

### MONITORADO DE RUIDO EN INDUSTRIA

#### **Laureano Moro**

www.bksv.com

Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurement A/S. Copyright © Brüel & Kjær. All Rights Reserved.

laureano.moro@bksv.com

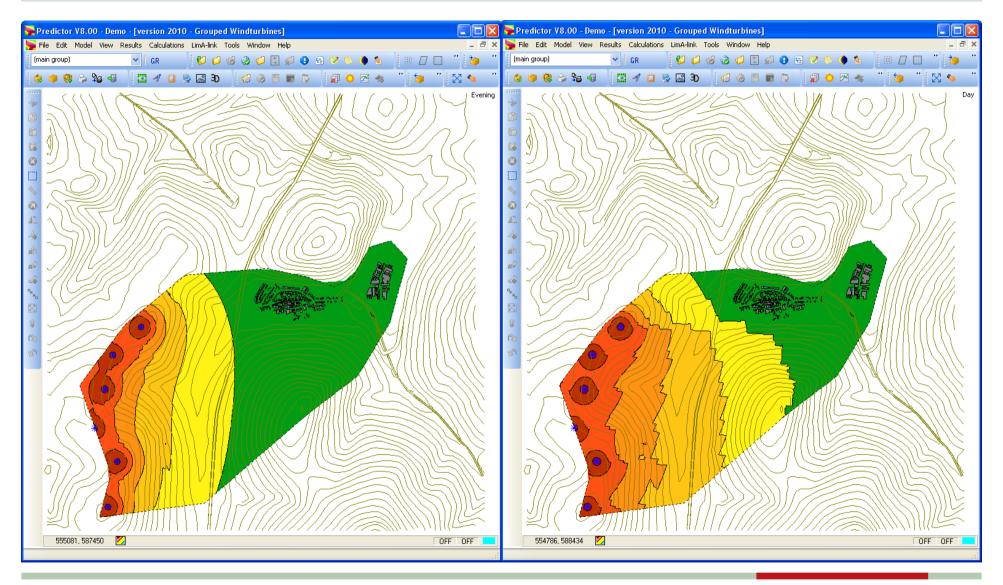
## ÍNDICE

- Un caso práctico
- ¿Qué es una red de monitorado?
- ¿Por qué hacer un monitorado de ruido?
- El cumplimiento legal de los equipos de medición
- Características y requisitos que han de cumplir los sistemas de monitorado para ser eficaces
- Sistemas de monitorado de Brüel & Kjaer
  - Noise Sentinel

# Un caso práctico

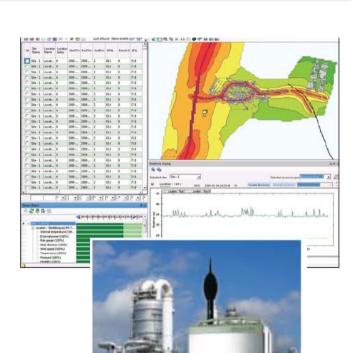


## Un caso práctico



## ¿Por qué hacer monitorado de ruido?

- Prevención: Evitar posibles sanciones o denuncias. Evite hacer demasiado ruido.
- Control: Ante quejas o denuncias, tenga siempre un registro de lo que ha ocurrido.
- Directiva IPPC 2008/1/CE:
  - >Autorización ambiental integrada
  - > «contaminación»: la introducción "..."de sustancias, vibraciones, calor o ruido en la atmósfera"..." que puedan tener efectos perjudiciales para la salud humana o la calidad del medio ambiente
  - ➤ «instalación»: una unidad técnica fija en la que se lleven a cabo una o más de las actividades numeradas en el anexo I, "..." y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación



## ¿Por qué hacer monitorado de ruido?

- LEY DEL RUIDO (37/2003)
  - El monitorado de ruido es la solución más fiable para comprobar el cumplimiento de los límites de emisión.
  - Artículo 18: Las administraciones públicas aplicarán las previsiones contenidas en esta ley en:
    - a) En las actuaciones relativas al otorgamiento de la autorización ambiental integrada.
  - Artículo 19: La administración competente puede establecer un sistema de autrocontrol de las emisiones acústicas, debiendo los titulares de los correspondientes emisores acústicos informar acerca de aquél y de los resultados de su aplicación a la Administración competente.
  - → Real Decreto 1367/2007

## SOLUCIONES DE MONITORADO BRÜEL & KJÆR

Controlando el ruido de manera inteligente

#### www.bksv.com

Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurement A/S. Copyright © Brüel & Kjær. All Rights Reserved.

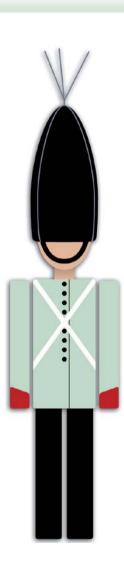


#### **SERVICIO DE MONITORADO**

#### **NOISE SENTINEL**

Contrato de servicios que incluye:

- Alquiler de terminales de monitorado
- Configuración del sistema
- Almacenamiento de datos
- Web de descarga
- Generación automática de informes
- Mantenimiento
- Verificaciones anuales
- Retirada de equipos si fuese necesario



#### SERVICIO DE MONITORADO

#### **NOISE SENTINEL**

Es un servicio técnico

Facilita todos los aspectos tecnológicos y elimina el tiempo de trabajo técnico de descarga, verificación, ...

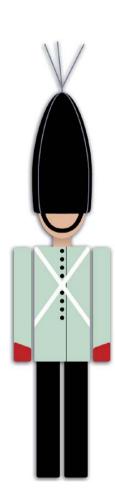
APORTA LA FIABILIDAD DE UNAS MEDIDAS REALIZADAS POR UNA ASISTENCIA EXTERNA E INDEPENDIENTE



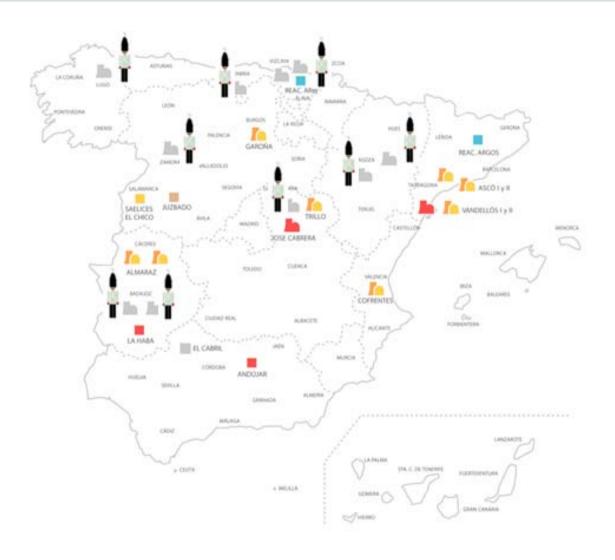
#### **SERVICIO DE MONITORADO**

## ¿QUÉ VENTAJAS TIENE NOISE SENTINEL?

- Ahorro a medio y largo plazo en el monitorado: no hay que consumir recursos de la empresa.
- No hay que tener conocimientos técnicos del funcionamiento del sistema
- Las medidas son responsabilidad de B&K



### SISTEMA DE MONITORADO



### **TERMINALES DE MONITORADO**

3639 A/B



3639 E/G

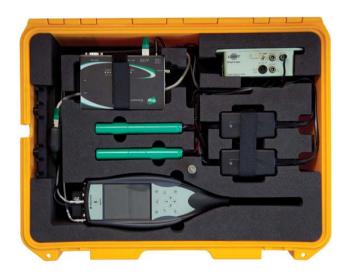




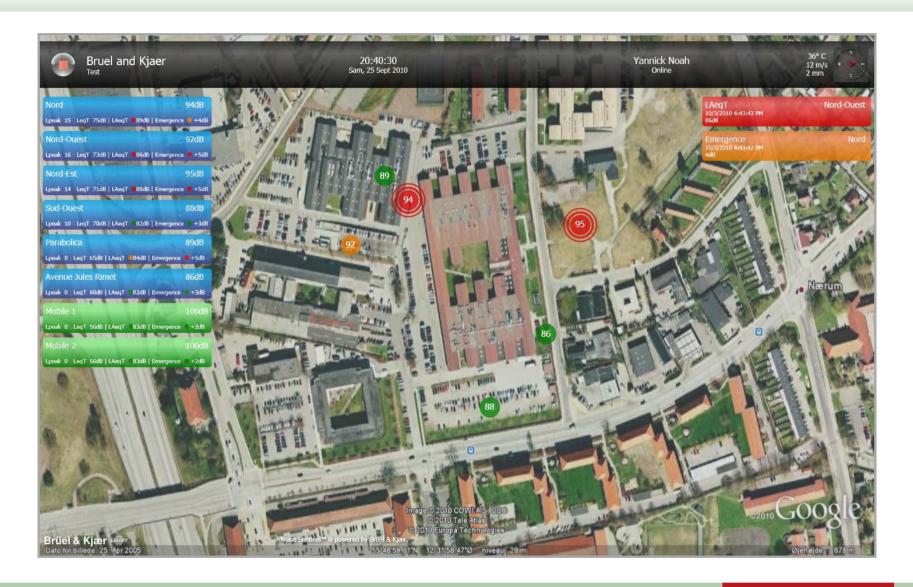
## TERMINAL PORTÁTIL



Monitor 3655

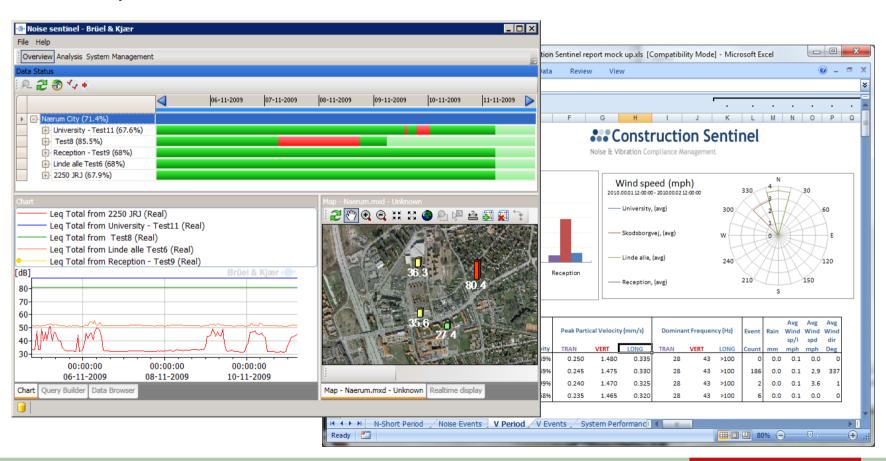


#### EL SISTEMA EN TIEMPO REAL

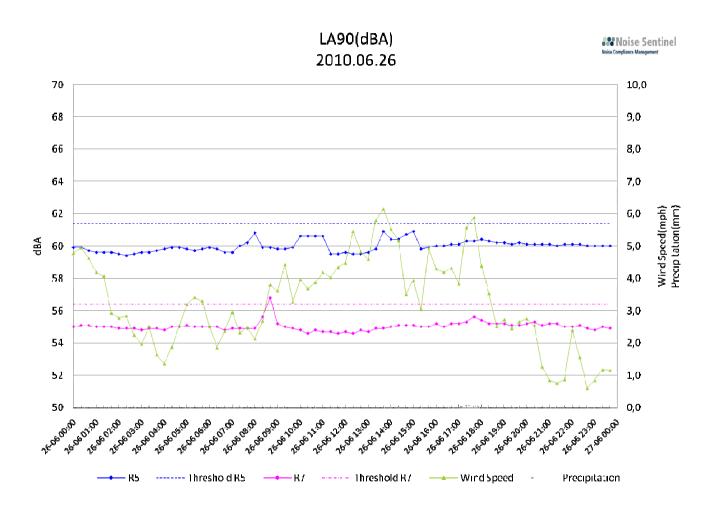


#### **INTERFAZ**

- Recepción de informes de manera periódica
- Recepción de avisos vía e-mail o sms



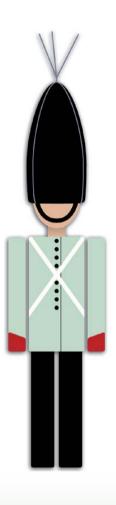
#### **EJEMPLO DE UN INFORME**



## INFORMACIÓN PÚBLICA

- Nosotros gestionamos la web pública → Fuente independiente
- Webtrack→http://www33.webtrak-lochard.com/webtrak/mad3







NOISE SENTINEL: UNA SOLUCIÓN PARA CADA CASO

#### www.bksv.com

Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurement A/S. Copyright © Brüel & Kjær. All Rights Reserved.

#### **TIPOS DE NOISE SENTINEL**

- MINERÍA
- EXPLOTACIONES AL AIRE LIBRE
- OBRA CIVIL
- CAMPOS EÓLICOS
- CIUDAD









### MONITORADO DE RUIDO EN INDUSTRIA

# **MUCHAS GRACIAS**

bruelkjaer@bksv.com

#### www.bksv.com

Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurement A/S. Copyright © Brüel & Kjær. All Rights Reserved.

