



MM MetrooMat[®]

***Tecnologías de
Inspección NDT***

Nosotros

Somos una empresa colombiana con más de 12 años de experiencia en la industria de ingeniería de ensayos no destructivos, destructivos y análisis de materiales.

Ofrecemos soluciones a la medida con equipos de radiografía industrial, metalografía, inspección visual remota, microscopía, tintas penetrantes y ultrasonido. Además, contamos con un área de servicios que realiza calibración, mantenimiento (predictivos y correctivos) y capacitación de equipos de NDT.

Contamos con presencia en los siguientes países: Colombia, EE UU, Perú y Ecuador.

Pregunta por nuestras soluciones en ensayos no destructivos y análisis de materiales para tu país.

Nuestros Valores

Innovación

Trabajamos con soluciones tecnológicas adaptadas a resolver las necesidades de la industria del NDT.

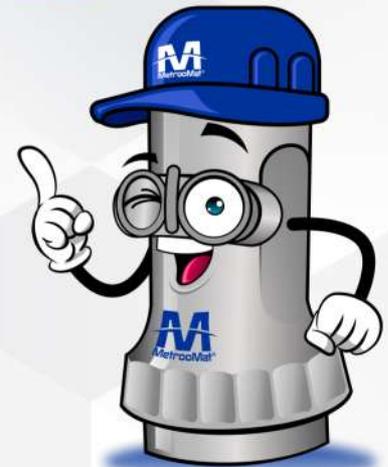
Servicio

Nuestro personal siempre está atento para brindar una atención integral a clientes y proveedores.

Responsabilidad Social

Ofrecemos equipos que minimizan la contaminación del medio ambiente, como los son: Reddy, Amigo 2, Vulcan, PMI Master SmartyGo Scan.







UT Avanzado



GEKKO

» Gekko® es un detector de fallas probado en campo que ofrece PAUT, UT, TOFD y TFM a través de la interfaz de usuario optimizada Capture™. Lanzado en 32: 128, 64:64 o 64: 128 configuración de canales. Nuestro equipo combina alta resolución y velocidad, al tiempo reduce el tiempo de capacitación de los inspectores.



MANTIS

» Versión ligera y económica de Gekko®, el Mantis® utiliza las mismas tecnologías e interfaz de software Capture™. Con una arquitectura de receptores pulsadores 16:64, Mantis combina PAUT estándar, UT convencional, TOFD y método de enfoque total (TFM) en tiempo real.



CAPTURE / SOFTWARE

» "Capture™ es el software optimizado integrado en los detectores de fallas portátiles M2M® Gekko y Mantis™, también está disponible para PC. Está dedicado a las pruebas ultrasónicas convencionales (UT), Phased Array UT (PAUT), Difracción de tiempo de vuelo (TOFD), Método de enfoque total (TFM) y Método de enfoque total adaptativo (ATFM).



PANTHER

» Panther™ equipo de arreglo de fase diseñado para aplicaciones de banco e industriales, que ofrece un rendimiento incomparable; es una unidad compacta que combina su software operativo Acquire™, que es un software de monitoreo basado en CIVA y su extensa SDK permite gestionar modos industriales rápidos y configuraciones de laboratorio avanzadas.



UT Avanzado



R-SCAN ARRAY



» El Sistema R-SCAN® por arreglo de fases por ultrasonido es la perfecta solución para la inspección de componentes con geometrías complejas incluyendo superficies curvas, áreas planas, tuberías y áreas de acceso restringido, permite la recolección de datos, mayor destreza del operario y exactitud.



LYNCS



» LYNCS® es un escáner de inspección ultrasónica modular avanzado que ha sido diseñado por expertos para proporcionar mapeo de corrosión Phased Array (PAUT) y evaluación de integridad de soldadura PAUT/TOFD. Es el primer sistema verdaderamente versátil que permite a los usuarios intercambiar entre la inspección de soldaduras y el mapeo avanzado de corrosión en menos de 1 minuto.



ACCESORIOS



Sonda PAUT Palpadores



ENLIGHT /SOFTWARE



» Con el Enlight® se ejecutan diagnósticos rápidos, personalizando el procesamiento, ya que permite la importación de plantillas de aplicaciones, automatizar el screening, Vistas de sección transversal (Slicer - pantalla dinámica), Importación de plugins, personalizar plantillas, contorno y tamaño automático e histogramas.





Corrientes Electromagnéticas



ECTANE

» Durante la última década, el Ectane® se ha convertido en la referencia indiscutible para la inspección de la tubería del intercambiador de calor y la matriz de corrientes parásitas de superficie, en todo el mundo. Gracias a un factor de forma compacto y su robustez inigualable. El Ectane® trabaja con las siguientes tecnologías de inspección ECT, ECA, TECA, RFT, NFT, NFA, MFL o IRIS.



REDDY

» Equipado con la última tecnología, Eddyfi Reddy Surface ECA® y su software de análisis de datos integrado ofrecen la experiencia de usuario más intuitiva, que incluye Barridos tipo C en tiempo real, una interfaz multitáctil moderna, robusta y grande, así como muchas otras características que permiten inspecciones rápidas de superficie y con alta probabilidad de detección (PoD). Utilizando tecnología de Eddy Current Array (ECA) y fuga de flujo magnético (MFL).



LYFT

» El Lyft® puede escanear a través de aislamientos gruesos, así como chaquetas de aluminio, acero inoxidable y acero galvanizado. También se beneficia de una gama de PECA, PEC de elemento único y sondas específicas de la aplicación para admitir diversas aplicaciones. Eddyfi para reinventó la técnica actual y redefinió los programas CUI, CUF, tuberías y recipientes aislados.



SWIFT M

» Swift M®, cuando se combina con el Pipescan o Pipescan HD es un sistema de inspección de fuga de flujo magnético (MFL) portátil, fácil de usar y rentable para la rápida examinación (screening), detección y mapeo rápidos de la corrosión en conductos de tuberías y recipientes de pequeño diámetro. Swift M es un instrumento de adquisición de datos con todas las funciones con capacidades de mapeo, visualización de datos en tiempo real.



Corrientes Electromagnéticas



SONDAS SUPERFICIALES HD Y ARRAY



Sonda Sharck™ HR

Spyne™

El diseño innovador de las sondas patentadas Sharck™ es capaz de abordar las necesidades de inspección de varias industrias que dependen en gran medida del acero al carbono mediante la tecnología (TECA™).

Spyne™, una herramienta especializada en la tecnología Eddy Current Array (ECA), está específicamente diseñada para maximizar la productividad para la detección de grietas por corrosión bajo tensión, grietas, defectos del subsuelo y picaduras en varios componentes críticos como tuberías de gas de alta presión, embarcaciones, tanques, oleoductos y más.



PIPESCAN HD



La solución Pipescan HD™ de Eddyfi Technologies está diseñado para maximizar la velocidad, fiabilidad y confianza para la detección de corrosión, picaduras en tuberías y superficies ferrosas por medio de la técnica de fuga de flujo magnético (MFL). Aumenta la eficiencia total de las campañas de evaluación de la integridad al mejorar la productividad del equipo de inspección, optimizar el flujo de trabajo para incluir informes sobre el terreno y proporcionar al propietario del activo datos verificados y registrados.



SONDA PARA TUBING



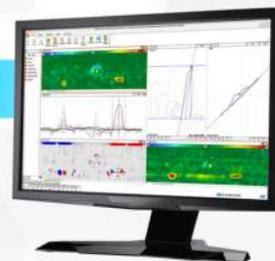
ECT, RFT, NFT, MFL

IRIS

Sondas para inspección de tubos ECT, RFT, NFT, MFL e IRIS para satisfacer todos los requisitos de inspección, garantizando resultados de alta calidad.



MAGNIFI / SOFTWARE



Eddyfi Magnifi® es un software integrado de análisis y adquisición de datos de inspección electromagnética en constante evolución. Cuenta con interfaz intuitiva de usuario (GUI) adecuada para dispositivos modernos, con potentes funciones de informes y gestión de datos, así como configuraciones de inspección simples.





MFL Tanques y Tuberías



RMS PA

» La solución de inspección de matriz en fase RMS PA® lidera el camino para una cobertura de mapeo de corrosión del 100% de los activos críticos. La solución puede inspeccionar 10 veces más rápido a una resolución más alta en comparación con UT convencional.



FLOORMAP X

» El Floormap®X es la última solución para la inspección de fondo de tanques el cual combina dos tecnologías; Fugas de flujo magnético, MFL Array de múltiples tecnologías y sensores de renuencia de espacio de aire de topología de superficie STARS patentada. Ofrece una probabilidad de detección inigualable, incluso en la zona crítica, y puede abordar placas y recubrimientos gruesos de manera brillante.



HANDSCAN

» Las señales de corrosión, por encima del umbral controlable por el operador, aparecen como alarmas visuales y audibles. Su asa de bajo perfil y extensible permite escanear en áreas de tanques de almacenamiento que de otro modo serían inaccesibles, como el área de la carcasa al anular, debajo de las tuberías y las bobinas del calentador.



SCORPION

» El rastreador ultrasónico de acceso remoto acoplado en seco Swift™ y Scorpion™ de Silverwing brindan una mayor eficiencia y mejoras de datos a las inspecciones de la carcasa del tanque y otras estructuras, como embarcaciones e instalaciones en alta mar. Conforme a API 650/653, este poderoso dúo es la solución perfecta para la inspección en servicio de sus activos.



ACFM



AMIGO 2



SONDAS



Pencil Probes Pace

» La tecnología ACFM® ha desarrollado una sólida reputación para detectar y dimensionar con precisión las grietas que rompen la superficie a través de pinturas y recubrimientos. Amigo2® es detectar y dimensionar la ruptura de la superficie grietas en una variedad de grietas en aceros ferromagnéticos y austeníticos componentes a través de pinturas y revestimientos.



ONDAS GUIADAS



SONYKS



ANILLOS



Transductores Piezo - eléctricos y Magneto restrictivos.

» Sonyks® es el primer instrumento con una pantalla integrada para interpretación de Ondas Guiadas. Utiliza una combinación de recopilación de datos de banda ancha y captura de matriz completa (FMC), lo que significa que todos los datos necesarios se recopilan una vez para hacer posible el análisis en cualquier lugar. Pase a la siguiente ubicación sabiendo que tiene todos los datos necesarios con mayor velocidad y tranquilidad





Radiografía Industrial



TUBOS DE RAYOS X

» Contamos con equipos de rayos X portátiles y transportables diseñados para revolucionar el manejo y rendimiento de las inspecciones radiográficas; en nuestro portafolio se encuentran equipos panorámicos y direccionales desde 120 Kv hasta 300Kv capaces de medir de forma directa y precisa alta tensión lo que se traduce en mediciones extremadamente precisas.



SCÁNERS RADIOGRAFÍA DIGITAL

» Escáner de radiografía computarizada (CR), Nuestros sistemas de radiografía CR, es el reemplazo digital de la radiografía con película convencional; contamos con equipos diseñados específicamente para aplicaciones en pruebas no destructivas, optimizado para su uso con isótopos y fuentes de rayos X. Esta calidad de imagen superior está respaldada por su certificado BAM que indica que los sistemas es IP Class I/50 (ENI4784-1:2005 e ISO 16731-1:2011) y IP Level II (ASTM E2446-15), que cubre la inspección de la soldadura entre otras aplicaciones.



PANELES PARA RADIOGRAFÍAS

» Detectores de rayos x portátiles, Sistemas de radiografía Directa - detectores CMOS; ideales para toma de imágenes en tiempo real, permiten reducir el tiempo de inspección al mínimo estricto, su diseño y resolución de hasta 49,5 µm y un peso total de 3,5 kg es perfecto para aplicaciones que van desde inspecciones en material de aleación, en la industria aeroespacial hasta tuberías de acero en la industria del petróleo y el gas.



Placas de fósforo.

INSUMOS

Indicadores de calidad para radiografía digital y convencional.



Kodak, Película y químicos para radiografía convencional.

UT Convencional y Espesores



SONASCREEN ST10



SONOWALL 70



» El Sonoscreen ST10® es ideal para todas las aplicaciones comunes de pruebas ultrasónicas. Desde inspecciones en costuras de soldaduras y mediciones de espesor de pared hasta la detección de imperfecciones como grietas invisibles, inclusiones y agujeros en metales, plásticos, cerámicas y compuestos. Incluso en entornos de prueba rigurosos, nuestro robusto detector de fallas funciona de manera confiable a temperaturas extremas de -20°C a 60°C.

SONOTEC
ULTRASONIC SOLUTIONS

» En MetrooMat contamos con una amplia gama de equipos especializados en aplicaciones de pruebas ultrasónicas, el SONOWALL 70® hace parte de nuestro portafolio. Diseñado para la detección de corrosión en estructuras metálicas y medición de espesor de pared de tubería metálica industrial. Además, cuenta con sistema intuitivo para inspecciones con A-SCAN y B-SCAN.

SONOTEC
ULTRASONIC SOLUTIONS

UT-3M-EMA



» La tecnología electromagnética-acústica (EMA) para medir el espesor se basa en la excitación de ondas ultrasónicas en el material por parte del generador de la sonda del dispositivo y la fijación del tiempo de trayectoria de las sondas ultrasónicas en el material.

NOVOTEST

ACCESORIOS



Probes CFC



Probes Single-Dual Element



Transductores



Dureza



EQUOTIP 550



Contamos con durómetros de la serie Equotip 550® marca Proceq, estos equipos tienen un ecosistema portátil de prueba de dureza de primer nivel con la cobertura más completa de aplicaciones de prueba de dureza compatible con todas nuestras sondas Leeb, UCI y Rockwell y accesorios correspondientes.

proceq

ACCESORIOS



Sondas



Inspección Visual



VIDEOSCOPIOS

El videoscopio es un equipo que se utiliza para detectar distintos tipos de averías al interior de una pieza, máquina o instalación. Este dispositivo se emplea generalmente en pruebas para Ensayos No Destructivos de Inspección Visual.



3.0mm/3.9mm/6.0mm/

Partículas Magnéticas



CLARITY 365 – LINTERNA UV-A

» Contamos con diferentes modelos de linternas UV-A, para la inspección con partículas magnéticas: (SPN-CLR365-HC/SPN-CLR-BHA).



UVISION 365 Z

» Lámpara de gran capacidad con batería de iones de litio en el mango, para la inspección de fallas y grietas con partículas magnéticas.



ACCUMAX – RADIÓMETRO

» Detector único con sensores duales que mide tanto la luz ultravioleta como la visible. cumple con las especificaciones ASTM para MPI y FPI; especialmente diseñado para aplicaciones NDT.



 SPECTRO-UV



PARTÍCULAS MAGNÉTICAS

» Diseñados para ser utilizados con inspección de luz UV-A para detectar discontinuidades muy finas que se encuentran en productos terminados y componentes críticos y altamente sometidos. Las partículas ultra brillantes y ultrasensibles permiten una excelente detección.



ACCESORIOS



Yoke



Pie Gauge



Gausómetro



Tecnología XRF



X-MET8000

» La gama de espectrómetros de fluorescencia de rayos X portátiles X-MET8000® permiten la identificación rápida del grado de aleación y la composición química precisa de una amplia variedad de materiales (metales en estado sólido y en polvo, polímeros, madera, soluciones, suelos, menas, minerales, etc.). El espectrómetro portátil X-MET es un analizador práctico, robusto y fácil de operar para obtener resultados confiables.

HITACHI
Inspire the Next



VULCAN

» Vulcan® es uno de los analizadores portátiles de metales más rápidos del mercado, que funciona con tecnología de Espectrometría Inducida por Láser, es ligero y cómodo de operar incluso durante extensas jornadas de trabajo. Permite clasificar residuos metálicos (chatarra) o realizar control de calidad por Identificación Positiva de Materiales (PMI), además ofrece una Identificación de Grado (ID) precisa y consistente en todo momento.

HITACHI
Inspire the Next



X-SUPREME 8000

» X-Supreme 8000® es el analizador XRF para control de calidad de materiales como: petroquímicos, polímeros, minerales y químicos en general en ambientes de producción y laboratorios. Control de calidad rápido y facilidad para ser empleado en cualquier etapa de producción para obtener información rápida sobre la composición y la calidad de los materiales.

HITACHI
Inspire the Next



X-STRATA 920

» El X-Strata 920® está diseñado para el análisis de recubrimientos mono y multicapa, incluyendo capas de aleaciones que suelen ser usadas en la industria de acabado de metales o electrónica, rápido y no destructivo, con una preparación de muestra mínima y pruebas de validación de manera sencilla en sólo segundos para muestras sólidas o líquidas en un amplio rango de elementos que van desde Al hasta U.

HITACHI
Inspire the Next



LAB-X 5000

» Analizador XRF de mesa, usado para realizar análisis fiables en laboratorios de pruebas y control de calidad de productos petroquímicos, papel, polímeros, minerales y productos químicos en general. Con un sistema diseñado para hacer girar la muestra durante la medición, asegurando que los resultados sean repetibles, incluso cuando se trabaja con muestras no homogéneas como polvos.

HITACHI
Inspire the Next

Tecnología OES



PMI-MASTER SMART



» El analizador PMI-MASTER Smart OES® se puede emplear para analizar de forma fiable aceros y otros materiales de aleación como el aluminio, el níquel y el cobre en un entorno de seguridad crítica, casi no requiere tiempo de calentamiento, es liviano y compacto, lo que lo hace ultra portátil para llevarlo fácilmente donde lo necesite; ya sea en altura, en una zanja, áreas de inspección de materiales en el exterior e interior o en laboratorio.

HITACHI
Inspire the Next

OE720



» Estos espectrómetros de chispa permiten analizar todos los elementos de aleación principales e identificar niveles excepcionalmente bajos de elementos extraños, trazas y de tratamiento en metales, como el nitrógeno en el acero. Sus rápidos tiempos de medición, la alta confiabilidad y los bajos costos operativos significan que la serie OE® sea invaluable para el análisis diario y el control de calidad total, con un rendimiento a la par de espectrómetros más grandes y costosos.

HITACHI
Inspire the Next

FOUNDRY-MASTER SMART



» El Foundry Master Smart® es un espectrómetro de Emisión Óptica Estacionario utilizado en las diversas etapas de producción de metales para la identificación y análisis químico de materiales. El espectrómetro está enfocado para diferentes aplicaciones como análisis de piezas con geometrías complejas alambres, piezas pequeñas, superficies curvas, entre otras.

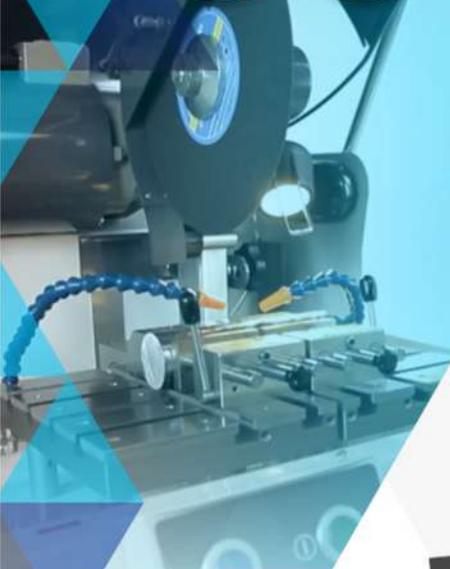
HITACHI
Inspire the Next

ACCESORIOS



UV Touch

Metalografía



MECAPRESS 3

» Es una prensa de montaje en caliente completamente automática. Fácil de usar, reúne los parámetros de una máquina de altísima precisión: memorización y ajuste de procesos, personalización, velocidad de ejecución. MECAPRESS 3® también permite una reducción significativa en el consumo de agua. Una máquina flexible y potente.



MECATOME T260

» Motosierra manual con sujeción vertical y horizontal. La MECATOME T260® es una motosierra potente y precisa que puede cortar piezas medianas de los materiales más duros y blandos. Ofrece la máxima flexibilidad de uso gracias a su mesa de corte que permite la sujeción vertical u horizontal de las piezas para adaptarse a todas las formas de muestra. Sistema de sujeción tipo Vice o KOPAL.



MEDIDOR DE DUREZA HZ10-2

» Durómetro semiautomático. Calidad óptica, fiabilidad y precisión. El durómetro HZ10-2® se reconoce al instante. 100% hecho en Francia, su diseño original, robustez y gran capacidad técnica lo convierten en una herramienta de trabajo imprescindible. Alta rigidez del bastidor para una perfecta aplicación de la carga.



MICROTECH Mx7

» El microdurómetro Vickers Mx7®, con torreta automática, ofrece un equipo completo para satisfacer tanto las necesidades de los laboratorios de calidad como los controles de línea de producción.



MINITECH 300SPI

» La MINITECH 300® SPI es una pulidora manual equipada con un plato de Ø 250 a 300 mm. Incorpora las tecnologías más avanzadas. Gracias a una potencia de motor de 750 W a 1500 W. Fácil de usar, fiable y robusto, MINITECH 300® proporciona una respuesta sencilla a todas las necesidades.



Mantenimiento Predictivo

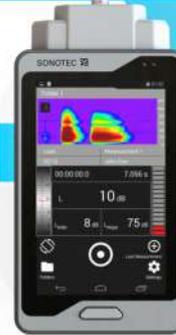


SONASCREEN



» Cámara acústica portátil SONASCREEN® genera imágenes acústicas tanto del rango de frecuencia audible como del ultrasónico. El dispositivo localiza fuentes de sonido donde se encuentran las fugas en tiempo real y muestra los resultados inmediatamente en la pantalla. Además, la cámara proporciona retroalimentación audible a través de auriculares industriales.

SONAPHONE



» Metroomat trae el SONAPHONE®, un dispositivo de prueba ultrasónica digital que combina sensores y software innovadores para el mantenimiento preventivo de tuberías de transporte en fábrica para la detección de fugas de vapor, diseñado para operar de manera intuitiva.

SONOTEC
ULTRASONIC SOLUTIONS

SONAPHONE T & SONOSFERA



» El transmisor ultrasónico móvil SONAPHONE T® se utiliza para la detección rápida y fiable de fugas en ventanas, puertas, cabinas, vehículos y contenedores que tienen superficies de sellado o sellos de goma de perfil. En combinación con la Sonosfera, es posible realizar pruebas de estanqueidad eficientes con muy poco esfuerzo.

SONOTEC
ULTRASONIC SOLUTIONS

SONOTEC
ULTRASONIC SOLUTIONS

ACCESORIOS



Sensores



Sistema de Galvanizado



ZINGA

» ZINGA® es un recubrimiento galvánico mono componente, que contiene un 96% de Zinc en su película seca y proporciona protección catódica a metales ferrosos. Se puede utilizar como sistema único, como una alternativa a la galvanización por inmersión en caliente o a la metalización, como capa de imprimación en un sistema dúplex (activo + pasivo) o como un sistema de recarga para la galvanización por inmersión en caliente, la metalización o superficies zinginizadas. Se puede aplicar con brocha, rodillo o pulverización sobre un sustrato limpio y rugoso, en una amplia gama de circunstancias atmosféricas.



ZINGASPRAY

» Zingaspray® ofrece el sistema de película galvánica ZINGA® en aerosol para facilitar aplicaciones pequeñas. Contiene 96% de Zinc en la película seca y ofrece protección catódica a metales ferrosos. Ideal para la reparación y retoque de estructuras galvanizadas por inmersión en caliente, dañadas ó viejas, Zinginizadas o con recubrimientos de Zinc.



ZINGALUSPRAY

» Zingaluspray® ofrece el sistema de película galvánica ZINGA®, en aerosol para facilitar aplicaciones pequeñas. Para que coincida con la superficie del galvanizado por inmersión en caliente, se han añadido escamas de Aluminio.



ZINGALUFER

» Zingalufér® es un poliuretano monocomponente de curado por humedad. Los óxidos de hierro micáceos (MIO) crean la estructura laminar especial que crea una película de pintura muy ajustada para una barrera de protección óptima y una resistencia a la corrosión excelente.



ALUSPRAY

» Aluspray® ofrece un revestimiento a base de copos de aluminio en aerosol. Se puede aplicar ya sea sin imprimación sobre una capa antigua no corroída de galvanizado en caliente o metalización, o bien como una capa de acabado sobre ZINGA®. Aluspray® se aplica principalmente por razones estéticas, ya que le da un agradable aspecto de aluminio.



Ingeniería & Servicios



Reparaciones Equipos UT

Contamos con técnicos experimentados que realizan diagnóstico preventivo y correctivo, validando los defectos internos y externos en equipos de Ultrasonido Convencional, detección de Fallas y Phased Array, garantizando un buen funcionamiento de los instrumentos, disposición en nuestras instalaciones para ejecutar localmente una evaluación de sus instrumentos.



Verificación equipos Rayos X

Ofrecemos verificación de análisis con patrones trazables para sus Pistolas de Análisis de Materiales.



Parte electrónica

Revisiones y reparaciones correctivas y preventivas, como reemplazos de pantalla, cambios de conectores, reemplazo de teclados en general de sus equipos.



Capacitación en manejo de equipos

Programa de capacitación y entrenamiento en el manejo de equipos MFL, Ultrasonido y videoscopia.



Verificaciones Trazables CENAM

Realizamos en nuestro laboratorio la verificación de equipos de Ultrasonido básico, avanzado y Phased Array bajo estándares ASTM y patrones trazables.



Mantenimiento equipos de Metalografía

Nuestro equipo está capacitado para ofrecer a nuestros clientes un servicio de reparación y mantenimiento de alta calidad para un óptimo funcionamiento.

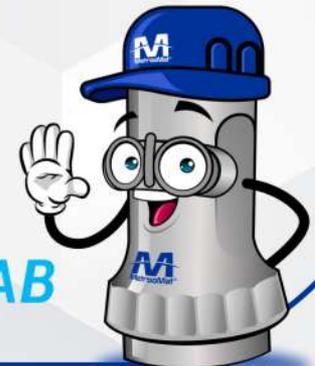


Mantenimiento y calibraciones equipos MFL

Contamos con técnicos experimentados, capacitados en fábrica que realizan reparación, mantenimientos y verificación de funcionamiento para los equipos de MFL.

Realizamos calibración electrónica de acuerdo a capacitación y procedimientos de fábrica para la tecnología MFL.

MetrooMat[®] LAB





www.metroomat.com



COLOMBIA • EEUU • PERÚ • ECUADOR

-  Carrera 12 No. 98-64, Oficina 506
Edificio Althea
Bogotá D.C. Colombia
-  info@metroomat.com
soporte@metroomat.com
-  57-601 8023687