

JOSÉ IGNACIO TORRES, DIRECTOR DE LA ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS (UDLA):

# “Creo que el nivel de tecnología aplicada en corrosión atmosférica está al debe”

Un problema que siempre hay que abordar a la hora de realizar una construcción tiene que ver con que los materiales que se van a utilizar tengan algún tratamiento anticorrosivo para que no se terminen debilitando y destruyendo con el transcurso del tiempo.

Hay que tener en consideración que la corrosión no es, como erróneamente se piensa, patrimonio solo de las zonas costeras, ya que esta puede darse y presentarse en diversos escenarios geográficos.

En las últimas décadas la tecnología en construcción de materiales y tratamiento anticorrosivo se ha hecho presente para tratar este tipo de problemas, aunque su aplicación en Chile no siempre va de la mano con los últimos adelantos. Así, al menos, lo señala José Ignacio Torres, director de la Escuela de Construcción de la Universidad de Las Américas (UDLA).

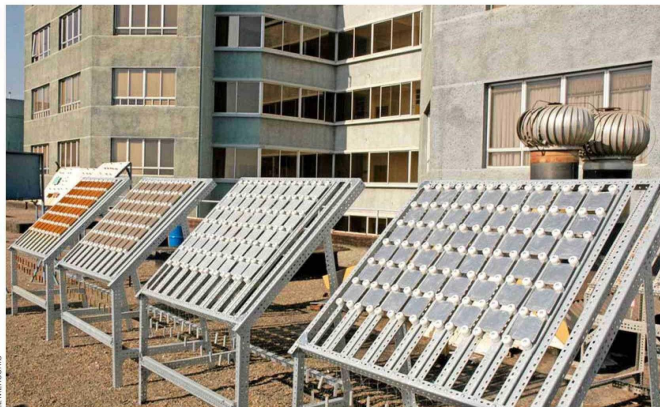
“Creo que el nivel de tecnología aplicada en corrosión atmosférica está al debe, es decir que las estructuras que están en contacto con el aire no se protegen como es debido. En términos generales, en la ingeniería básica se sugiere una protección, pero suelen no corregirla en la ingeniería de detalle por falta de presupuesto. La protección de estanques y cañerías, es decir, materiales que estén en contacto con el agua, suelen tener un mejor nivel desde

El especialista se refiere a diversos tópicos que tienen que ver con la aplicación de sistemas anticorrosivos en el mundo de la construcción.



José Ignacio Torres, director de la Escuela de Construcción de la Universidad de Las Américas (UDLA).

la génesis del proyecto”.  
 Y agrega: “Acá falta mayor análisis por parte de los inversionistas, las aseguradoras y



Para estudiar los efectos de la corrosión se realizan diversas mediciones con materiales a la intemperie.

los profesionales del área tanto pública como privada, el que pasa por conocer mejor las metodologías de mantenimiento, así como las consecuencias de aplicar estos métodos”.

## NECESIDAD URGENTE DE MANTENIMIENTO

En relación con la importancia de realizar un adecuado mantenimiento preventivo en temas de anticorrosión, José Ignacio Torres también se muestra crítico al señalar que “en

los últimos 100 años en Chile no se realiza mantenimiento predictivo o preventivo. En los últimos 20 años con los especialistas en corrosión se generó una mayor masa crítica de profesionales que han puesto la importancia en la ‘confiabilidad’ de las estructuras de mayor impacto en la producción, así como de sostenibilidad de las estructuras en el tiempo. Para eso deben generar proyectos que involucren estos conceptos desde la construcción del proyecto, no desde la mantención

de estos, ya que es más complejo y costoso. En términos técnicos, depende del tipo de material y el tipo de ambiente con el que estará en contacto como para definir cuáles son las mejores opciones para evitar la corrosión, pero en términos de acero el galvanizado en caliente es una muy buena opción. Lo importante es definir bien el espesor de esta protección (grado de protección)”.

En cuanto a la protección catódica en materia de anticorrosión, el director de la

Escuela de Construcción de la UDLA explica que esta es una de las disciplinas y sistemas de protección mejor abordados en Chile, con más de 20 empresas especialistas.

“En términos generales, el proceso consiste en generar una celda electroquímica, donde el metal se sumerge en una piscina como cátodo, es decir, conectado a la electricidad. Existen tres métodos más conocidos: protección catódica de sacrificio, de corriente forzada (CIPC) y el acero galvanizado, ya sea en caliente con piscinas electroquímicas o en frío con pinturas galvanizadas. Ojo que estas últimas no generan una protección que asegure la corrosión, ya que esta pintura pierde sus propiedades con el tiempo cuando se está en contacto con ambientes hostiles”.

Con respecto a la necesidad de realizar cada cierto tiempo una evaluación de revestimientos de tuberías enterradas en una construcción, el académico sostiene que “esta también es una respuesta de los especialistas en protección catódica y afines, ya que cada caso depende de qué tan agresivo es el ambiente al que se someterá la pieza. Existen muchas formas de prevenir, corregir o reparar daños en cañerías, no existiendo una forma precisa de hacerlo. Si se está en una situación compleja, lo mejor es buscar un especialista que evalúe el caso en particular”.