salpicaduras o en zona de carrera de mareas.	IIlc	XS3	Zonas de carrera de mareas afectadas por el oleaje o salpicaduras.	<i>Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado situados en zona de carrera de mareas, afectadas por el oleaje o salpicaduras.</i>
Con cloruros de origen diferente del medio marino			Corrosión inducida por cloruros de origen no marino		
<i>Piscinas e interiores de los edificios que las albergan. Pilas de pasos superiores o pasarelas en zonas de nieve. Estaciones de tratamiento de agua.</i>	Instalaciones no impermeabilizadas en contacto con agua que presenten un contenido elevado de cloruros, no relacionados con el ambiente marino. Superficies expuestas a sales de deshielo no impermeabilizadas.	IV	XD1	Humedad moderada.	<i>Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, expuestos a aerosoles con iones cloruro con origen no marino.</i>
			XD2	Húmedo, raramente seco.	<i>Piscinas. Elementos de hormigón armado o pretensado expuestos a aguas industriales que contienen cloruros.</i>
			XD3	Ciclos de humedad y secado.	<i>Elementos de puentes expuestos a salpicaduras de aguas con cloruros, situados a menos de 10 metros de distancia horizontal o a menos de 5 metros de distancia vertical de una zona de rodadura donde se usen sales de deshielo. Elementos enterrados a menos de 1 metro del borde de una zona de rodadura donde se usen sales de deshielo. Losas en aparcamientos.</i>