



Nuevos sistemas de lubricación inteligente para el procesado de metales.

Convocatoria CIEN 2019

El proyecto **LUBRINTEL** tiene como objetivo la **investigación y desarrollo de nuevos lubricantes y de sus sistemas de control** que permitan equilibrar sus propiedades y obtener así un valor añadido en todas sus etapas de vida; **partiendo de ingredientes** (evitando derivados del petróleo) y principios activos (aditivos) que favorezcan la eficiencia, pero sin perder de vista el control *in situ* del fluido (para la predicción y remediación), que sean **respetuosos con el medio y que solventen las necesidades cada vez más exigentes de las industrias**. Para el desarrollo de estos nuevos lubricantes, el proyecto LUBRINTEL ha tenido en consideración los actores necesarios para asegurar la existencia de una **cadena de valor equilibrada** que incluya la investigación de fluidos base y aditivos, formulaciones, recogida de señales *in situ*, métodos de predicción y aislamiento de ingredientes necesarios, pero potencialmente peligrosos que se liberaran inteligentemente, así como los usuarios de ellos necesarios para el procesado de metales.

Ejes principales de investigación:

- 1) Investigación de **fluidos** base no petrolíferos, por ende, más respetuosos con el medioambiente, menos tóxicos, con menor huella de carbono, y provenientes de fuentes renovables, y que aun hoy día están sólo tímidamente introducidos en el sector por desconocimiento técnico.
- 2) Investigación de **nuevos aditivos** menos tóxicos, bien sea *per se*, o porque estén **encapsulados** (aislados del medio), haciendo que su liberación sea inteligente y controlada y/o fácilmente separable del medio antes de su eliminación al alcanzar el final de su vida útil.
- 3) Investigación de **nuevas formulaciones** lubricantes con las bases éster y los aditivos investigados, tanto en base aceite como en base agua y para favorecer el 4º eje (siguiente).
- 4) Investigación en **nuevos sistemas de información** para el control, eficiencia y eficacia del lubricante en los procesos para el procesado de metal.

Entre los socios se encuentran: Brugarolas (líder), IQL, Grupo Carinsa, Pick Data, Estamp, GSC Y Nissan.



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial