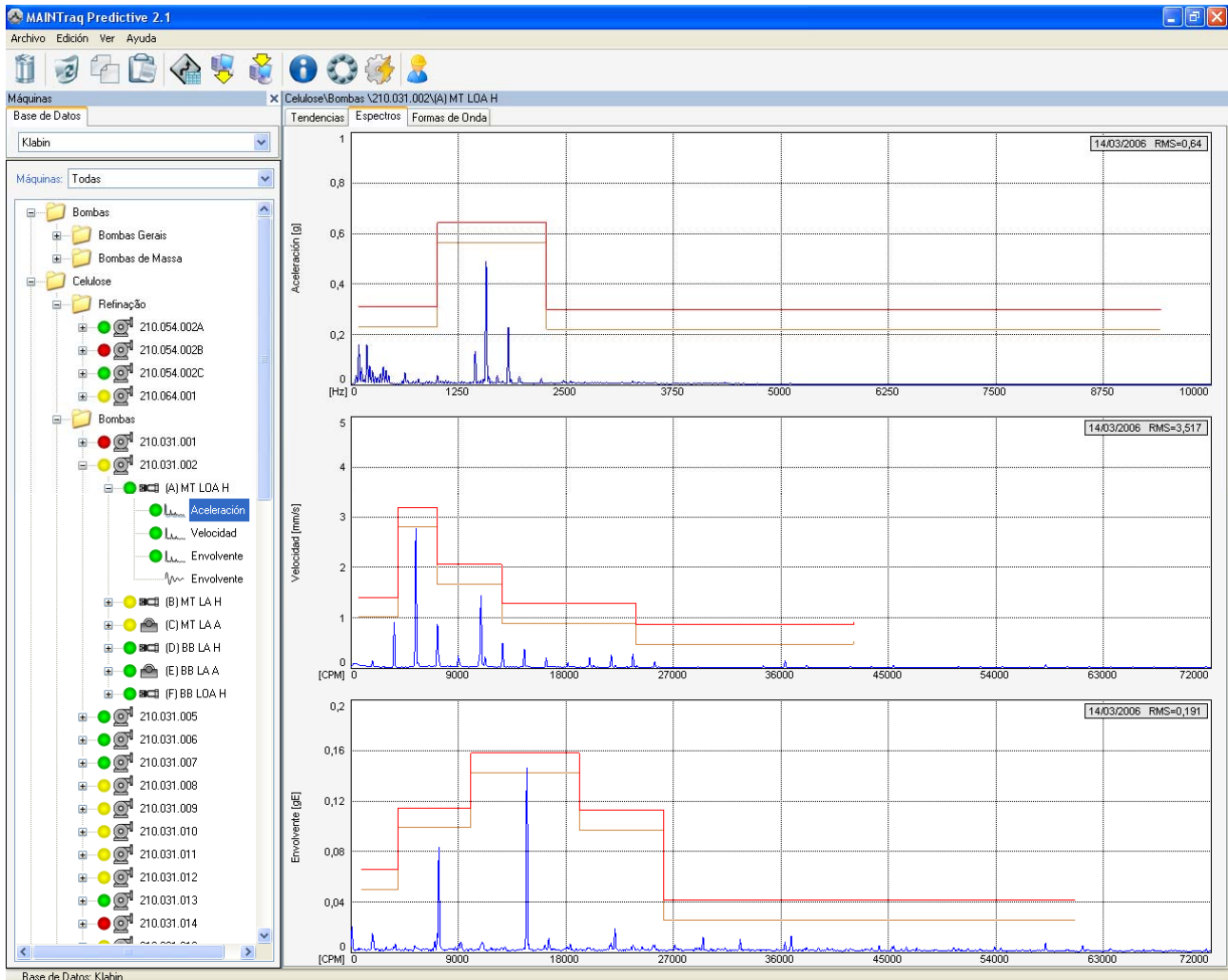


*MAINTraq Predictive organiza la actividad de mantenimiento predictivo definiendo máquinas, planes de inspección, evaluando mediciones, mostrando tendencias, analizando vibraciones y realizando estadísticas.*



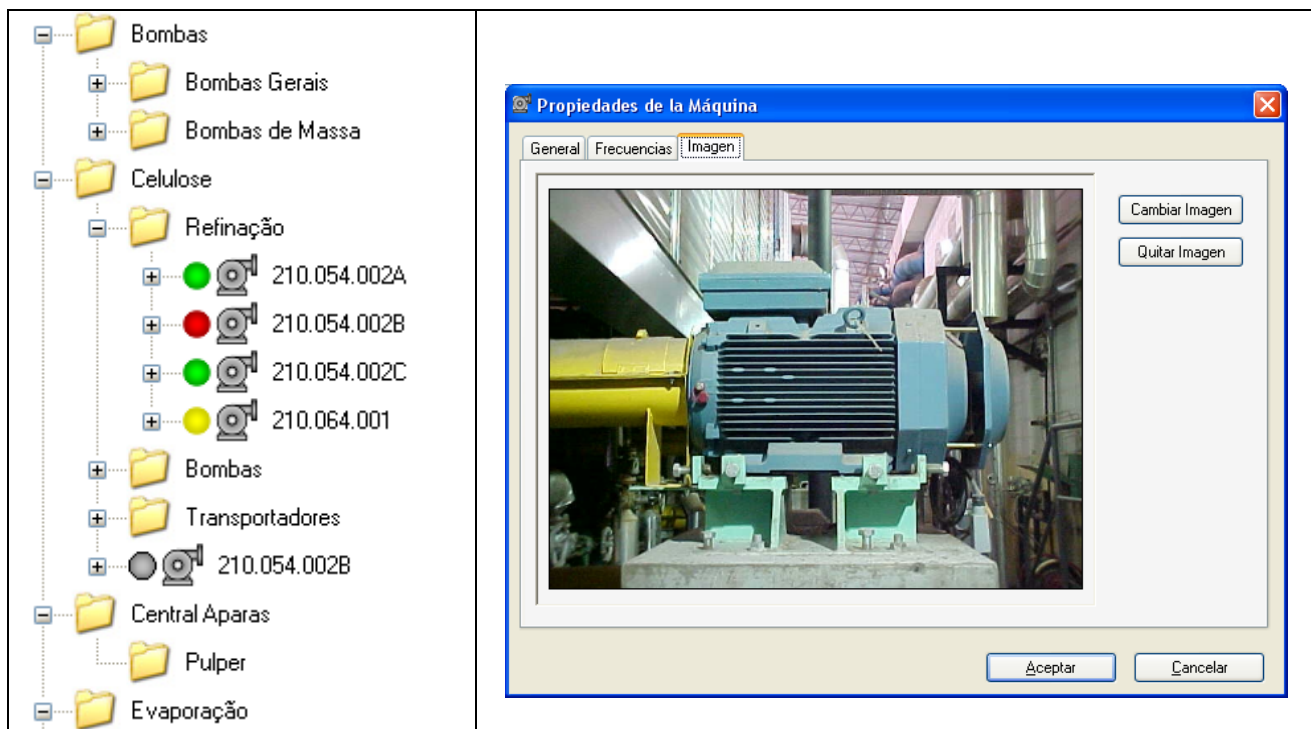
## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Opera junto a *Vibracheck*
- Planifica las inspecciones
- Evalúa máquinas espectralmente y por valores globales de vibraciones
- Muestra tendencias
- Analiza vibraciones
- Realiza estadísticas
- Registra los diagnósticos y mantenimientos realizados en cada máquina
- Facilita la configuración de niveles de alarmas
- Genera informes

## MÁQUINAS

Las máquinas controladas por *MAINTraq Predictive* se organizan jerárquicamente en carpetas definidas por Fábricas, Plantas, Sectores, Procesos, etc.

El árbol de máquinas muestra con colores amarillo o rojo a las que han tenido vibraciones altas o muy altas, de color gris a las que nunca se han medido y verdes a las que tienen niveles de vibraciones normales.



## BASES DE DATOS







*MAINTraq Predictive* maneja múltiples bases de datos que se seleccionan fácilmente desde el árbol de máquinas. Por ejemplo, se puede crear una base de datos por cada empresa o por cada planta. Una base de datos puede estar ubicada en el disco local de una Notebook y también en una carpeta compartida para trabajo en red.

## RUTAS

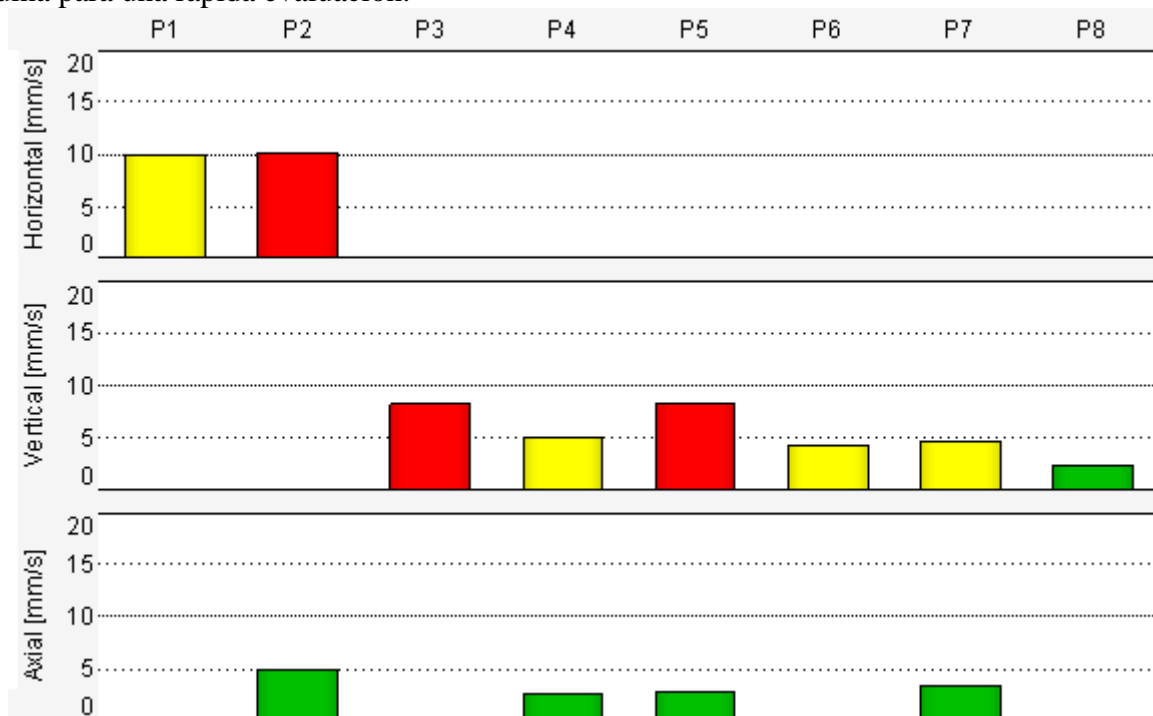
*MAINTraq Predictive* maneja rutas de máquinas que se miden secuencialmente con *Vibracheck*. En todo momento el inspector puede conocer cuáles son las rutas para medir en el día o en la semana. De este modo, se facilita la planificación, disminuyen los tiempos de medición y aumenta la calidad de las inspecciones.

## VALORES MEDIDOS

MAINTraq Predictive muestra una tabla con los últimos valores de cada máquina para facilitar su interpretación resaltando con colores a los puntos con valores muy altos y con flechas a los que hayan cambiado significativamente.

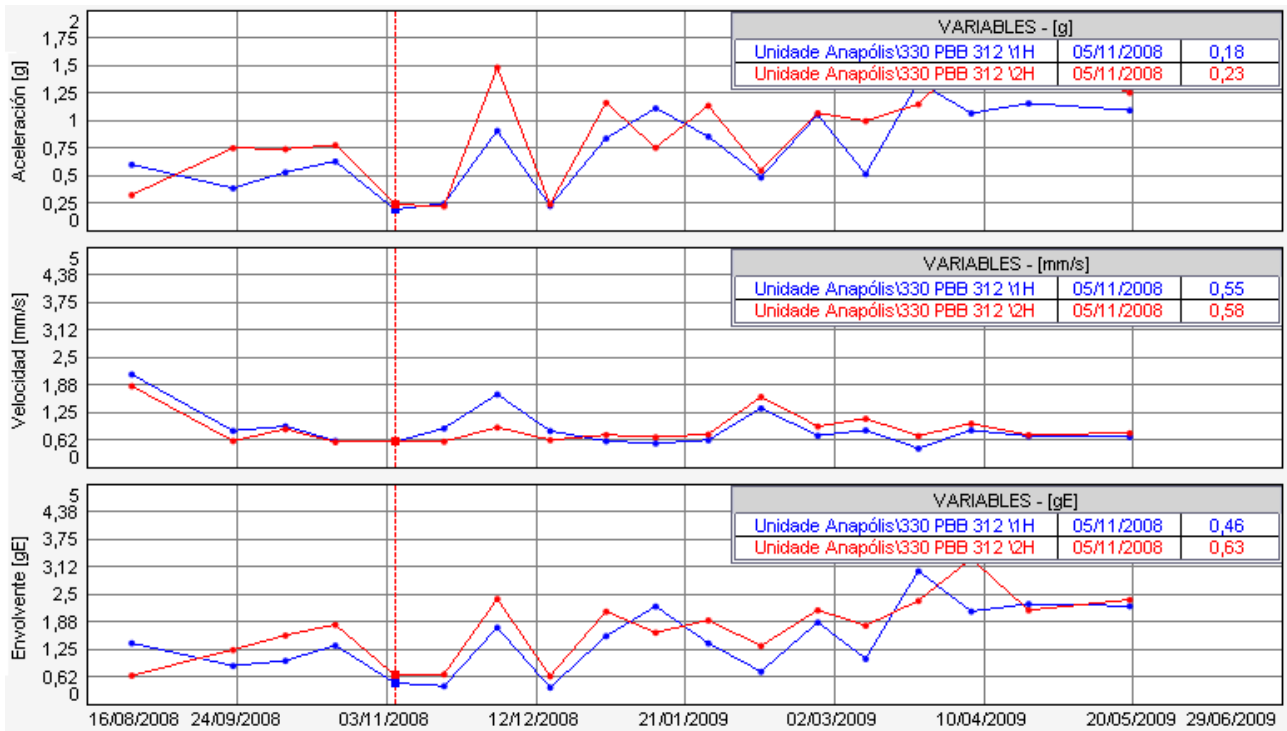
Punto	Rodamiento	Última	Anterior	Variación	Alarma	Peligro	Fecha
 (A) EIXO 01 LA H	-	0,522 [g]	0,41 [g]	↑ 27 %	1,5 [g]	3 [g]	13/03/2006
		0,83 [mm/s]	1,4 [mm/s]	↓ -41 %	3 [mm/s]	5 [mm/s]	
		●	1,359 [gE]	1,137 [gE]	20 %	0,5 [gE]	
 (B) EIXO 01 LA A	-	0,46 [g]	0,356 [g]	↑ 29 %	1,5 [g]	3 [g]	13/03/2006
		1,04 [mm/s]	0,93 [mm/s]	12 %	3 [mm/s]	5 [mm/s]	
		●	1,289 [gE]	0,82 [gE]	↑ 57 %	0,5 [gE]	
 (C) EIXO 01 LOA H	-	0,706 [g]	0,434 [g]	↑ 63 %	1,5 [g]	3 [g]	13/03/2006
		1,03 [mm/s]	0,73 [mm/s]	↑ 40 %	3 [mm/s]	5 [mm/s]	
		●	2,148 [gE]	1,307 [gE]	↑ 64 %	0,5 [gE]	
 (D) EIXO 2 LA V	-	0,416 [g]	0,472 [g]	-12 %	1,5 [g]	3 [g]	13/03/2006
		0,55 [mm/s]	0,62 [mm/s]	-11 %	3 [mm/s]	5 [mm/s]	
		●	0,886 [gE]	1,168 [gE]	-24 %	0,5 [gE]	
 (E) EIXO 02 LA A	-	0,639 [g]	0,978 [g]	↓ -35 %	1,5 [g]	3 [g]	13/03/2006
		1,1 [mm/s]	1,4 [mm/s]	-21 %	3 [mm/s]	5 [mm/s]	
		●	1,366 [gE]	3,217 [gE]	↓ -58 %	0,5 [gE]	
 (F) EIXO 02 LA V	-	0,347 [g]	0,501 [g]	↓ -31 %	1,5 [g]	3 [g]	13/03/2006
		0,76 [mm/s]	0,87 [mm/s]	-13 %	3 [mm/s]	5 [mm/s]	
		●	0,838 [gE]	1,048 [gE]	-20 %	0,5 [gE]	

El diagrama de vibraciones muestra los niveles de vibraciones medidos en todos los puntos de la máquina para una rápida evaluación.



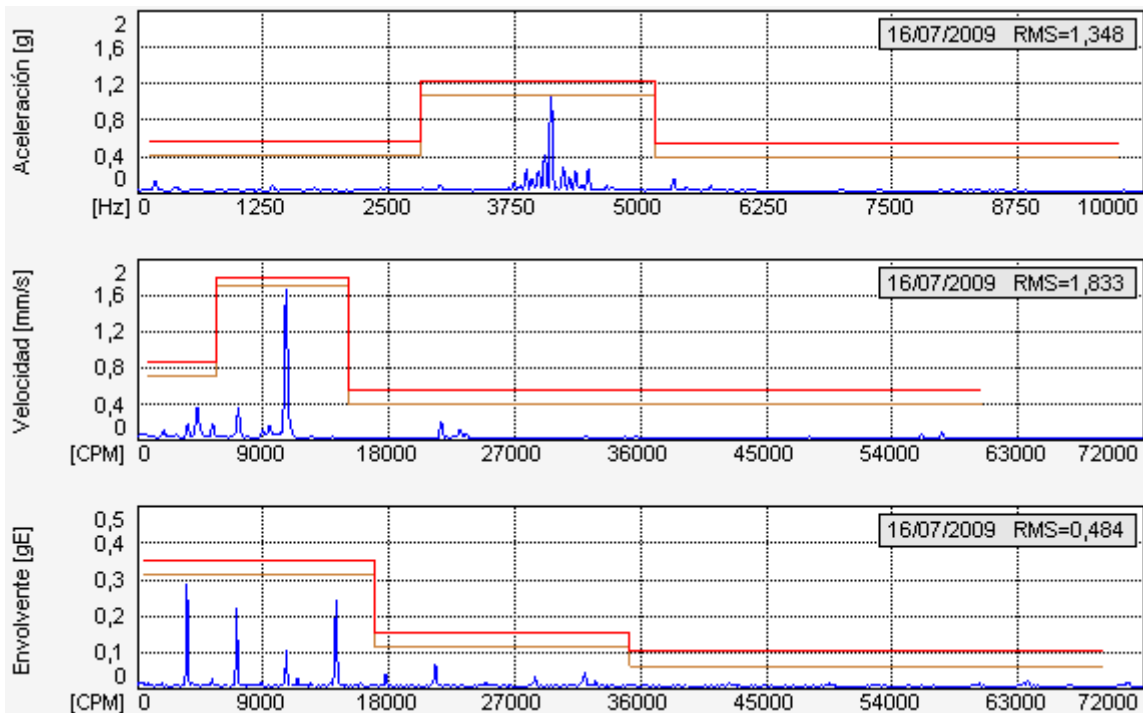
## TENDENCIAS

MAINTraq Predictive muestra las tendencias de las mediciones de un punto o de una máquina.



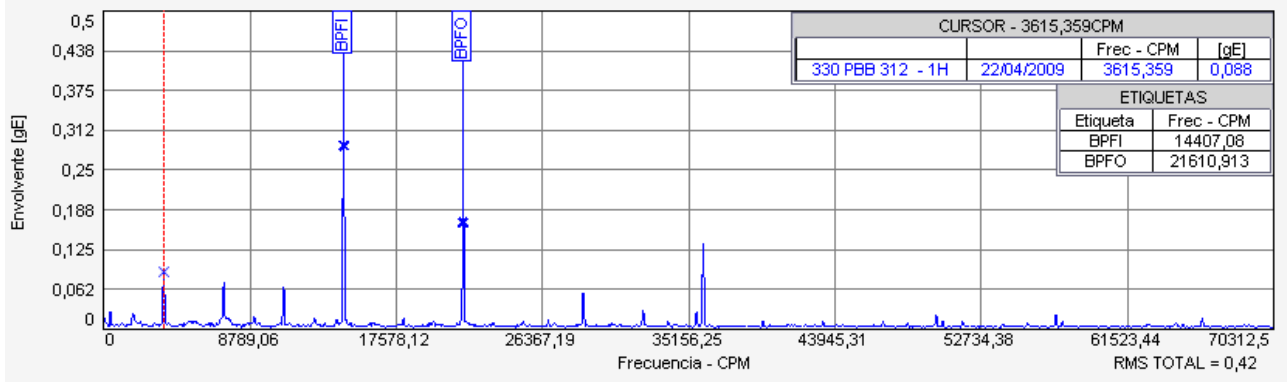
## ANÁLISIS DE VIBRACIONES

MAINTraq Predictive muestra los últimos espectros y formas de onda medidos haciendo un clic en un punto del árbol de máquinas.

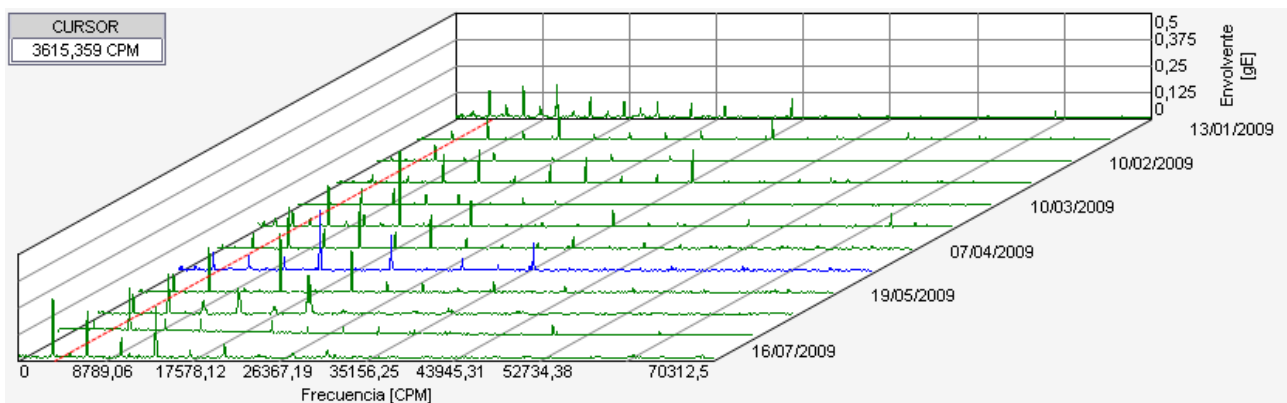


Cada espectro medido puede ser evaluado por *MAINTraq Predictive* si se le configuran las *máscaras de alarmas espectrales*. De ese modo, una máquina puede tener alarmas por altas vibraciones cuando alguna componente espectral supere a la máscara de alarma.

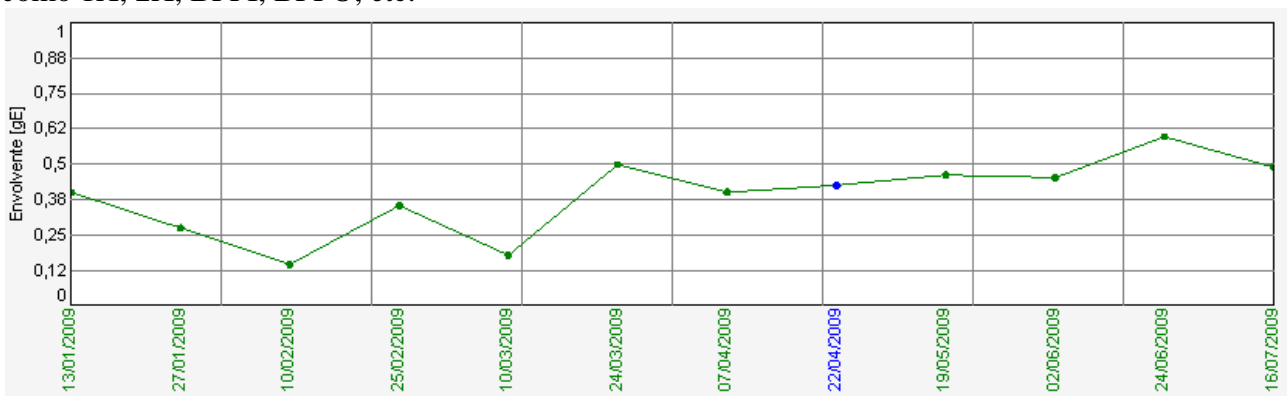
El analizador de espectros mide componentes, armónicos y bandas laterales. Permite poner etiquetas y ver las frecuencias de rodamientos para facilitar el diagnóstico.



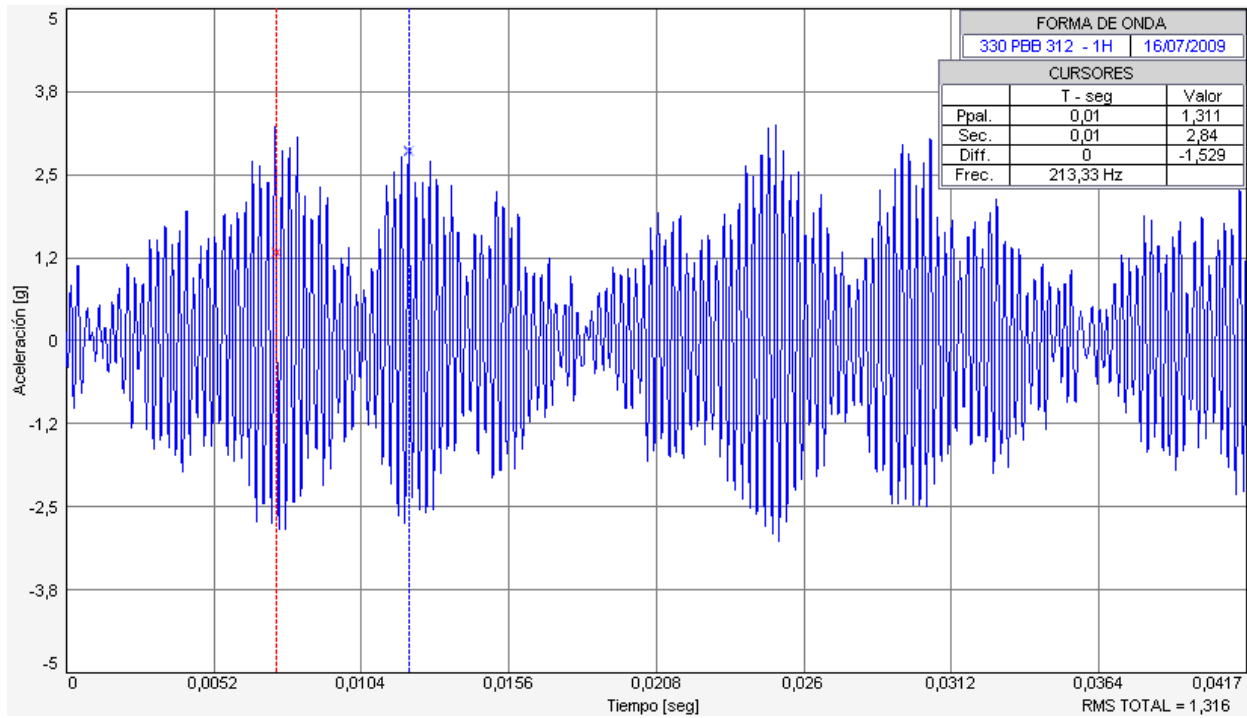
La cascada de espectros permite ver cambios en las líneas espectrales a través del tiempo.



*MAINTraq Predictive* también muestra la tendencia de componentes espectrales específicas, tales como 1X, 2X, BPF1, BPF0, etc.



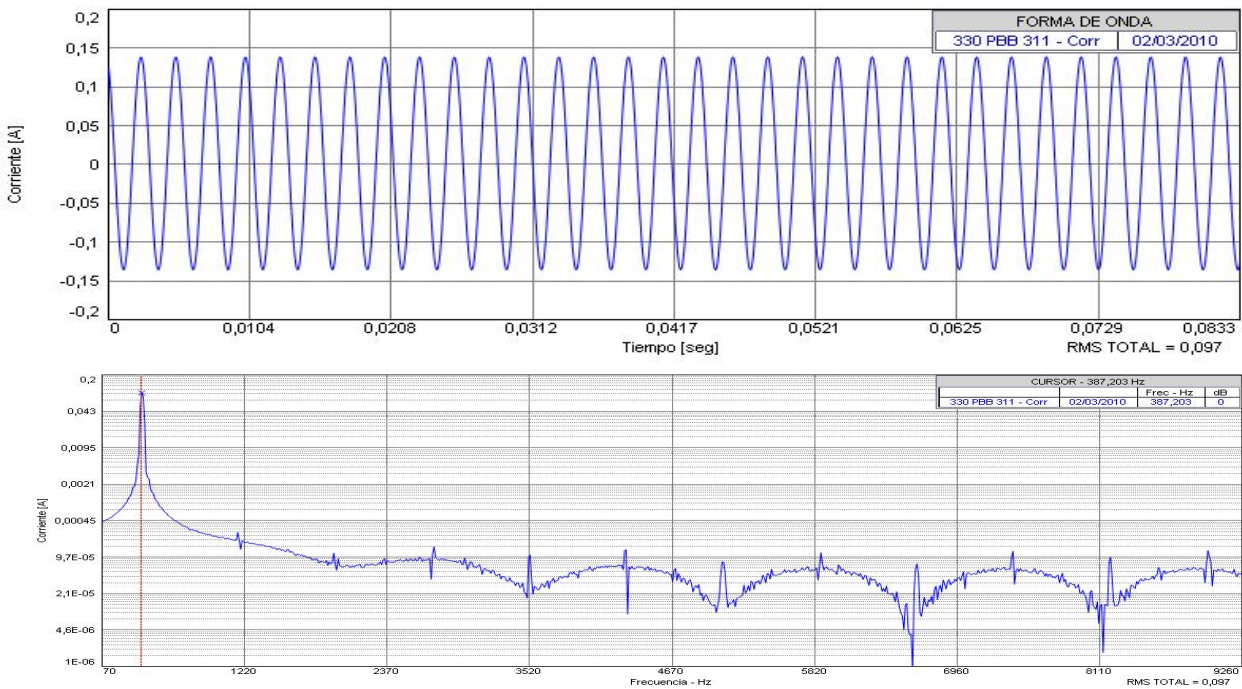
El analizador de formas de onda permite medir períodos, intervalos de tiempo, escucharlas a través de la salida de audio de la PC y obtener espectros.



## ANÁLISIS DE CORRIENTE

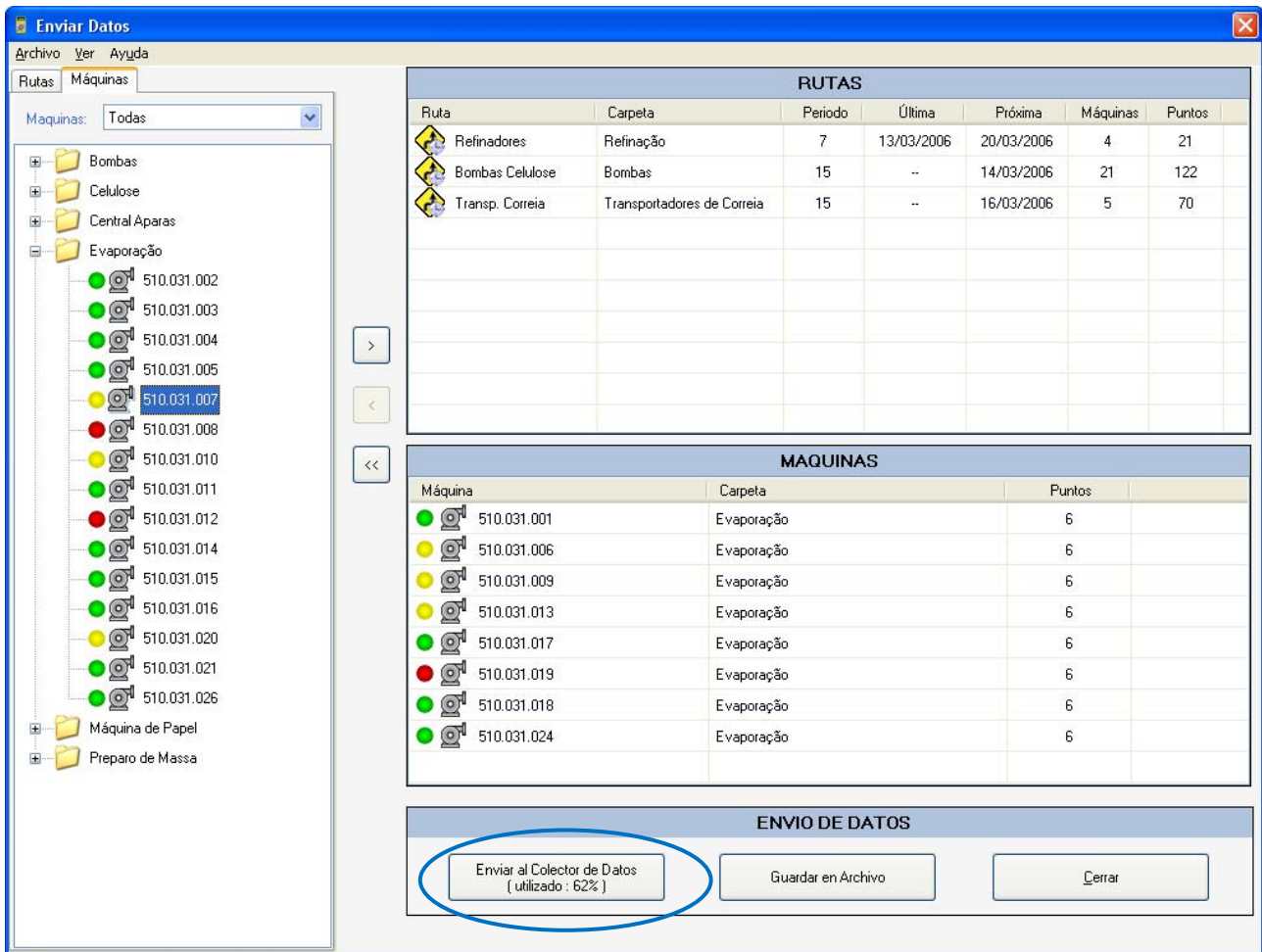
MAINTraq Predictive permite organizar rutas de mediciones de corriente eléctrica en motores eléctricos para detectar fallas tales como barras cortadas y otros tipos de problemas.

La corriente eléctrica se mide con *Vibracheck* y una pinza amperométrica.

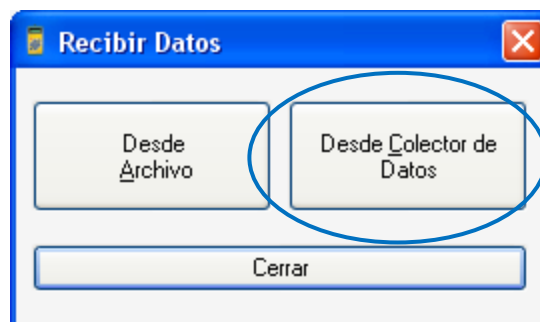


## COMUNICACIÓN CON VIBRACHECK

MAINTraq Predictive envía rutas o máquinas hacia *Vibracheck* conectándolo con el cable USB para que se midan los niveles de vibraciones, espectros y formas de onda configurados.



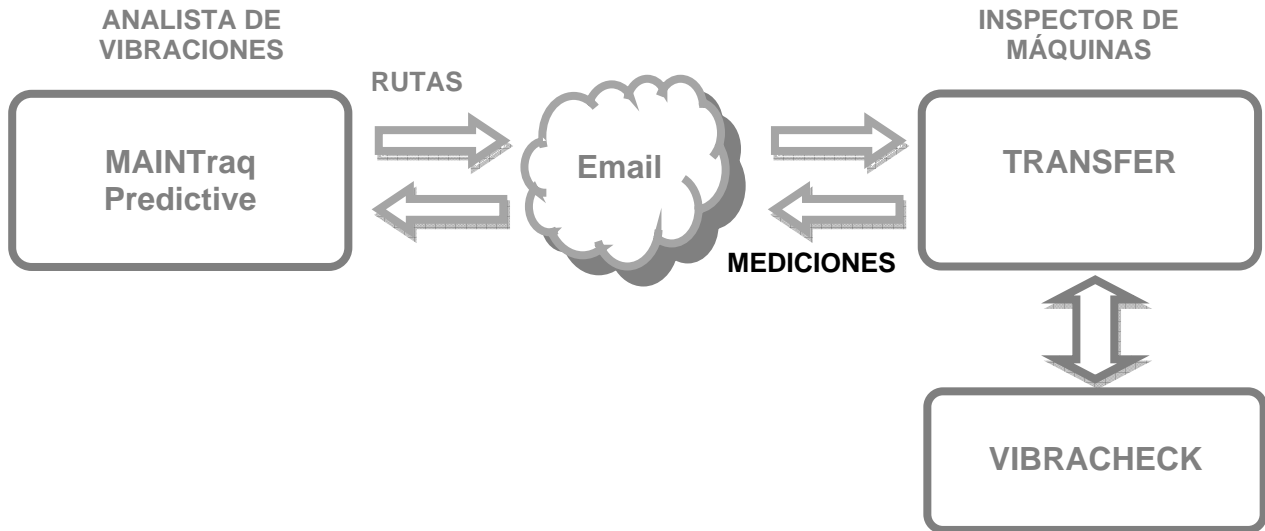
Las mediciones de *Vibracheck* se descargan en *MAINTraq Predictive*, se evalúan y se almacenan automáticamente.



## MEDICIONES REMOTAS CON VIBRACHECK

MAINTraq Predictive genera archivos (.VCR) con rutas a medir para que un analista de vibraciones las envíe por correo electrónico a un inspector de máquinas quien los cargará en *Vibracheck* usando el software *TRANSFER*.

Una vez hechas las mediciones, el inspector las descargará en un archivo (.VCD) y las enviará al analista para que las cargue en *MAINTraq Predictive*.



## ANÁLISIS REMOTOS

MAINTraq Predictive permite exportar máquinas con sus mediciones en archivos que se pueden enviar por correo electrónico a un analista de vibraciones.

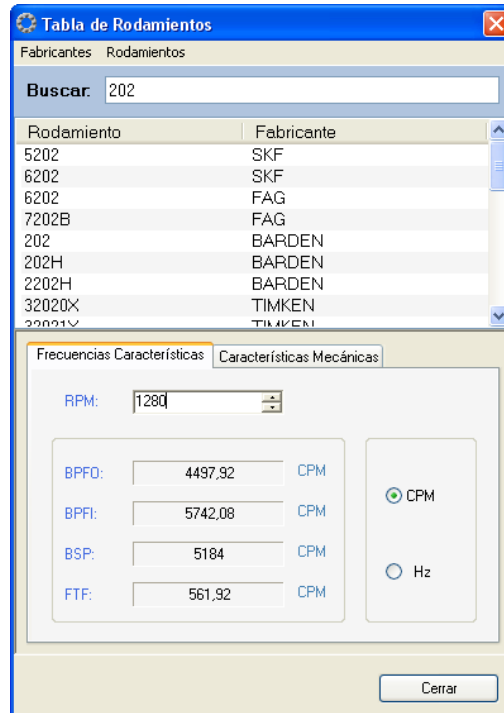
Los archivos de exportación pueden contener las tendencias, formas de onda y espectros medidas en un período de tiempo configurable por el usuario.

El analista de vibraciones podrá importar y analizar las máquinas con todos sus detalles.



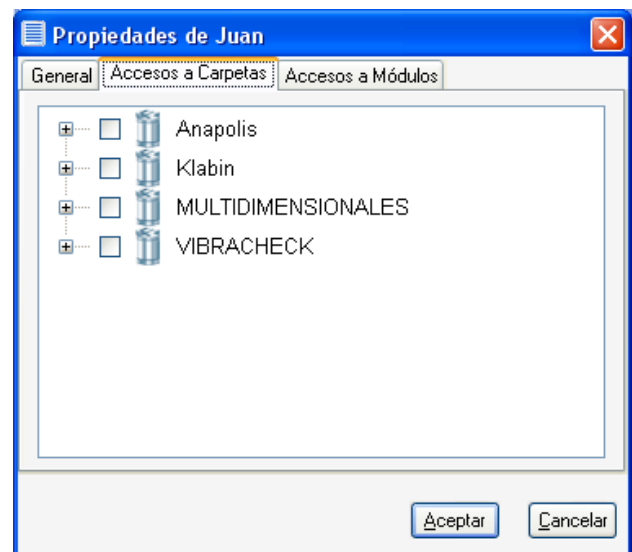
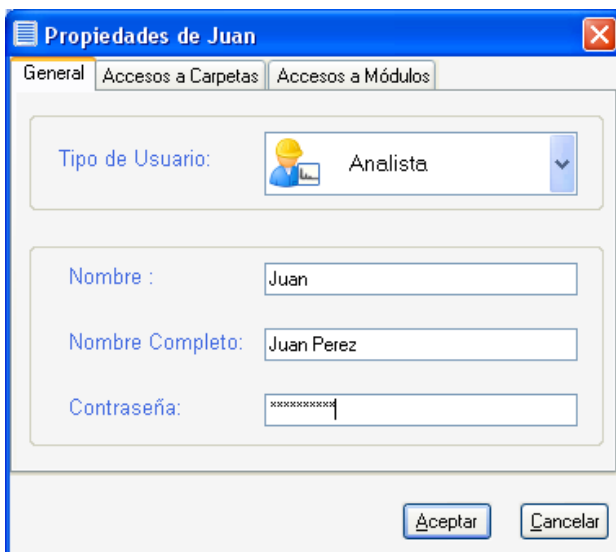
## BASE DE DATOS DE RODAMIENTOS

*MAINTraq Predictive* incluye una base de datos con 4000 rodamientos para vincularlos a los puntos de medición y así poder ver a las frecuencias características (FTF, BPFO, BPF1 y BSP) sobre los espectros.



## OPERACIÓN EN RED

*MAINTraq Predictive* permite trabajar en red para que varios usuarios accedan a la información. Cada usuario puede tener perfil de *Administrador*, *Analista de vibraciones*, *Inspector de máquinas* o acceso para *Consultas* en bases de datos y carpetas específicas.



## REQUISITOS DE PC

- Sistema operativo Windows XP /7 /8
  - Microsoft .NET framework 1.1 instalado
  - 20 MBytes de espacio en disco para instalación de programas
  - 10 GBytes de espacio en disco para datos
  - 256 MBytes de memoria RAM
- 



[www.idear.net](http://www.idear.net)