



2020  
ANCES OPEN  
INNOVATION



## ANCES OPEN INNOVATION 2020

### EMPRESA



### TEREOS STARCH & SWEETENERS IBERIA SAU

### DESCRIPCIÓN DEL RETO

Contexto, definición del problema.

El ruido industrial es un problema tanto desde el punto de vista de la exposición de los trabajadores de las empresas como de las molestias a los vecinos de éstas. Las medidas de control de ruido basadas en aislamiento acústico son eficaces pero costosas y con inconvenientes desde el punto de vista de limpieza, mantenimiento, refrigeración, ...

Asimismo los niveles de ruido generados por las máquinas e instalaciones pueden ser variables en función del proceso, grado de utilización, deenvejecimiento y averías, ...

Como consecuencia, la normativa sobre exposición al ruido es cada vez más exigente tanto desde el punto de vista de higiene industrial como desde el de afecciones al entorno residencial.

Modificar instalaciones existentes es siempre mucho más caro que construirlas teniendo en cuenta este factor en el diseño, y con frecuencia dichas modificaciones requieren largos paros de instalaciones, inversiones extremadamente altas o espacio del que no se dispone.

Definición del reto.

En la actualidad existen dispositivos en el mercado, por ejemplo auriculares para dispositivos de escucha de música y conversación,



2020  
ANCES OPEN  
INNOVATION



que incluyen sistemas de cancelación activa de ruido ambiente (Bose, Apple, ...) con eficacia probada.

El reto es diseñar y construir un sistema dinámico de cancelación del ruido para su uso en el entorno de equipos, líneas de producción, grandes edificios industriales y perímetro de instalaciones que permita la reducción de los niveles de ruido exterior e interior.