

EVITAR EL DETERIORO DE LOS HORMIGONES AL ATAQUE DEL SULFURO DE HIDRÓGENO

Descripción del reto

EMASESA, en pos de la innovación y de la mejora continua de sus servicios, pone en marcha un reto para conseguir evitar el deterioro de los hormigones producido por el ataque debido a la existencia de sulfuro de hidrógeno en la red de saneamiento.

La corrosión de sulfuro de hidrógeno es un problema grave que afecta a grandes zonas de los sistemas de saneamiento. Esta es, con frecuencia, la principal razón para la restauración de redes, ya que la corrosión hace necesarias reparaciones prematuras o cambios de tuberías de hormigón, pozos, además de otras infraestructuras. En total, los costes relacionados con daños causados por corrosión suponen más del 50% de los costes totales en reparaciones.

Objetivos del reto

El objetivo de este reto se centra en el empleo de sistemas alternativos como podría ser el empleo de nuevos aditivos, adecuados para los hormigones que actualmente se emplean en la construcción de elementos singulares de la red de saneamiento, confiriéndoles una resistencia aumentada al ataque por la acción del Sulfuro de Hidrógeno, más allá de los cementos sulfurresistentes, que se han demostrado insuficientes en las conducciones de saneamiento.

Aspectos a tener en cuenta

Las soluciones que se aporten deberán centrarse la propuesta de soluciones que mejoren los materiales y técnicas actuales, frente al problema de corrosión provocada por el sulfuro de hidrógeno.

Innovación abierta

Este reto se presenta a la comunidad investigadora bajo un enfoque de innovación abierta. Los retos de innovación que se proponen desde la Cátedra del Agua son financiados con hasta 3.000 euros. Para ello se reciben propuestas presentando el enfoque elegido para la resolución del reto, seleccionándose una de ellas para su financiación. Se esperará de la propuesta seleccionada y financiada una primera aproximación técnica a la solución del reto, que podría dar lugar posteriormente a un proyecto de mayor alcance promovido por EMASESA.

El plazo para remitir propuestas relativas a este reto finalizará el 31 de Enero de 2019. Los grupos de investigación de la Universidad de Sevilla que deseen participar deberán remitir a la dirección de correo catedradelagua@emasesa.com una propuesta, en formato abierto, no superior a dos páginas en la que señalen:

- Finalidad de la propuesta
- Objetivos científico-técnicos
- Enfoque metodológico para afrontar el reto
- Plan de actividades
- Equipo de trabajo
- Cronograma