

# DigivibeMX M30

Analizador de Vibraciones y Sistema de Balanceo

Ficha Técnica

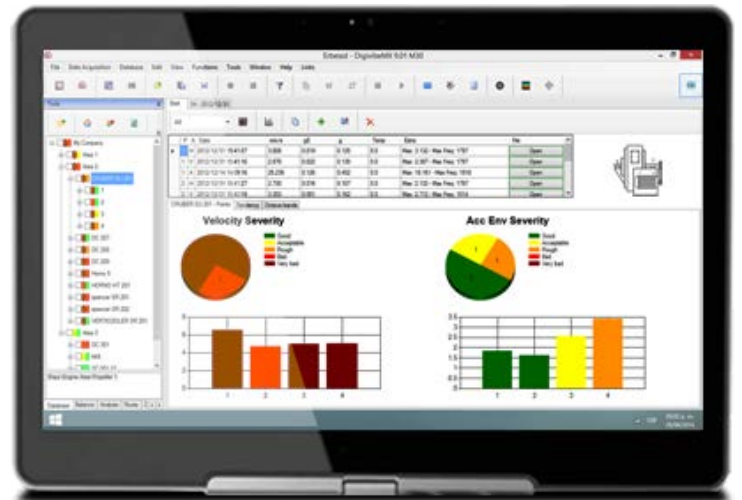
# El más completo y productivo Sistema de Análisis de Vibraciones y Balanceo Dinámico



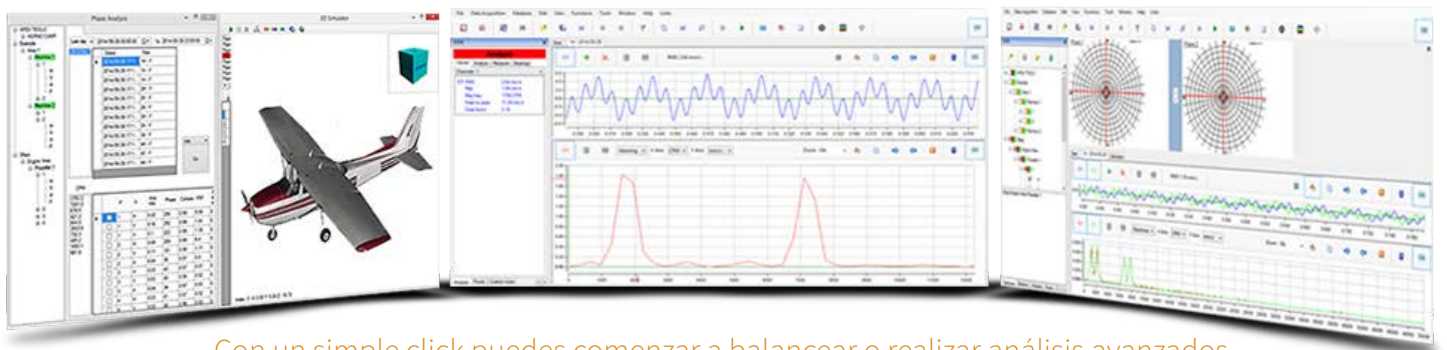
Imagen con propósitos ilustrativos. La computadora no está incluida, Más información página 6.

## Descripción del equipo

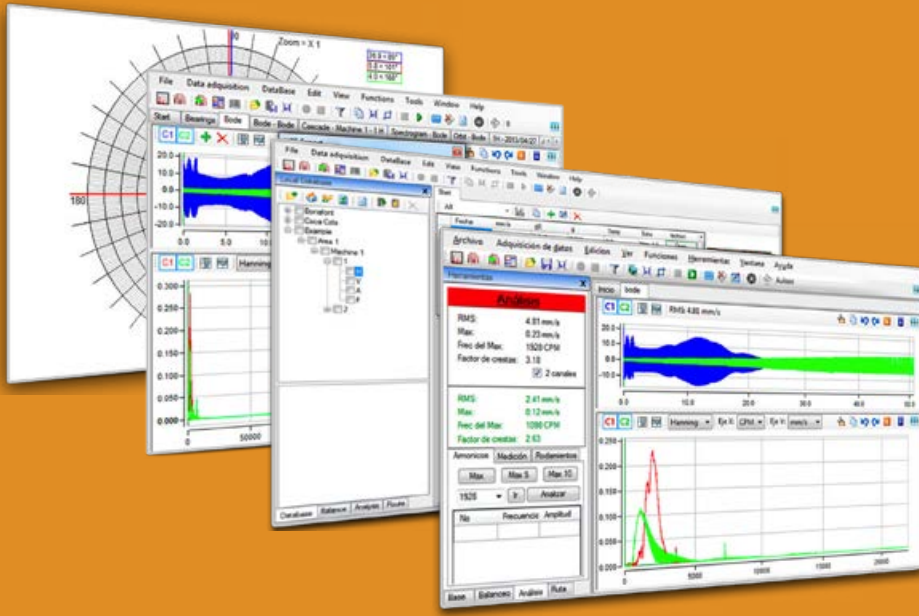
**DigivibeMX M30** es el más completo, confiable y productivo sistema para balanceo dinámico, análisis de vibraciones y colector de datos que te permite realizar balanceos en campo y en máquinas de balanceo, analizar vibraciones complejas y guardar toda la información de tu maquinaria en su base de datos incorporada. Sus funciones son intuitivas y simples de usar. Además, incluye herramientas avanzadas para los usuarios más experimentados.



**DigivibeMX M30** incluye una base de datos donde puedes almacenar toda tu maquinaria con un registro detallado.

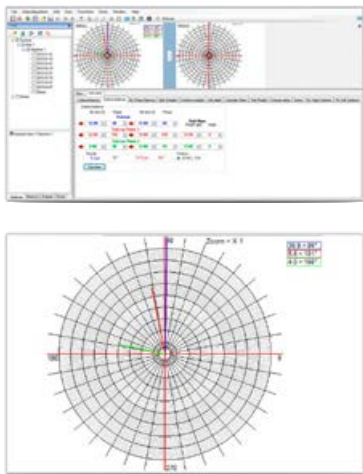


Con un simple click puedes comenzar a balancear o realizar análisis avanzados



**Avanzado,  
pero simple**  
Con un solo click  
puedes realizar  
balanceos dinámicos  
precisos y análisis de  
vibraciones avanzadas.

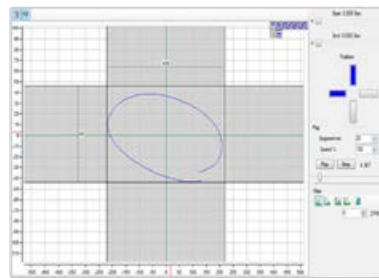
## Balanceo Dinámico



- **Balanceos en 2 corridas\***
- **Gráficos** polares
- **Calculadora de 12 funciones:**
  - 1 y 2 planos
  - Pesos separados y combinados
  - Masas de prueba
  - Balanceo en serie (sin peso de prueba)
  - Desbalanceo residual
  - Profundidad de barrenado (Quitar masa)
  - Tamaño de la placa a añadir

## Canales Duales

Las funciones de canal dual tienen varias ventajas, no solo por que ahorran tiempo para la colección de datos, sino que permiten la generación de información que no puede ser obtenida con el análisis de un solo canal.



- **Análisis** de orbitales
- **Cross Power Spectrum**
- **Función** de Transferencia
- **Función** de Coherencia

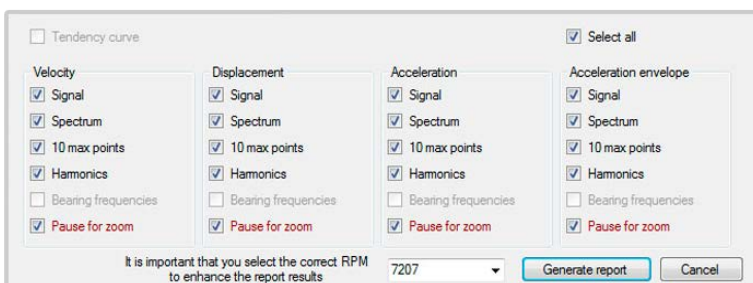
## Base de Rodamientos y Reportes Automáticos

DigivibeMXM30 posee una base de datos expandible con información de más de 20 000 rodamientos. También está habilitado para generar reportes en formato Microsoft Word, de este modo es sencillo agregar o retirar información.

## Base de datos de Maquinaria



- Nombre, área y empresa
- Puntos de medición
- Juntas de acoplamiento
- Clase ISO



## Alta Compatibilidad



- Formato ASCII
- Archivos UFF58
- ANL BAL

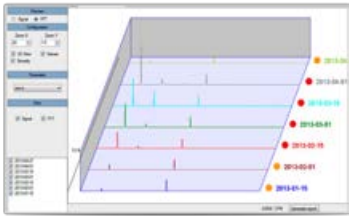
\*Únicamente balanceos dinámicos sobre bases flotantes.



**Toma una foto.**  
**Obtén resultados.**  
 DigivibeMX M30 puede acceder rápidamente a la información de tu maquinaria con solo tomar una fotografía.

## Análisis Predictivo

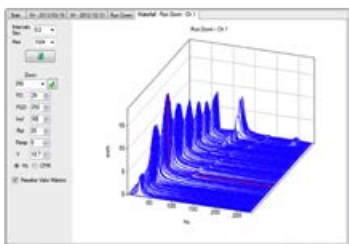
ESPECTRO EN CASCADA



DigivibeMX M30 permite a los usuarios obtener análisis predictivos de cualquier máquina que esté almacenada en la Base de Datos de Máquinas a través de herramientas como:

- Base de datos de Maquinaria y Rutas
- Base de datos de más de 20 000 rodamientos con dimensiones y velocidades
- Herramientas de interpretación y diagnóstico
- Espectro en Cascada

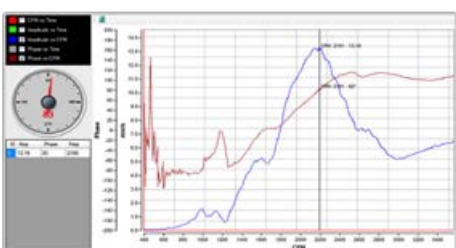
## Espectro FFT



Muchas de las herramientas de análisis de espectro en DigivibeMX M30 están basadas en el Algoritmo FFT, con un rango capaz de medir desde muy bajas velocidades (1 Hz) hasta velocidades superiores a los 10 kHz. La precisión del espectro varía dependiendo de las necesidades, pero puede alcanzar hasta varios millones de líneas de resolución.

- Espectro con millones de puntos de resolución
- Espectrograma
- Espectro en 3D

## Análisis Avanzados



Los análisis avanzados de vibraciones permiten el diagnóstico de fallas complejas, relaciones entre puntos, modos de vibración y análisis de estructuras.

- Factor de Cresta
- Diagrama de Bode
- RPM vs Tiempo
- Amplitud vs Tiempo
- Prueba de golpe



DigivibeMX M30  
integra avanzadas  
**Simulaciones ODS**

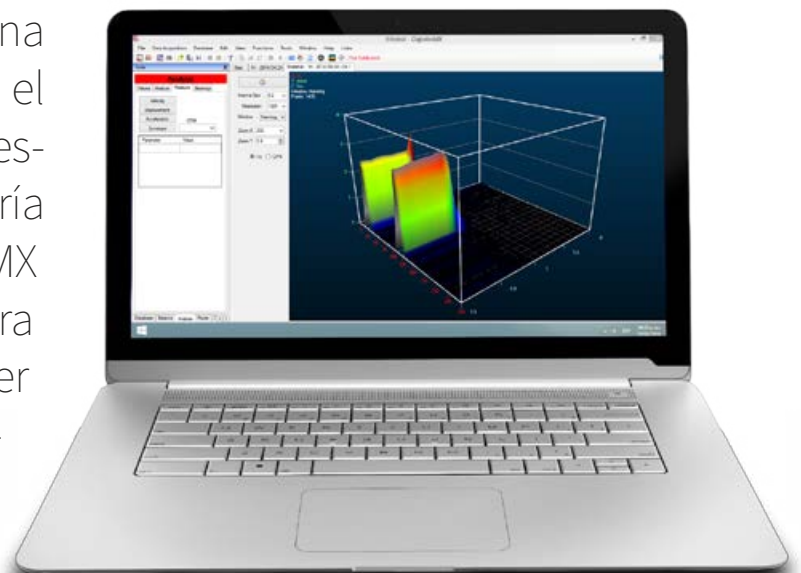
## Funciones ODS

El Análisis ODS es ahora una tarea sencilla de realizar. No más interfaces de dibujo y cálculos complejos, tan solo es cuestión de crear tu modelo 3D en tu software de diseño 3D (3DS Max, Blender, Solid Works, etc.) e importarlo a la herramienta DigivibeMX M30 para crear un análisis ODS personalizado. El análisis de fase para simulaciones 3D también calcula la Coherencia entre las señales, así como la función Cross Power y la función de Transferencia para asegurar que todos los datos grabados son coherentes.

Además, todas las simulaciones 3D pueden ser exportadas a formato de video AVI o como gráfico animado GIF, los cuales son compatibles con cualquier sistema operativo.

## Gráficos 3D en cascada

Una Gráfica en Cascada (waterfall) es una representación espectral variable en el tiempo (formando un dibujo 3D) que muestra como la densidad de una señal varía conforme avanza el tiempo. DigivibeMX M30 incluye una herramienta que genera este tipo de gráficos, los cuales pueden ser creados de manera sencilla, con la posibilidad de rotarlos, moverlos y hacer acercamientos con el ratón como con cualquier otro software de gráficos 3D.



# DigivibeMX M30 incluye:

1 Interfaz de 2 canales

1 Acelerómetro

1 Sensor Óptico Láser



Conectores 4-pin: salida de 24V para acelerómetros (1A, 1B, 2)

Conector 5-pin: para Sensor Óptico (Op) 5V y calibración

Botón de selección (Ch1 / Ch2)

Cable con conector USB (45cm)

Peso: 230 g

Dimensiones (mm): 60(an) x 95(la) x 30(al)

Cuerpo de Nylamid y Aluminio



Rango de Impacto Dinámico: 80g pk (max impacto 5000g)

Rango (+/- 3dB): 0.32 - 13000 Hz

Rango (+/- 5%): 2 - 10000 Hz

Sensibilidad: 100 mV/g +/- 10%

Sensibilidad Transversal: < 5%

Alimentación: 18-30 V / 3-8 mA

Protección de corto circuito

T. de operación: -10 - 50 °C

Grado de protección: IP 60, III

Resistencia: IEC 60028-27

Cable integrado (5m/16ft) con conector 4-pin

Peso 50g

Fabricado en aluminio y base magnética de Neodimio



Salida analógica

Frecuencia de operación: 1 - 5000 Hz

Alimentación: 5 V , 10 - 20 mA.

Caída de voltaje: <0.4 V

Sistema de protección contra: Corto circuito, Voltaje invertido y sobre voltaje (15V por 1min)

Distancia de operación: < 15 m

Temperatura de funcionamiento: -10 - 50 °C

Temperatura de almacenaje: -40 - 85 °C

Grado de protección: IP 60, III

Resistencia de impacto: IEC 60028-27

Peso 60 g

Cuerpo de Nylamid

Cables



Calibrador



Maletín y Base Magnética



CD de Instalación y Documentación



## Características del software

Desplazamiento: 0.5 um a 30 mm (0.02 a 1200 mils)

Velocidad: 0.002 a 3000 mm/s (0.0001 a 120 in/s)

Aceleración: 0.0001 a 100 G's Pico-Pico

Líneas de resolución: > 1 000 000

Modos FFT: Rectangular, Hanning, Hamming, Flaptop, Blackman, CosSum, Bartlett, Kaiser

Mediciones: Pico, Pico a Pico, RMS

## Requerimientos del sistema

Requerimientos mínimos de la computadora o *tableta*\* donde se instalará **DigivibeMX M30**.

- › Intel® Celeron® (1.60GHz / 400MHz FSB) o superior
- › 1GB RAM DDR2 o superior
- › Windows Vista o superior (soporta Windows 8.1\*)
- › Monitor SVGA o superior (admite pantallas "touch")
- › 300 MB de espacio mínimo en disco
- › Puerto USB 2.0

\*No funciona en sistema operativo Windows RT.

# Accesorios

Incrementa las capacidades y desempeño con accesorios opcionales.



## Interfaz de 4 canales



Interfaz para 4 mediciones simultáneas con un muestreo máximo de 44100 Hz.

Soporta 4 acelerómetros monoaxiales o 1 acelerómetro triaxial y 1 monoaxial o 1 sensor óptico.

Comúnmente usado en adquisición de datos en análisis de rutas en modo triaxial o para análisis dual, triple y cuádruple canal.

Peso: 220 g.

Dimensiones:  
129 x 84 x 19 mm.

## Base magnética para acelerómetro



Diseñada para acelerómetros. Incluye magnetos de Neodimio para fijarse en superficies redondas o planas.

## Cables con Blindaje



Extensa gama de cables monoaxiales blindados con conectores de seguridad de 5 pines en ambos extremos. Compatible con acelerómetros y sensores ópticos.

## Acelerómetro Triaxial



## Básculas



200 g, 500 g y 1000 g