

Caso de éxito

KfeW-Plus detecta, con tiempo suficiente, un fallo de pista interno en el rodamiento del lado acople de un motor. Ahorrando miles de euros en producción y horas muertas.



Monitorización en rodillo Yankee

Para una planta de fabricación y transformación de papel tisú, el hecho de **sufrir una parada No planificada puede ser devastador**, pero sin entrar en el peor de los casos sí puede resultar muy caro y sobre todo muy poco deseable, sufrirla.

Una de las partes más críticas que podemos encontrar en este tipo de industria es la relativa al secador tipo Yankee que sirve para el crepado, prensado y posterior secado del papel. Su buen mantenimiento es crucial para la producción.

Tener monitorizadas las condiciones de trabajo del secador Yankee y un chequeo on-line de variables resulta indispensable.

Aplicación

En este caso, citamos una empresa española de este sector que decidió unos meses atrás instalar un **KfeW-Plus (monitorización mecánica y eléctrica)** en el motor que acciona el cilindro Yankee. Motor de 355 kW y 640A con una velocidad asíncrona de 1487rpm, según el fabricante. Accionado por un convertidor de frecuencia y conectado a un reductor, también monitorizado.

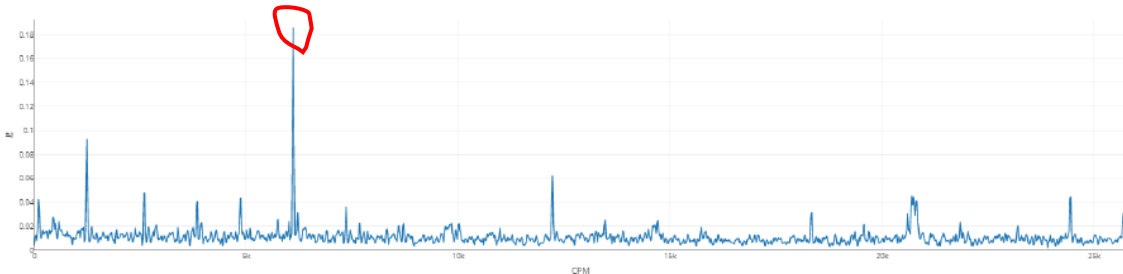
Después de una configuración a medida y la correspondiente definición de alarmas y warnings el equipo empezó a **registrar la actividad de ese motor cada 2 minutos**.

Al cabo de unas semanas, el sistema empezó a detectar un comportamiento que no era el esperado.

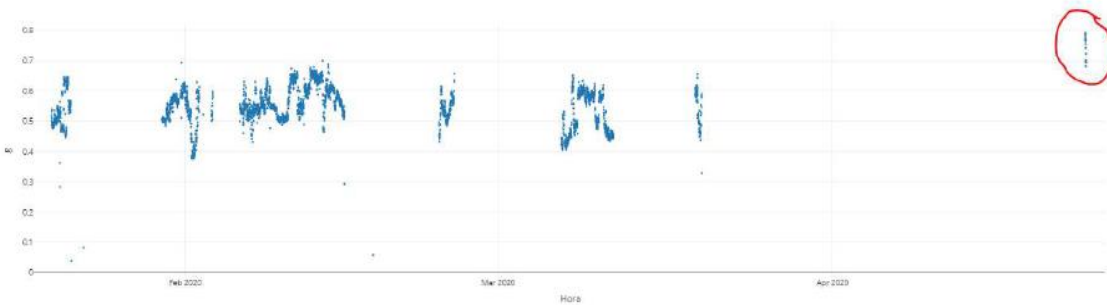
Diagnóstico/Solución

A través de la BB.DD. de rodamientos existente en KfeW, se pudo analizar mediante las gráficas que algunos parámetros no eran correctos o los esperados. Hablamos de frecuencias de fallo.

En este gráfico podemos ver en la envolvente de aceleración de vibración, un pico de 6.130 cpm o 102,1 Hz podemos verlo en las dos unidades. Y sin duda, indica daño en la pista interior de ese rodamiento en el rodillo (BPFI).



Además, y gracias a que se **dispone del sistema on-line de registro de datos**, pudimos ejecutar una gráfica en todo el periodo de tiempo deseado para contrastar si lo que vemos en la “foto” (gráfica) anterior, era realmente **una tendencia o un hecho aislado** en el tiempo. Podemos ver por el histórico como se aprecia una subida de vibración en la aceleración.



Resolución

Aprovechando un espacio de tiempo planificado con la línea parada, se procedió a la **substitución del rodamiento detectado**, y también el otro, **sin causar pérdidas** en la producción o atrasos en las entregas. El uso de una solución de predictivo on-line, como **KfeW-Plus**, **permitió a esta empresa evitar una parada No planificada** y seguir produciendo, **entregando en las fechas acordadas, su producto**.



KfeW-Plus es una solución de www.KfeWSystems.com que permite la monitorización y control de activos críticos en líneas cinemáticas que permite la captación de variables mecánicas, térmicas y eléctricas, visualizando toda la información en cloud o en servidor local, permitiendo la alimentación en el Big Data.

KfeW

Early diagnostics to never stop