

Extracto Términos de Referencia (TdR) para la prestación de Servicios por debajo del umbral de la UE

PUBLIC

Tecnología para saneamiento y recirculación de agua en el sector de aluminio

Número de proyecto/unidad de costos:

G-011941-001

Número de licitación

700007316

La Iniciativa Acción Concertada para Acelerar las Tecnologías Locales 1.5° (CATAL1.5°T), financiada por el Fondo Verde para el Clima (GCF, por sus siglas en inglés) y el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ, por sus siglas en alemán) e implementada por la Cooperación Técnica Alemana (GIZ) en colaboración con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la EIT Climate-KIC tiene como objetivo promover y fortalecer el ecosistema de innovación climática a través de la ideación, la promoción de emprendimientos climáticos y el desarrollo de capacidades en el ecosistema en América Latina.

La industria del aluminio enfrenta una problemática crítica relacionada con la gestión hídrica en los procesos de desmoldado, en los cuales grandes volúmenes de agua se contaminan con grasas, lubricantes y residuos químicos, generando efluentes que no pueden ser vertidos ni reutilizados. Esto obliga a su almacenamiento temporal y disposición externa, con altos costos operativos, riesgos legales y crecientes presiones regulatorias. A ello, se le suman la limitada trazabilidad, la falta de caracterización adecuada y capacidades insuficientes de monitoreo, lo que evidencia tanto un impacto ambiental significativo como un alto potencial de mejora y circularidad en el uso del agua.

En este contexto, la Iniciativa CATAL1.5°T colabora con BM Castings, una empresa italomexicana de fundición de aluminio y producción de moldes ubicada en la ciudad de Chihuahua, enfocada en los mercados automotriz, de electrodomésticos comerciales, aplicaciones industriales y electrónica de consumo. El objetivo de la colaboración es encontrar soluciones tecnológicas que permitan mitigar los efectos de la contaminación de agua en el sector, así como generar modelos de economía circular y uso eficiente de los recursos.

Objetivos

Identificar, implementar y validar una solución tecnológica capaz de tratar el agua residual generada en los procesos de desmoldado, de manera que pueda reintroducirse de forma segura y eficiente en los circuitos de enfriamiento de la planta, o bien cumplir con los parámetros necesarios para su descarga conforme a las normas mexicanas. El piloto busca demostrar la viabilidad técnica, operativa, económica y normativa de la implementación de una tecnología climática que permita aumentar significativamente la eficiencia hídrica, reducir costos de disposición externa, minimizar riesgos laborales y legales, y sentar las bases para su escalamiento futuro dentro de otras líneas o unidades de negocio de BM Castings y/o en el ecosistema local.

Solicitud de participación

Las solicitudes de participación valoradas como aptas con base en su autodeclaración de elegibilidad recibirán la documentación completa para la participación en el proceso de licitación.