

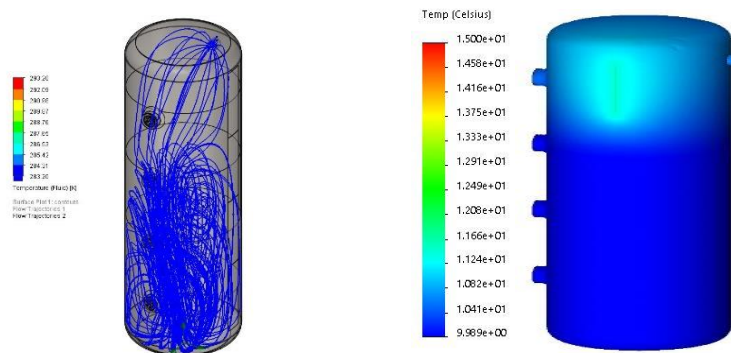
FINALIZACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO.

EXPEDIENTE 2022.08.CT01.000007.

Proyecto **MEDNITERM**: Investigación de nuevas tecnologías de control y medición de nivel no invasivas/intrusivas fundamentadas en transferencia calórico-térmica en depósitos de fluidos.

El sistema de control propuesto se presenta de forma novedosa ante la utilización de las lecturas térmicas como medio para saber el nivel, pues las técnicas usadas hoy en día son invasivas y aparatosas.

En la investigación se ha trabajado con fluido refrigerante y, tanto a nivel teórico como experimental, se ha detectado un gradiente térmico entre las zonas de la pared en cuyo interior están en contacto con aire o con el fluido de trabajo. Esta diferencia ha servido para detectar a qué nivel de carga se encuentra el depósito.



La cantidad de sensores con la que se trabaje redonda en una mayor precisión, a saber, a un mayor número de sensores es posible trabajar con mayores rangos de nivel, mientras que en los casos en los que tan sólo se requiera conocer si el fluido se encuentra en determinados puntos tan sólo será necesario instalar el sensor en la zona superior y los correspondientes a dichos puntos.

La investigación desarrollada en este proyecto ha sido muy favorable y ha permitido validar el uso de una tecnología de medición de nivel no intrusiva basada en la aplicación de calor y posterior medida de temperatura en las paredes de un depósito contenedor de fluido.

Este Proyecto/Programa está financiado hasta el 80% mediante recursos del Fondo Europeo de desarrollo Regional (FEDER), asignados al instituto de Fomento de la Región de Murcia con arreglo a la Subvención Global mediante la Decisión C(2015)3408, de la comisión ,por la que se aprueba el Programa Operativo de intervención comunitaria FEDER 2014-2020 en el marco del objetivo de inversión en crecimiento y empleo, en la CARM como Región calificada en transición.