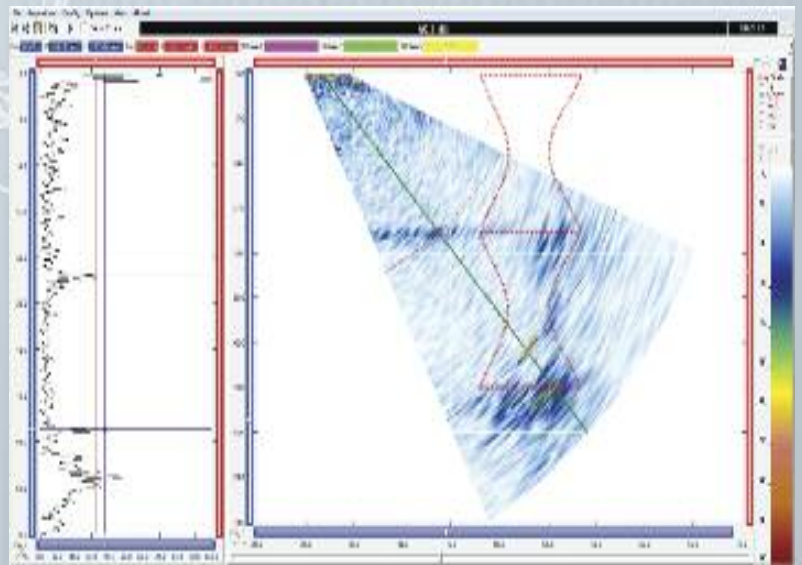


# SOFTWARE DE CONTROL Y EVALUACIÓN

Todos los equipos fabricados por DASEL están acompañados de potentes aplicaciones software que permiten, de manera sencilla, la configuración de los parámetros de inspección visualización de imágenes y evaluación de defectos.

Asimismo, DASEL ofrece al usuario un conjunto de librerías para diversos lenguajes de programación como LabVIEW, C++, o MATLAB que facilitan la integración sus equipos en sistemas automáticos de inspección y en laboratorios de I+D.

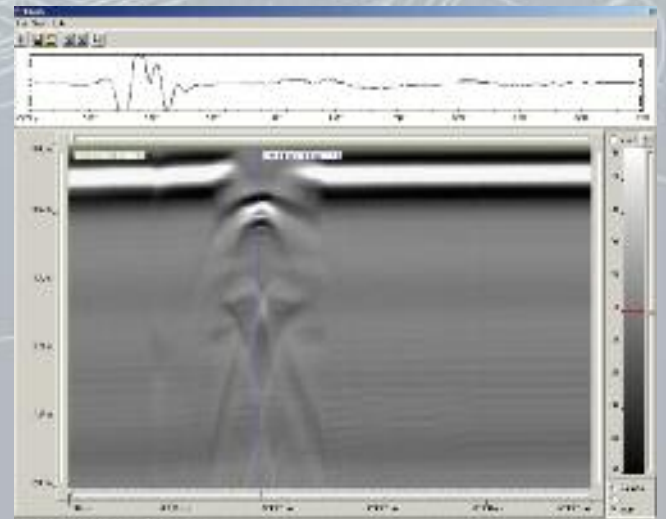
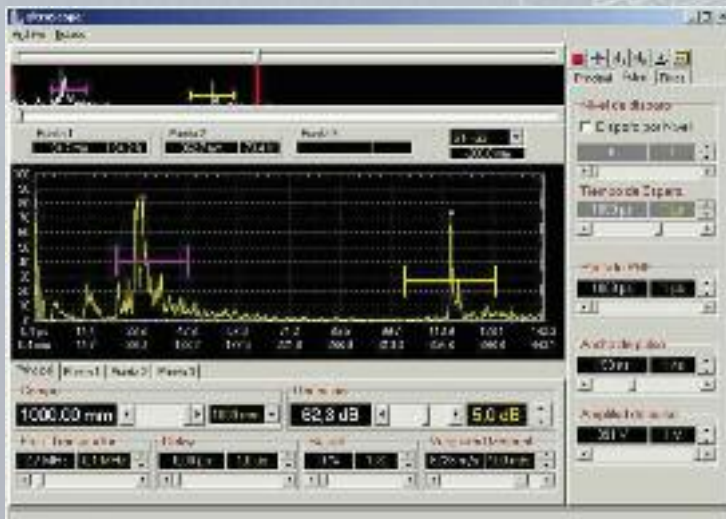


## ULTRAVIEW

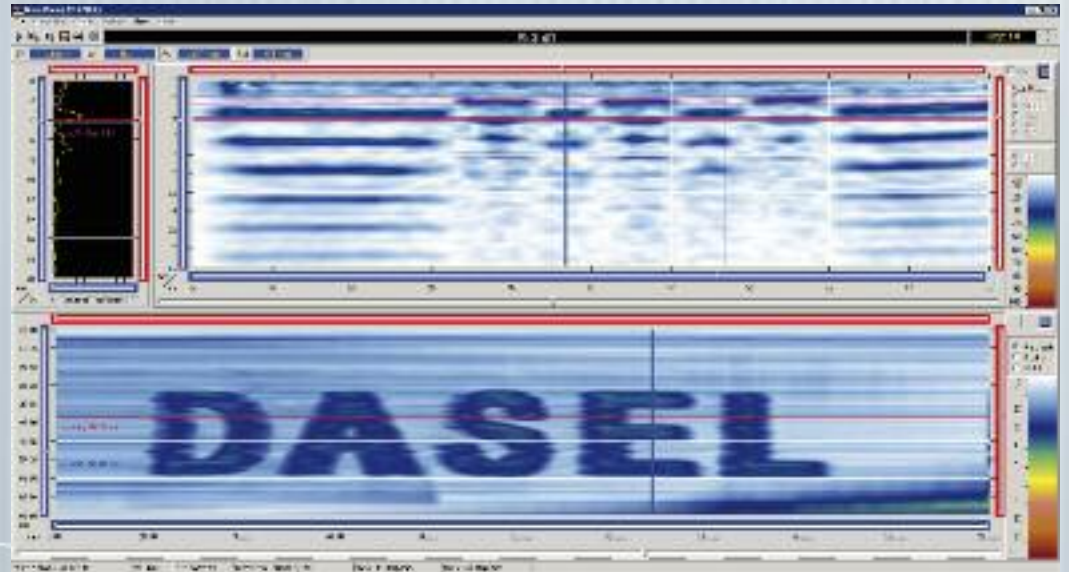
El paquete de software para los sistemas ULTRASCOPE

De fácil manejo, permite sacar el máximo rendimiento a todas las funcionalidades disponibles en la tecnología ULTRASCOPE. Tiene capacidad de visualizar los A-scan capturados, y evaluar posibles defectos en el componente inspeccionado.

UltraView está también disponible para las versiones de acoplamiento sin contacto Airscope y para inspección de madera Ultrawood.



## El paquete de software para los equipos SITAU



Su diseño intuitivo reduce significativamente la curva de aprendizaje, y por tanto, el tiempo requerido para configurar el equipo. A su vez, garantiza obtener el máximo partido a las funcionalidades disponibles en los sistemas SITAU, por ejemplo: cargar la geometría de la suela, habilitar la presentación de resultados en diferentes formatos (A, B y C-scan) con cursores para medir posición, amplitud, atenuación y tiempo de vuelo.

Además, Scanview dispone de una serie com-

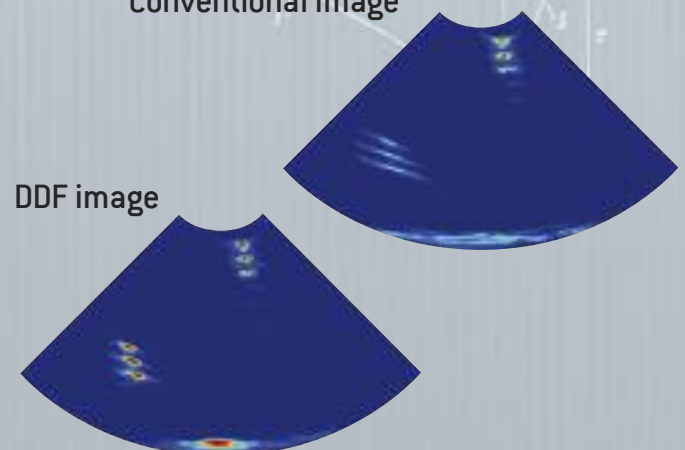
pleta de herramientas para la presentación y evaluación de resultados, para almacenar y exportar la información y para generar reportes automatizados en formato PDF.

Incluye funciones que garantizan la perfecta sincronización entre el movimiento del palpador sobre la pieza y las imágenes adquiridas, lo que permite múltiples interrupciones durante inspecciones manuales asegurando la integridad de los datos.

### Características principales

- Análisis avanzado de datos
- Pantalla configurable.
- Ayuda interactiva (Wizards).
- Reportes automatizados en PDF.
- Posibilidad de modificar las puertas off-line.
- Configuración sencilla de suelas y modalidad de Autoenfoco.
- Unidades internacionales y US.
- Ajuste rápido de ganancia, rango y posición del foco.
- Posibilidad de abrir varios archivos simultáneamente.
- S-Scan, L-Scan, F-Scan, C-Scan, B-Scan, etc.
- Sincronización off-line de los A-Scan.
- Calibración off-line del punto de entrada.
- Capacidad de importar leyes focales desde otras plataformas.

### Conventional image



### Características avanzadas

- Filtro de Ruido de Grano (GNR)
- Filtro de interferencias electromagnéticas (EMI)
- Compresión de datos sin pérdida de picos.
- Focalización Progresiva
- Autofocus

# TOFDVIEW

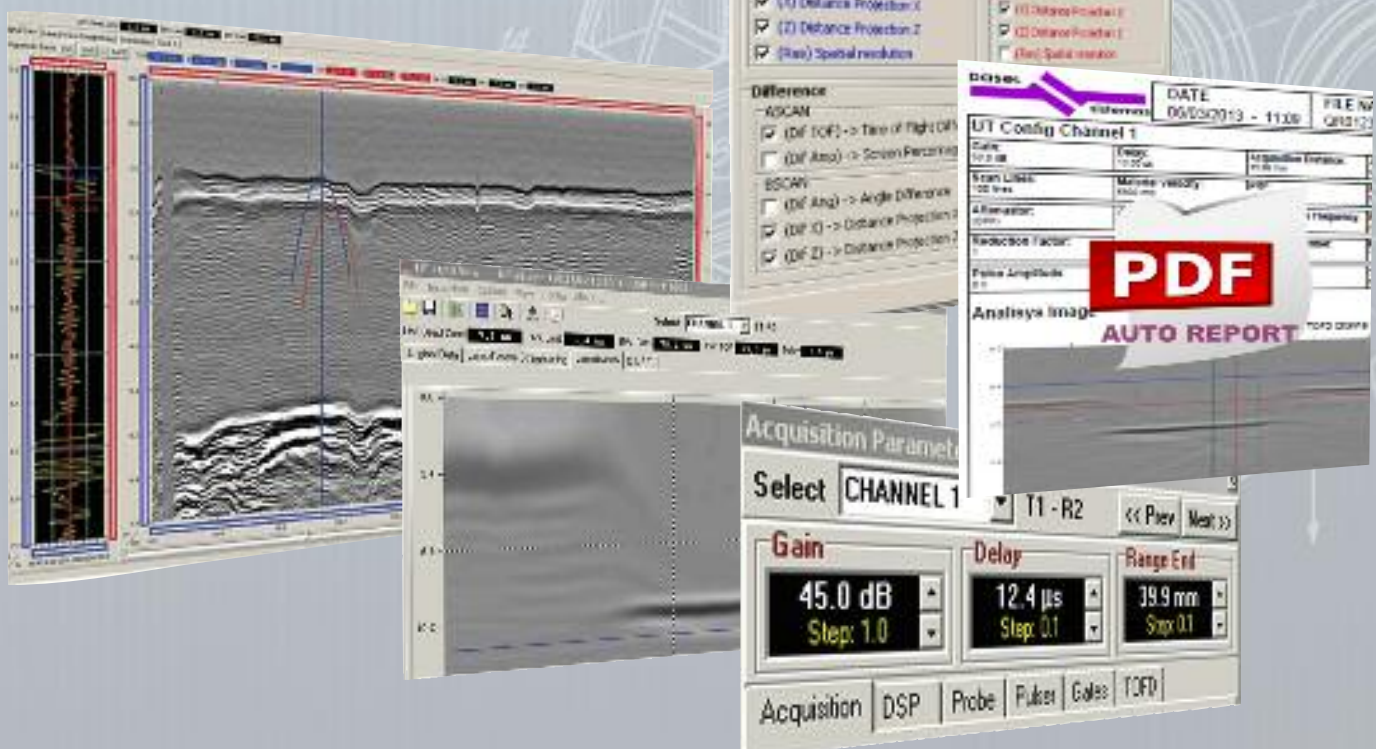
## Características

- Linealización
- Alineamiento automático de la onda lateral
- SAFT
- Cursores XY (B-Scan y A-Scan)
- Cálculo de la profundidad del defecto
- Escala de grises con umbral programable
- Calibración automática del PCS
- Cursores hiperbólicos
- Eliminación automática de la onda lateral
- Soporta hasta 32 canales
- Generación automática de reportes en PDF
- Soporta sistemas mono-canal y multi-canal
- Modos de operación manual, semi-automático y automático.
- A-Scan, B-Scan, C-Scan en amplitud y tiempo de vuelo
- Formato de datos 100% documentado
- Compatibilidad con procedimientos ASME y UNE
- Gran capacidad de almacenamiento

TOFDView es el software ideal para trabajar con la técnica de TOFD en inspecciones de soldaduras.

Con esta herramienta podrá obtener el máximo rendimiento del sistema DIFRASCOPE. Su interfaz simple y de fácil manejo le permitirá visualizar las imágenes, almacenar y exportar los datos adquiridos y dimensionar posibles defectos.

Incorpora funciones de procesamiento avanzadas como el alineamiento automático de la onda lateral y la mejora de resolución por Apertura Sintética (SAFT).

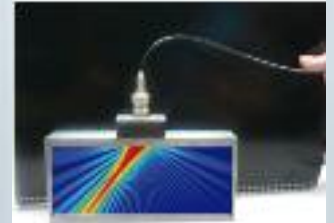


# FOCALSIM: SOFTWARE DE SIMULACIÓN ULTRASÓNICA

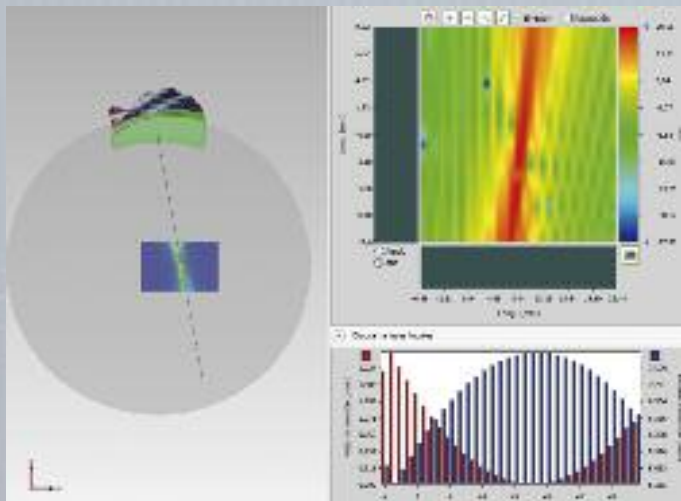
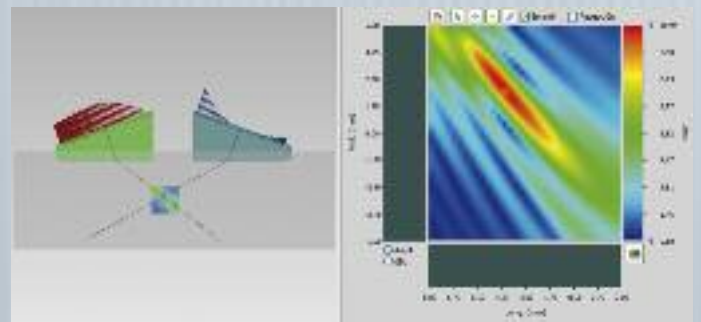
Focalsim es un simulador capaz de manejar piezas de geometrías complejas, los transductores más avanzados y diversas técnicas de inspección y análisis de resultados.

Con focalsim podrá simular de forma detallada el escenario de la inspección, lo que le permitirá identificar los aspectos críticos antes de realizar la inspección. Su uso reduce significativamente los imprevistos en la aplicación de nuevos procedimientos y, por tanto, el coste de operación.

DASEL ha creado esta potente herramienta de cálculo que realiza la simulación del campo a partir de la solución monocromática de la ecuación de onda en medios homogéneos, y que calcula leyes focales mediante métodos de Ray-Tracing, permi-



Focalsim le permite visualizar y entender el campo acústico generado por un phased-array en cualquier inspección. Los resultados de la simulación le permitirán optimizar la inspección, verificar



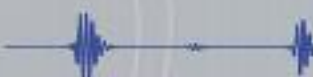
tiendo al usuario tener un conocimiento más preciso del comportamiento, forma y distribución de los haces de inspección dentro de la pieza. Las leyes focales obtenidas pueden exportarse para utilizarse en los sistemas SITAU u otros equipos de Phased Array que admitan este tipo de parámetros de entrada.

los parámetros de configuración y simplificar el análisis de resultados.

Las leyes focales exportadas permiten configurar, de manera sencilla, los equipos de phased-array SITAU.

## Características principales

- Cálculo rápido del campo acústico y las leyes focales
- Leyes focales exportables a equipos compatibles
- Puntos de entrada exportables a equipos compatibles
- Simulación de campo en onda continua
- Incorpora las sondas phased-array más avanzadas del mercado (1.5D, 2D, Anillos segmentados, etc)
- Admite medios heterogéneos
- Calculador de leyes focales dinámicas (DDF)
- Barrido lineal
- Barrido angular



# MOTORMOTION

MOTORMOTION es la aplicación software para controlar las cubas de inspección fabricadas por DASEL.

MOTORMOTION es una unidad de control de motores paso-a-paso totalmente programable, con hasta 3 ejes, rampa de aceleración y micro-pasos. Además incluye 6 fines de carrera, seta de emergencia y soporta corrientes desde 1.2 a 5.6 ampe-

rios. La unidad se entrega con un software de usuario capaz de realizar barridos automáticos B-Scan y C-Scan. También incluye librería de programación para C++, Labview y Matlab.

## PRINCIPALES FUNCIONES

- MC\_Open()
- MC\_Close()
- MC\_VelocityConfig(value)
- MC\_Move(axis, direction, steps)
- MC\_GetStatus(\*status)



# APLICACIONES PARA TELÉFONOS INTELIGENTES ANDROID

## ULTRASOUND-CALC, PHASED ARRAY-WIZARD AND TOFD-CALC

Una serie de herramientas para NDT en su Android.

### Descripción:

Ultrasound Calc, Phased Array Wizard and TOFD-Calc contienen todos los cálculos que se utilizan a diario en las inspecciones por ultrasonidos de niveles II y III.

Convierta su teléfono Android en una potente calculadora que simplifica la resolución de las ecuaciones utilizadas en las inspecciones por ultrasonidos, de una forma interactiva e intuitiva.

Estas aplicaciones poseen además una completa base de datos con las principales propiedades acústicas como impedancia, densidad y velocidad del sonido para una gran cantidad de materiales.



The collage displays various screens from the three applications:

- Ultrasound Calc (UT CALC):** Screens showing main menu, material selection, calculation of near field, beam divergence, and a table of acoustic properties.
- Phased Array Wizard (PA WIZARD):** Screens for PA Transducer parameters, Wedge calculation, and PA selection.
- TOFD Calc (TOFD WIZARD):** Screens for TOFD Transducer parameters, Wedge Calculation & Collaboration Block, and TOFD Wizard main menu.

Three QR codes are included for downloading the applications:

- Bottom left: Ultrasound Calc QR code.
- Bottom middle: Phased Array Wizard QR code.
- Bottom right: TOFD Calc QR code.