



**COMEIND**



# COMEIND

SOMOS UNA **EMPRESA MULTINACIONAL** FUNDADA EN EL AÑO 2006, ESPECIALIZADA EN BRINDAR ASESORÍA TÉCNICA EN MANTENIMIENTO, PREVENCIÓN, ANÁLISIS DE VIDA RESIDUAL Y DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES.

TRABAJAMOS PARA OPTIMIZAR LA EFICIENCIA, PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LOS ACTIVOS Y GARANTIZAR LA SEGURIDAD OPERATIVA DE NUESTROS CLIENTES..

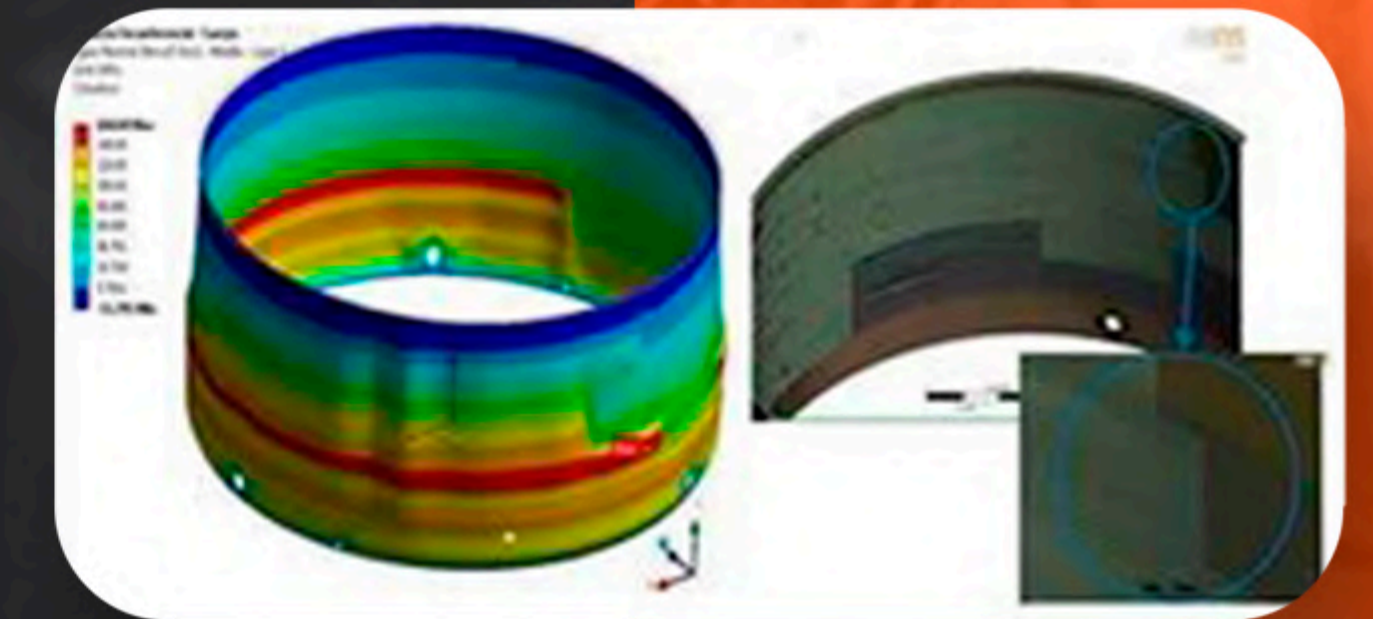
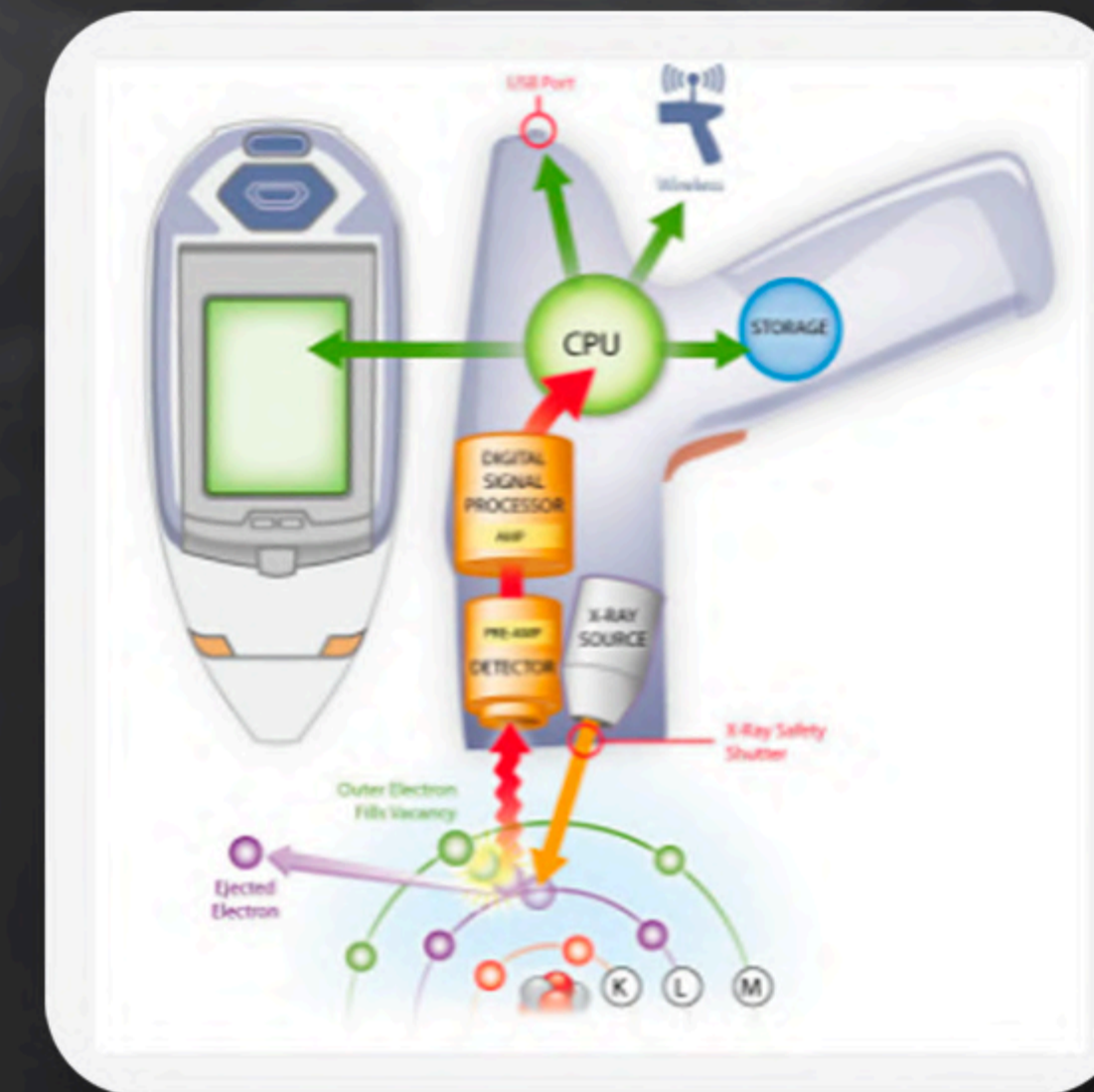
# SERVICIO SEDES



**VENEZUELA - ECUADOR - BOLIVIA - NICARAGUA - ESPAÑA - COLOMBIA - EE.UU - ARGENTINA - PERU - DUBAI**

# SERVICIOS

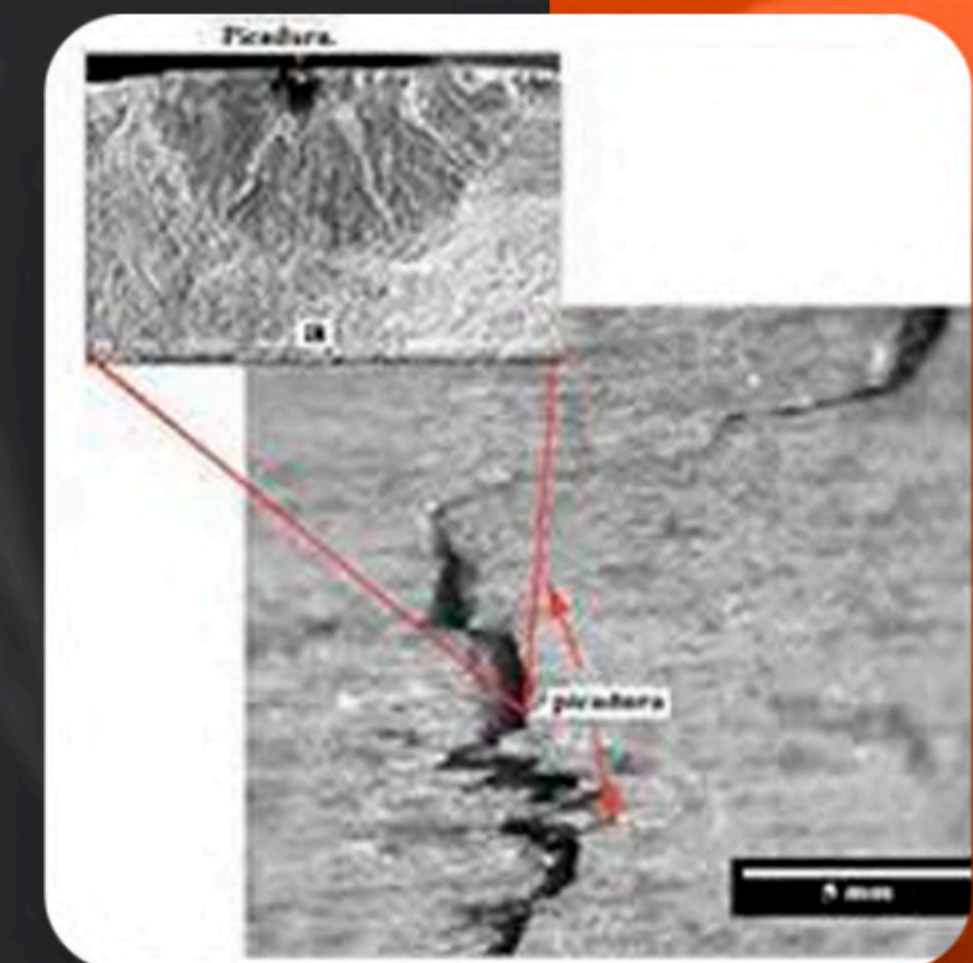
- INSPECCIÓN DE EQUIPOS ESTÁTICOS.
- ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS:
  - CONVENCIONALES.
  - ESPECIALIZADOS.
- INSPECCIÓN DE EQUIPOS DINÁMICOS.



# INSPECCIÓN DE EQUIPOS ESTÁTICOS

## SERVICIOS DE ANÁLISIS DE FALLAS.

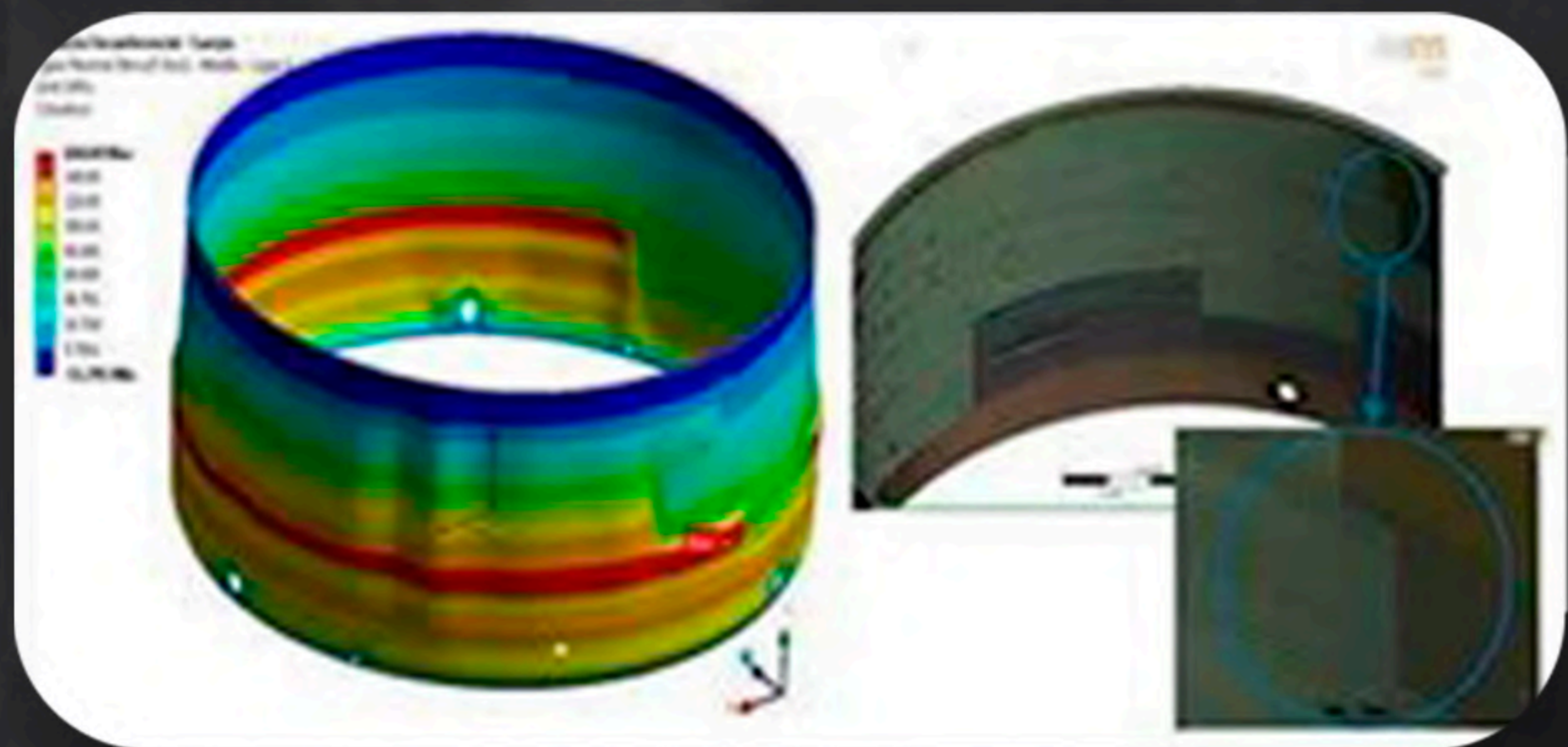
ESTUDIOS METALÚRGICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y MECÁNICOS, TALES COMO METALOGRAFÍAS, EVALUACIÓN A TRAVÉS DE MICROSCOPIOS ÓPTICOS O ELECTRONES (EDX, EDS), VERIFICACIONES DE COMPOSICIÓN QUÍMICA, FRACTOGRAFÍAS, ENSAYOS MECÁNICOS COMO PRUEBAS DE TRACCIÓN O SIMULACIONES.



# INSPECCIÓN DE EQUIPOS ESTÁTICOS

APTITUD PARA EL SERVICIO (FITNESS FOR SERVICES) CAPACIDAD DE UN EQUIPO ESTÁTICO (RECIPIENTE A PRESIÓN, SISTEMA DE TUBERÍAS, TANQUE DE ALMACENAMIENTO) DE MANTENERSE O NO EN SERVICIO, LUEGO DE QUE ALGÚN DAÑO LE AFECTE.

- PÉRDIDAS GENERALIZADAS O LOCALIZADAS DE MATERIAL (POR EJEMPLO CORROSIÓN).
- DAÑOS POR AMPOLLAMIENTOS O ATAQUES POR HIDRÓGENO (SOHIC, HIC, HTHA).
- DESALINEAMIENTOS DE SOLDADURAS O DISTORSIONES EN CASCOS O CUERPOS DE EQUIPOS.
- AGRIETAMIENTOS.
- ABOLLADURAS Y RALLADURAS O ARAÑAZOS.
- LAMINACIONES.



# INSPECCIÓN DE EQUIPOS ESTÁTICOS

## INSPECCIÓN DE REVESTIMIENTOS

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS LABORES DE MONTAJE DE REVESTIMIENTOS Y/O PINTURAS, SEGÚN LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LOS FABRICANTES Y POR LAS RECOMENDACIONES DE OTRAS GUÍAS (TALES COMO LA SOCIEDAD DE INGENIEROS DE CORROSIÓN DE NORTEAMÉRICA (NACE), PDVSA O-201) A TRAVÉS DE PERSONAL CERTIFICADO Y CALIFICADO, BAJO LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES (CIP-NACE) CON LOS EQUIPOS O INSTRUMENTOS MÁS AVANZADOS DISPONIBLES EN EL MERCADO.



# INSPECCIÓN DE EQUIPOS ESTÁTICOS

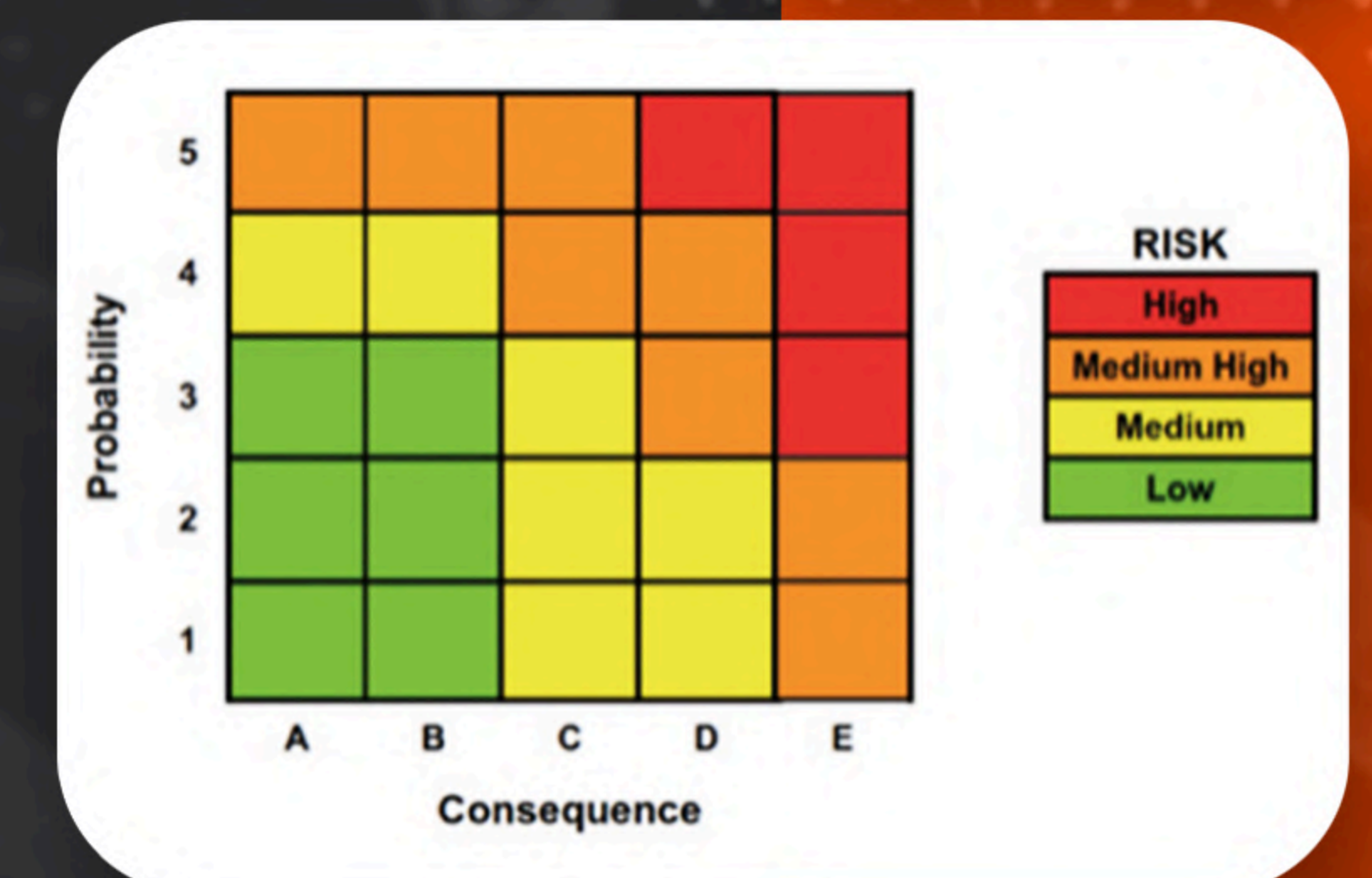
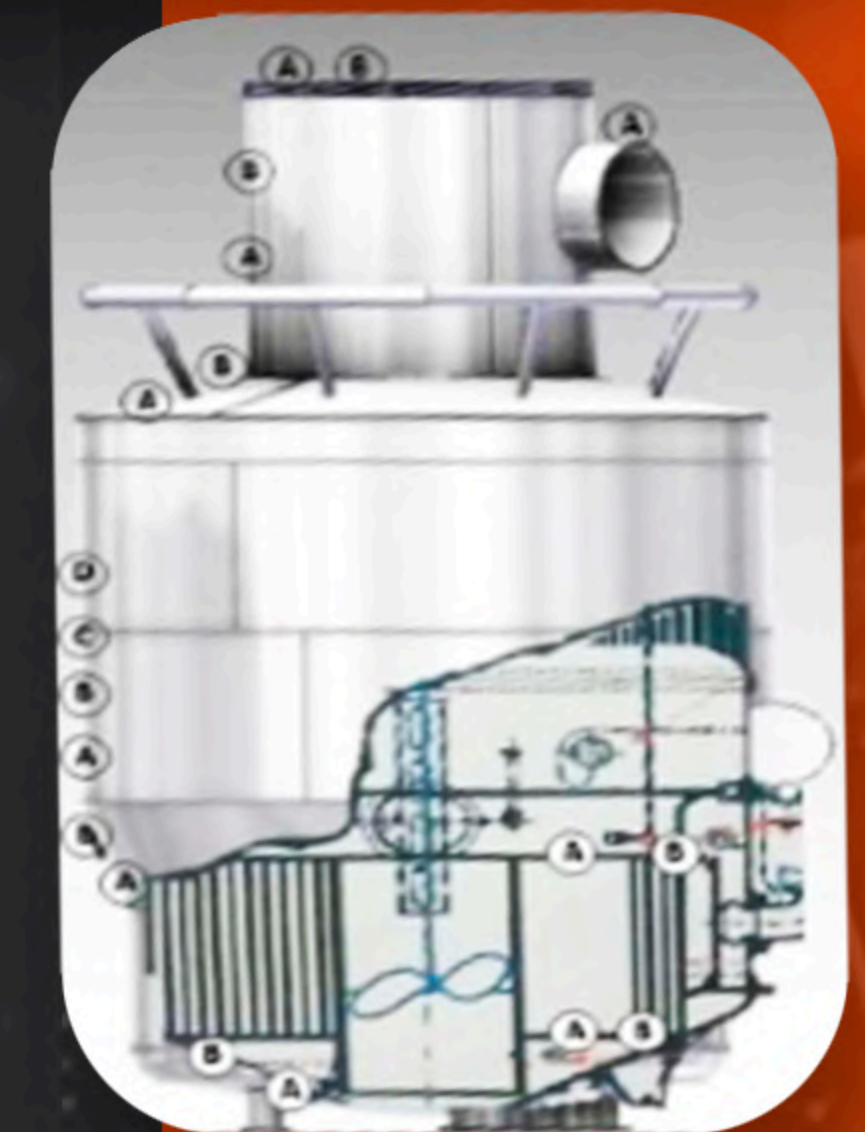
## ESTUDIOS DE INTEGRIDAD MECÁNICA.

### ESTE SERVICIO COMPRENDE:

- INSPECCIÓN DE EQUIPOS ESTÁTICOS.
- ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.
- CÁLCULOS APEGADOS A NORMATIVAS Y CÓDIGOS INTERNACIONALES CON EL OBJETIVO DE
- GARANTIZAR LA OPERACIÓN SEGURA DE LA MISMA.
- ESTABLECIMIENTO DEL TIEMPO DE VIDA REMANENTE Y PRÓXIMOS PERÍODOS DE INSPECCIÓN PARA CADA EQUIPO.

## INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO.

COMEIND CUENTA CON 3 INGENIEROS METALÚRGICOS CON AMPLIA EXPERIENCIA EN LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE DICHA METODOLOGÍA, SEGÚN API 580 (INSTITUTO AMERICANO DE PETRÓLEO).



# INSPECCIÓN DE EQUIPOS ESTÁTICOS

## CERTIFICACIÓN DE CALDERAS.

ESTE SERVICIO COMPRENDE LA REVISIÓN E INSPECCIÓN DE LOS GENERADORES DE VAPOR SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS EXIGIDOS POR INSPSASEL. SE CUENTA CON 2 INGENIEROS MECÁNICOS CON EXPERIENCIA EN INSPECCIÓN DE CALDERAS Y 1 INGENIERO MECÁNICO. AUTORIZADO POR INSPSASEL PARA LA EMISIÓN DE DICHO CERTIFICADO.

## INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE IZAMIENTO.

INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN NO DESTRUCTIVA DE EQUIPOS DE IZAMIENTO, TALES COMO TALADROS DE PERFORACIÓN DE POZOS PETROLEROS, GRÚAS, MONTACARGAS, POLIPASTOS GRÚAS PUENTE Y CUALQUIER OTRO MEDIO DE IZAJE, JUNTOS A SUS ACCESORIOS, SEGÚN LO DESCRITO EN LAS NORMAS API 4G, 4F, 7K, 7L, 9A, 9B, ASME B30.



# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

## CONVENCIONALES:

- INSPECCIÓN VISUAL.
- MEDICIÓN DE ESPESORES A TRAVÉS DE ULTRASONIDO.
- EVALUACIÓN DE UNIONES SOLDADAS A TRAVÉS DE ULTRASONIDO.

## CONVENCIONALES:

- IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES A TRAVÉS DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X.
- MEDICIÓN DE DUREZAS.

## CONVENCIONALES:

- LÍQUIDOS PENETRANTES.
- TERMOGRAFÍA.

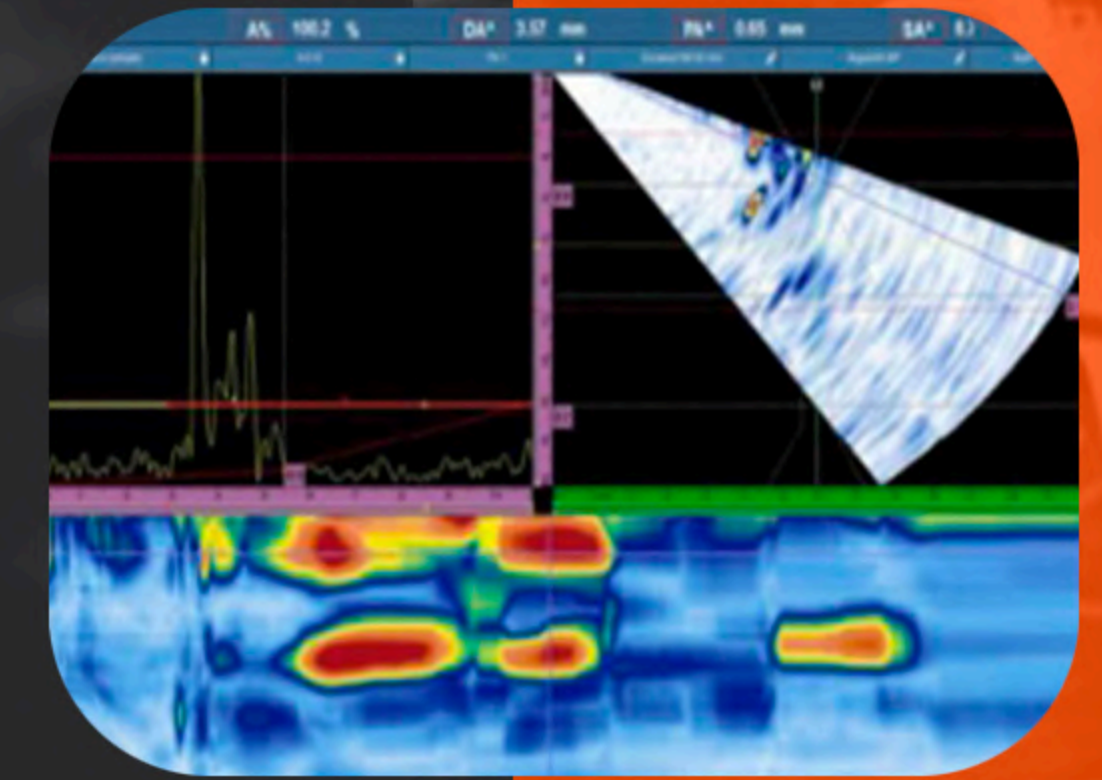
## ESPECIALIZADOS:

- ONDAS GUIADAS DE LARGO ALCANCE (LRUT O GWUT). RECONOCIDA POR API570 Y API574.

# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

## CONVENCIONALES:

- INSPECCIÓN VISUAL.
- MEDICIÓN DE ESPESORES A TRAVÉS DE ULTRASONIDO.
- EVALUACIÓN DE UNIONES SOLDADAS A TRAVÉS DE ULTRASONIDO.



## CONVENCIONALES:

- IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES A TRAVÉS DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X.
- MEDICIÓN DE DUREZAS.



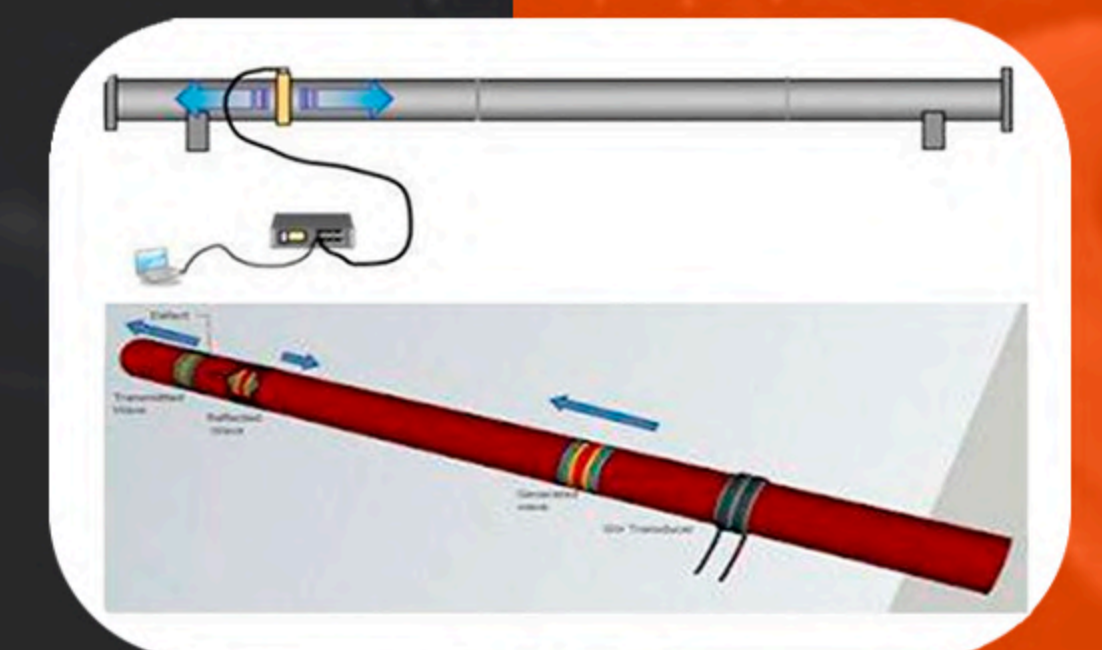
## CONVENCIONALES:

- LÍQUIDOS PENETRANTES.
- TERMOGRAFÍA.



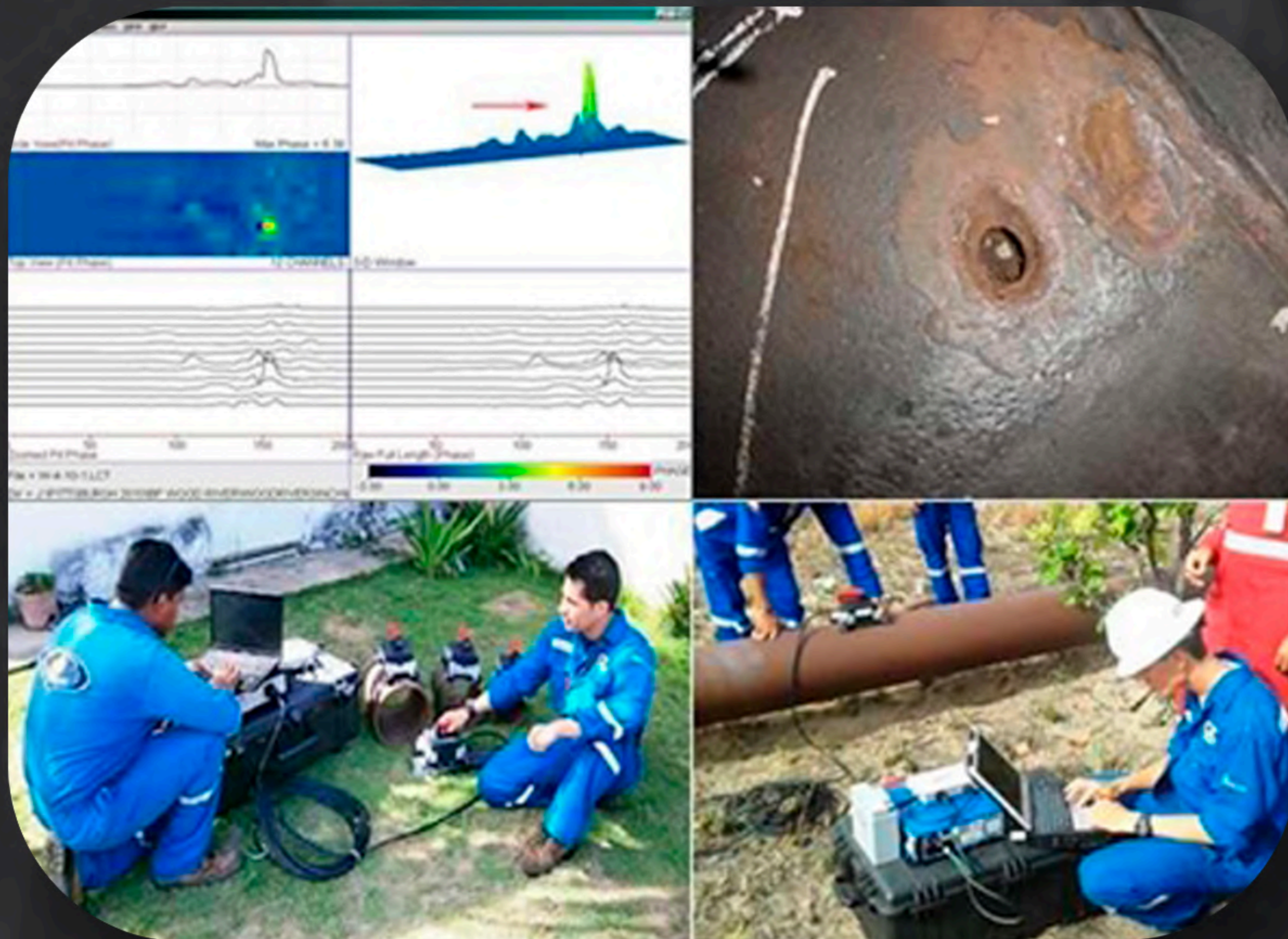
## ESPECIALIZADOS:

- ONDAS GUIADAS DE LARGO ALCANCE (LRUT O GWUT). RECONOCIDA POR API570 Y API574.



# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

ESCÁNER DE TUBERÍAS A TRAVÉS DE ELECTROMAGNETISMO DE BAJA FRECUENCIA (LFET) MÉTODO RÁPIDO (CUALITATIVO) Y PRECISO (HASTA TRES METROS POR MINUTO), QUE PERMITE LA EVALUACIÓN DE MATERIALES FERROSOS Y NO FERROSOS DE TUBERÍAS EN SERVICIO EL ARREGLO DE HASTA DIECISÉIS SENSORES QUE SE ADAPTAN ARROJA COMO RESULTADO UN REPORTE EN A-SCAN CON LA “TOPOGRAFÍA” INTERNA O EXTERNA DEL TUBO.



# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

## FUGAS DE CAMPO MAGNÉTICO (MFL).

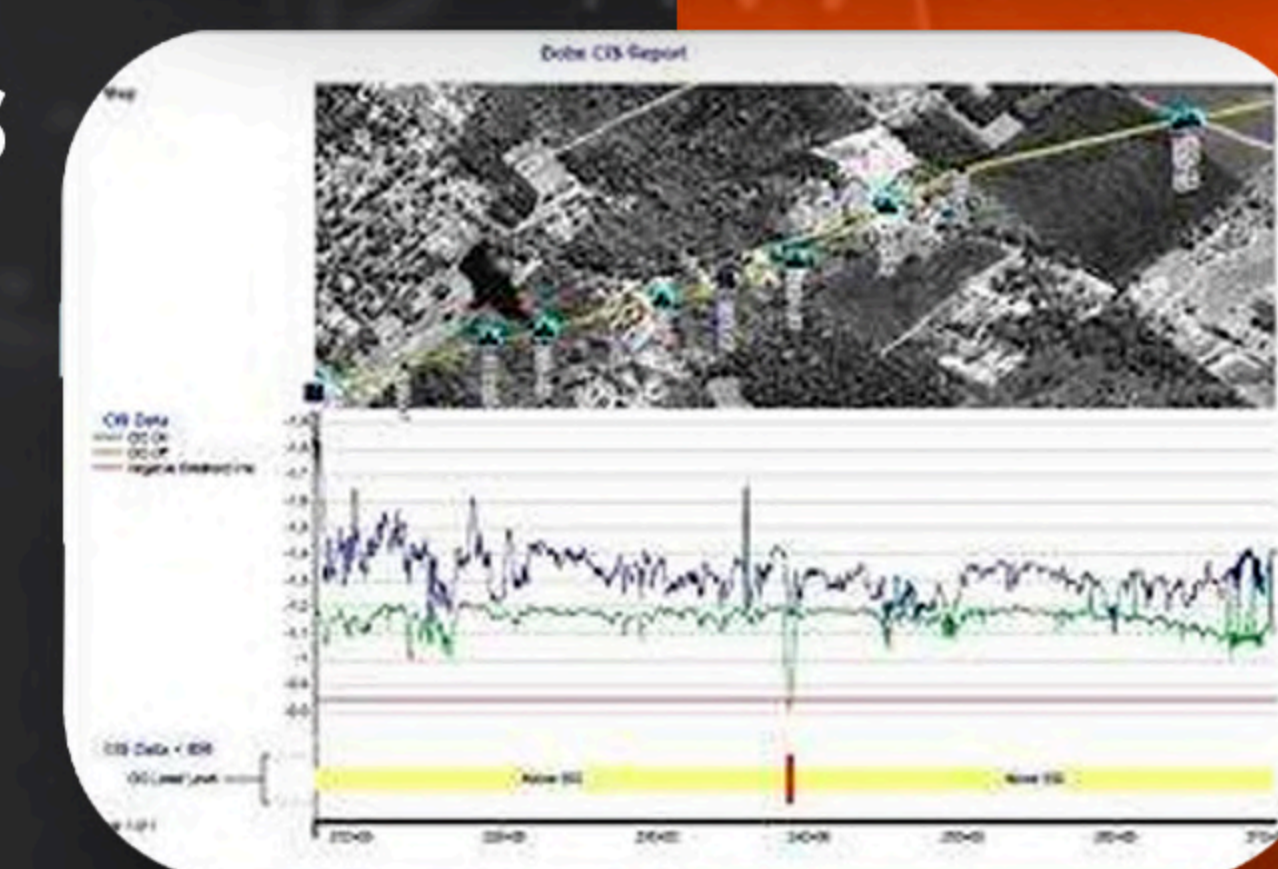
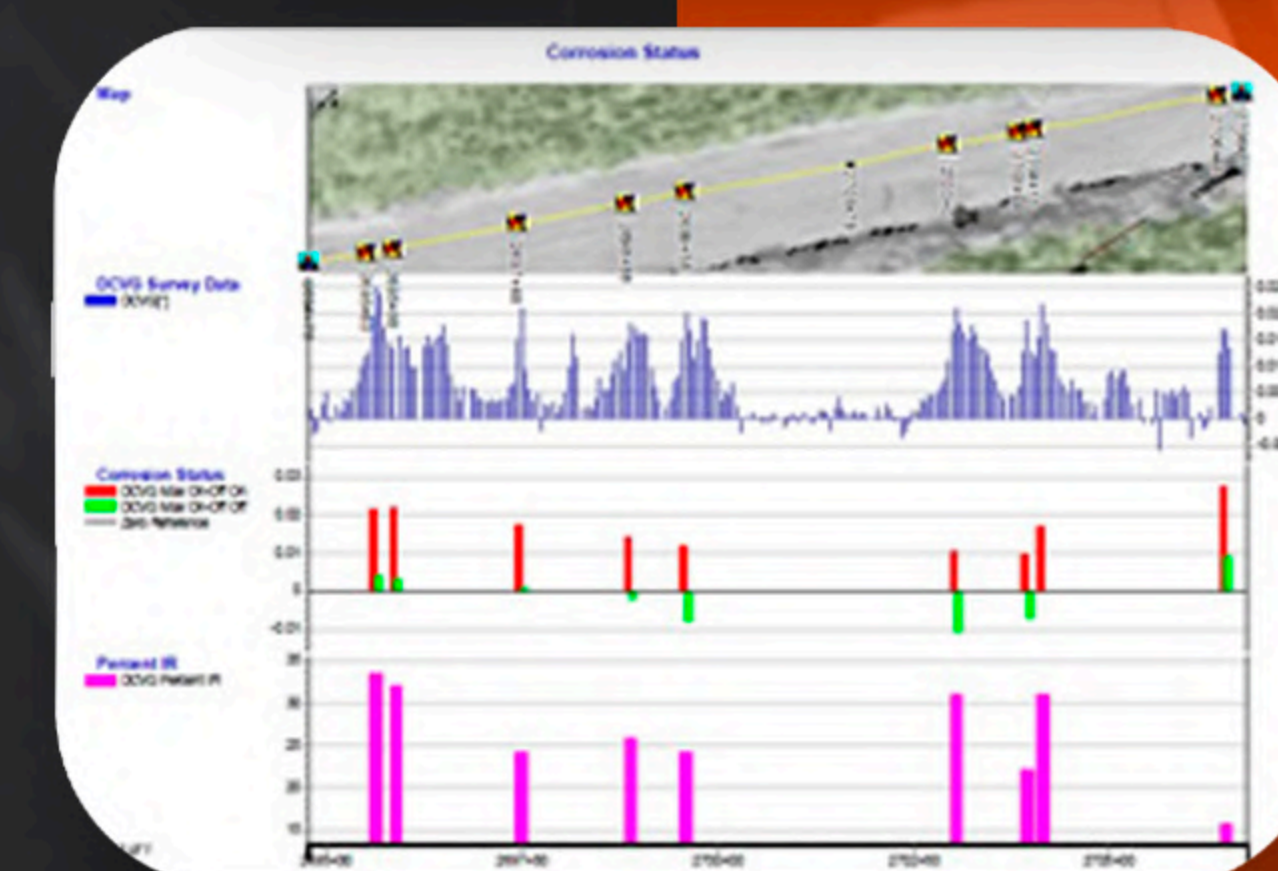
ESTA ES LA ÚNICA TÉCNICA RECONOCIDA POR ASME SECCIÓN V, EN SU ARTÍCULO 16 Y RECOMENDADA POR API-653.

## EVALUACIÓN DE TUBERÍAS ENTERRADAS A TRAVÉS DE GRADIENTES DE VOLTAGE DE CORRIENTE DIRECTA (DCVG).

SISTEMA DESARROLLADO PARA LA DETECCIÓN Y EL ANÁLISIS DE DEFECTOS EN EL REVESTIMIENTO DE TUBERÍAS ENTERRADAS DADO QUE LA PROTECCIÓN CATÓDICA ACTÚA EN UN FLUJO DE CORRIENTE HACIA LOS PUNTOS DE ACERO EXPUESTOS EN LA TUBERÍA, LOS DEFECTOS EN EL REVESTIMIENTO PUEDEN SER LOCALIZADOS INDIVIDUALMENTE.

## EVALUACIÓN DE TUBERÍAS ENTERRADAS A TRAVÉS DE INTERVALOS CORTOS DE POTENCIALES (CIPS).

SISTEMA DE INSPECCIÓN DESARROLLADO PARA EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS NIVELES DE PROTECCIÓN CATÓDICA EN TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS.



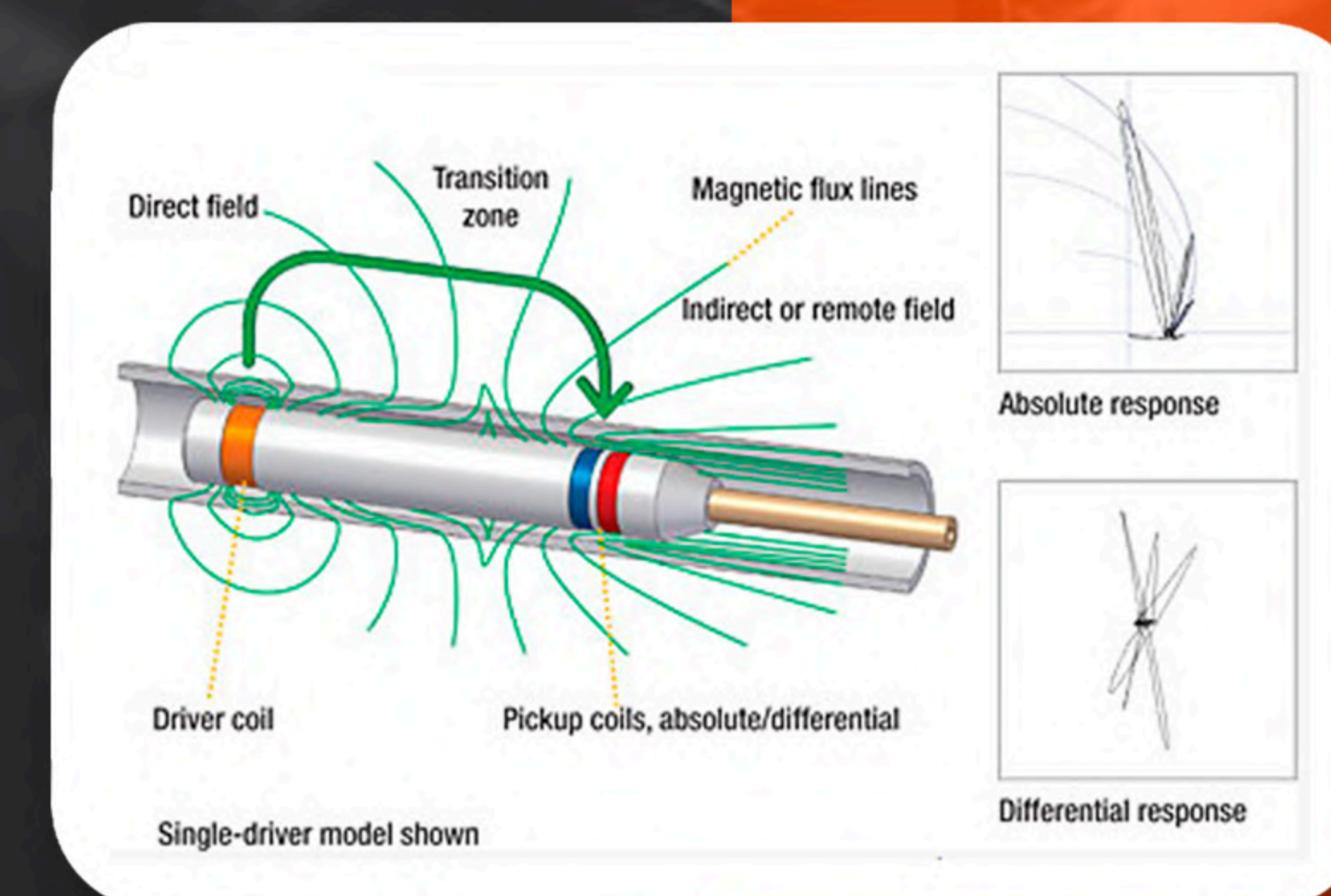
# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

## TÉCNICA ELECTROMAGNÉTICA DE CAMPO REMOTO (RFET), PARA LA EVALUACIÓN DE HACES TUBULARES.

ENSAYO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITE LA EVALUACIÓN DE HACES TUBULARES (INTERCAMBIADORES, CALDERAS, ENTRE OTROS) DE MATERIALES FERROSOS. ES RECONOCIDA POR ASME SECCIÓN V, ARTÍCULO 17 Y POR ASME PCC-2.

## CORRIENTES INDUCIDAS O DE EDDY (ET), PARA LA EVALUACIÓN DE HACES TUBULARES.

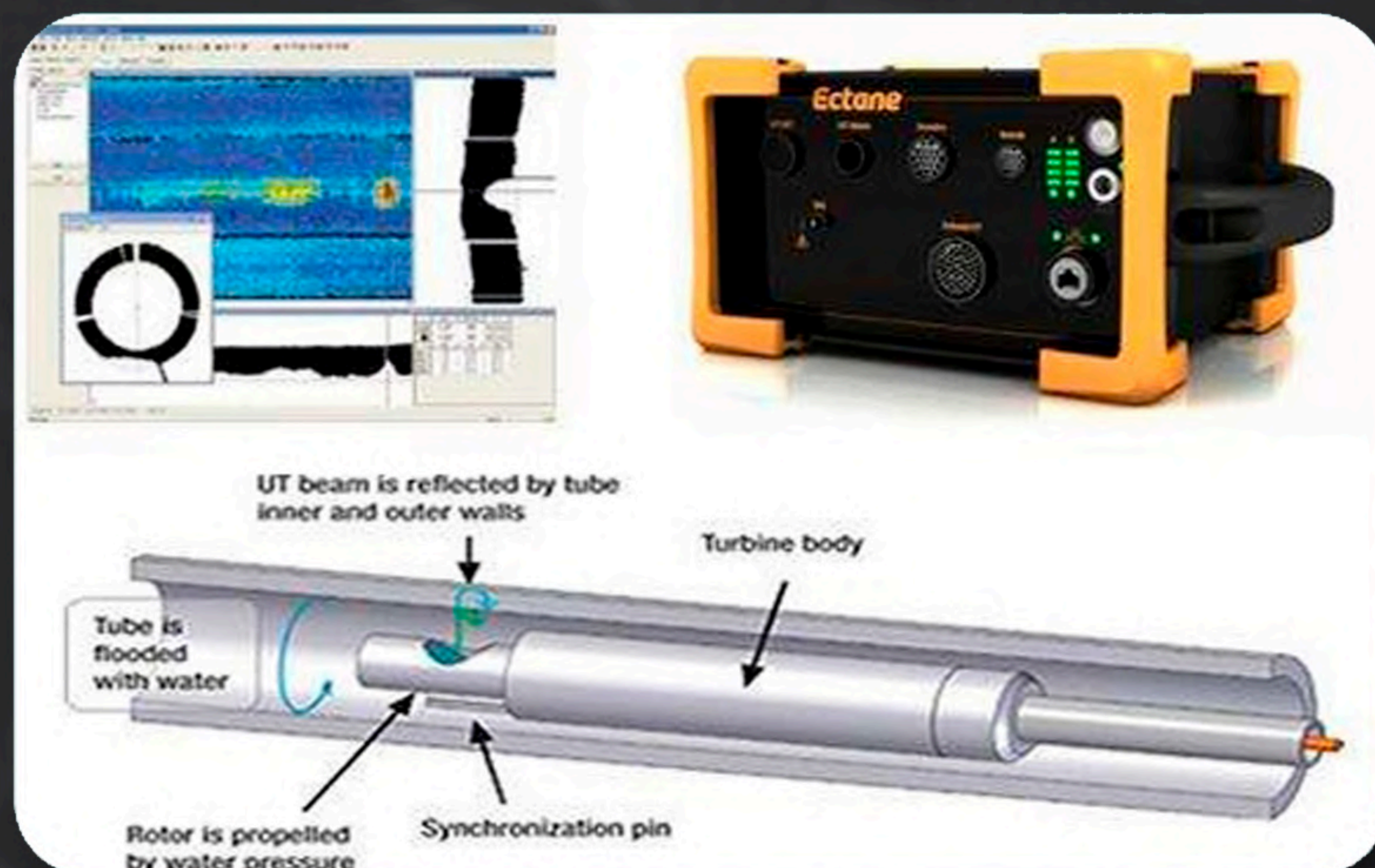
A TRAVÉS DE ESTE ENSAYO NO DESTRUCTIVO SE EVALÚAN HACES TUBULARES EN GENERAL (EJEMPLO DE INTERCAMBIADORES DE CALOR, DESHIDRATADORES DE MELAZA), DE MATERIALES NO FERROSOS (COBRE, BRONCE, ALUMINIO, ACEROS INOXIDABLE, TITANIOS, MONEL, ENTRE OTROS), ESTÁ PLENAMENTE ADMITIDA POR ASME, SECCIÓN V, ARTÍCULO 8, Y POR ASME PCC-2.



# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

**I.R.I.S. = INTERNAL RORARY INSPECTION SYSTEM (SISTEMA DE INSPECCIÓN INTERNA ROTATIVA PARA EVALUACIÓN DE HACES TUBULARES).**

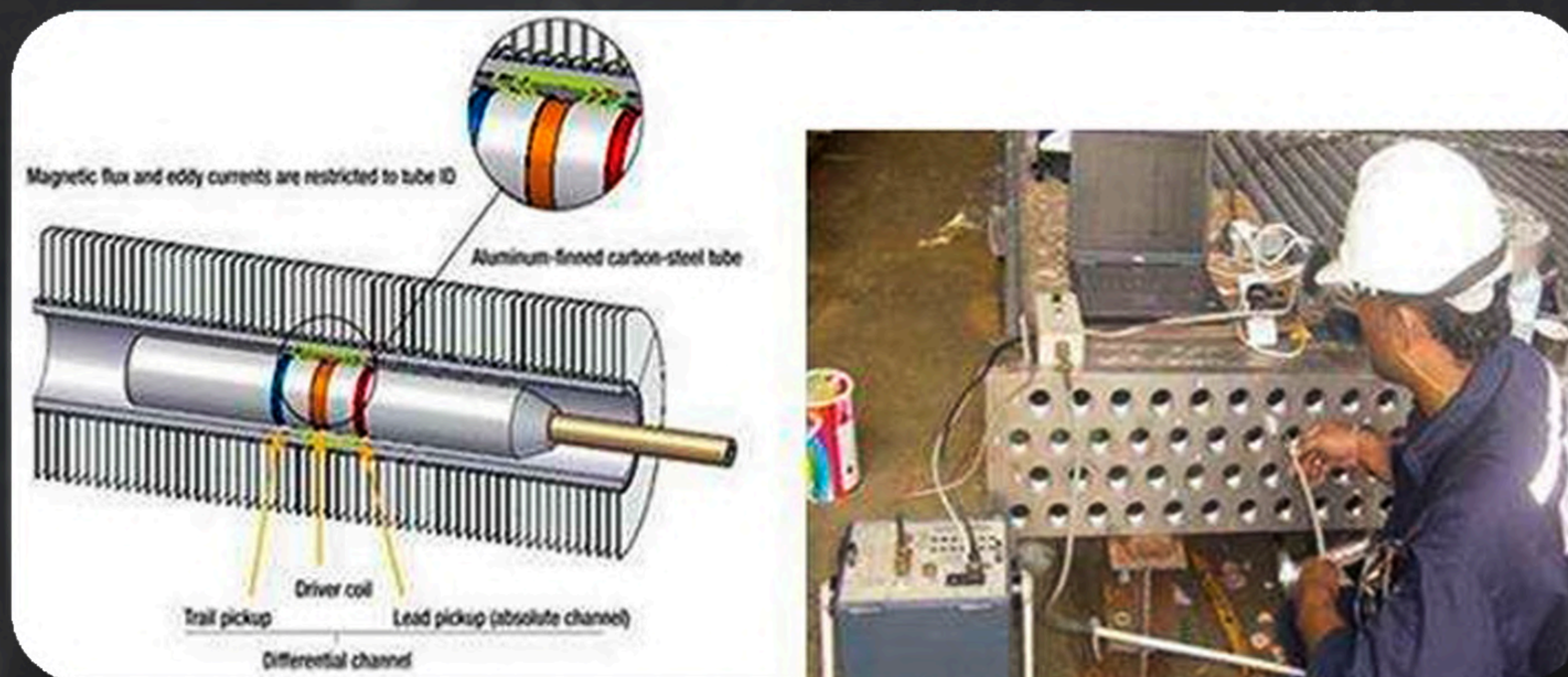
**ESTA TÉCNICA PERMITE DETERMINAR Y CALCULAR LOS ESPESORES EXACTOS, EN EL 100% DE LAS SUPERFICIES INTERNAS DE LAS PAREDES DE EQUIPOS TUBULARES. CAPTA DAÑOS GENERADOS POR CORROSIÓN EROSIÓN, DESGASTE, PICADURA, GRIETAS Y CORTES EN TUBOS DE DIVERSOS MATERIALES (FERROSOS, NO FERROSOS Y NO METÁLICOS) ESTÁ RECONOCIDA POR EL ASME, PCC-2.**



# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

**FUGA DE CAMPO MAGNÉTICO O MFL (MAGNETIC FLUX LEAKAGE), PARA LA EVALUACIÓN DE HACES TUBULARES.**

ESTA TÉCNICA PERMITE REALIZAR INSPECCIONES RÁPIDAS Y ES IDEAL PARA CALCULAR EL PORCENTAJE DE LA PÉRDIDA DE ESPESOR DE LA PARED INTERNA Y MEDIR DEFECTOS TALES COMO LAS PICADURAS, RANURAS Y GRIETAS CIRCUNFERENCIALES. ASIMISMO, ES EFICAZ EN EXPLORACIONES DE TUBOS DE ACERO AL CARBONO CON ALETAS DE ALUMINIO, YA QUE EL CAMPO MAGNÉTICO CASI NO SE VE AFECTADO POR LA PRESENCIA DE LAS ALETAS.



# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

**VEHÍCULO A CONTROL REMOTO, MAGNÉTICO, PARA MEDICIÓN DE ESPEORES (CRAWLER).**

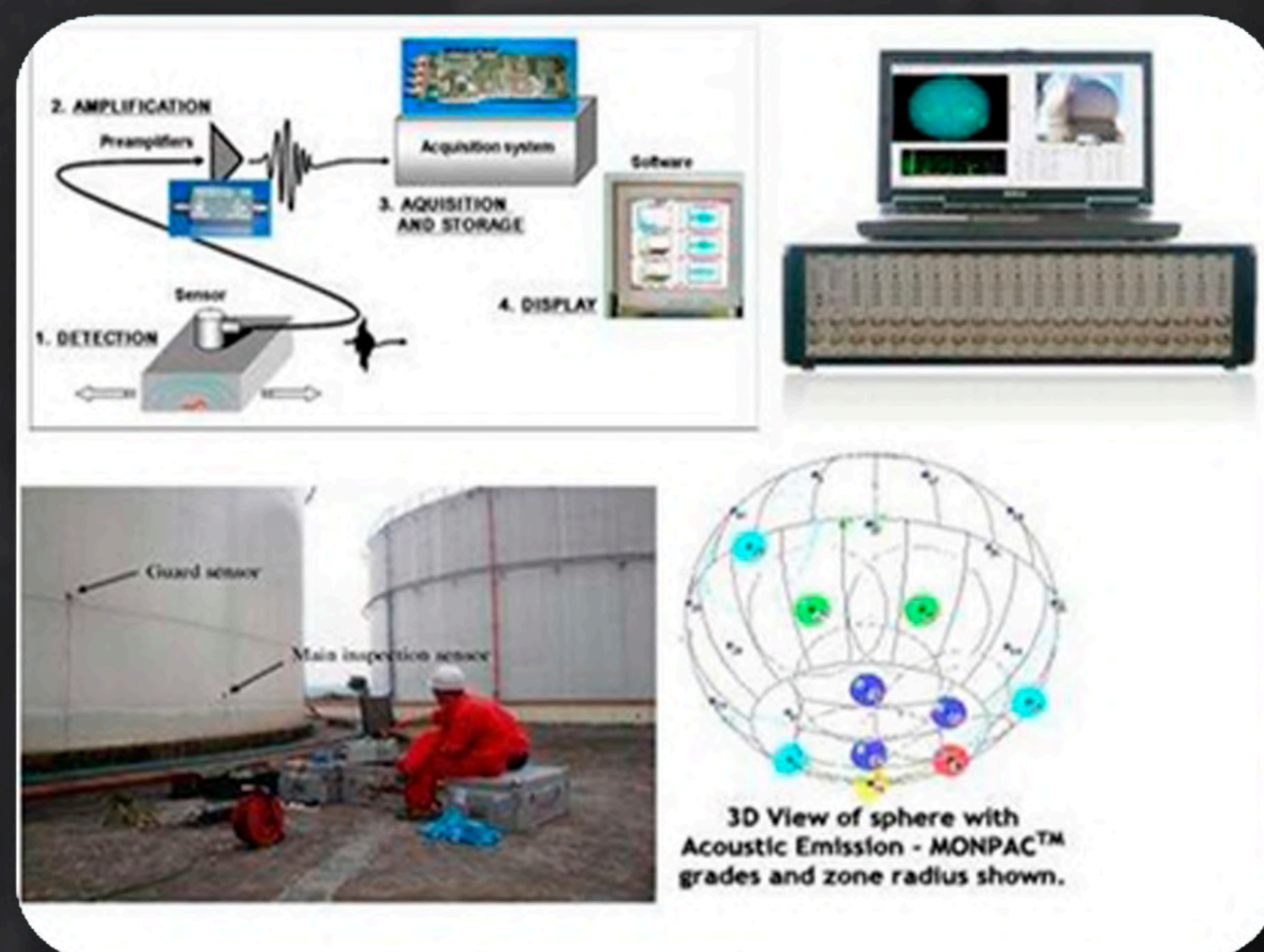
**SERVICIO DE INSPECCIÓN CONTINUA O POR B-SCAN. CON ESTO EL CLIENTE, PUEDE VERIFICAR UN PERFIL DE SU EQUIPO EN TODA LA SUPERFICIE DEL MISMO.**



# EMISIÓN ACÚSTICA (ACUSTIC EMISION TEST)

TÉCNICA RECONOCIDA POR ASME B&VP, SECCIÓN V, ARTÍCULOS 11, 12 Y 13, API575 ADEMÁS POR LAS NORMAS EUROPEAS UNI.

APLICA PARA, TANQUES DE ALMACENAMIENTO, RECIPIENTES A PRESIÓN, ESFERAS, RECIPIENTES A PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO, ESTRUCTURAS TALES, COMO PUENTES, VÁLVULAS, EQUIPOS DE IZAMIENTO DE PERSONAL (MANLIFT), ENTRE OTROS. NOS APOYAMOS EN EL EQUIPO, VALLEN, AMSY-6, DE TECNOLOGÍA DE ALEMANA, CUENTA CON 24 CANALES PARA EVALUACIÓN.



# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

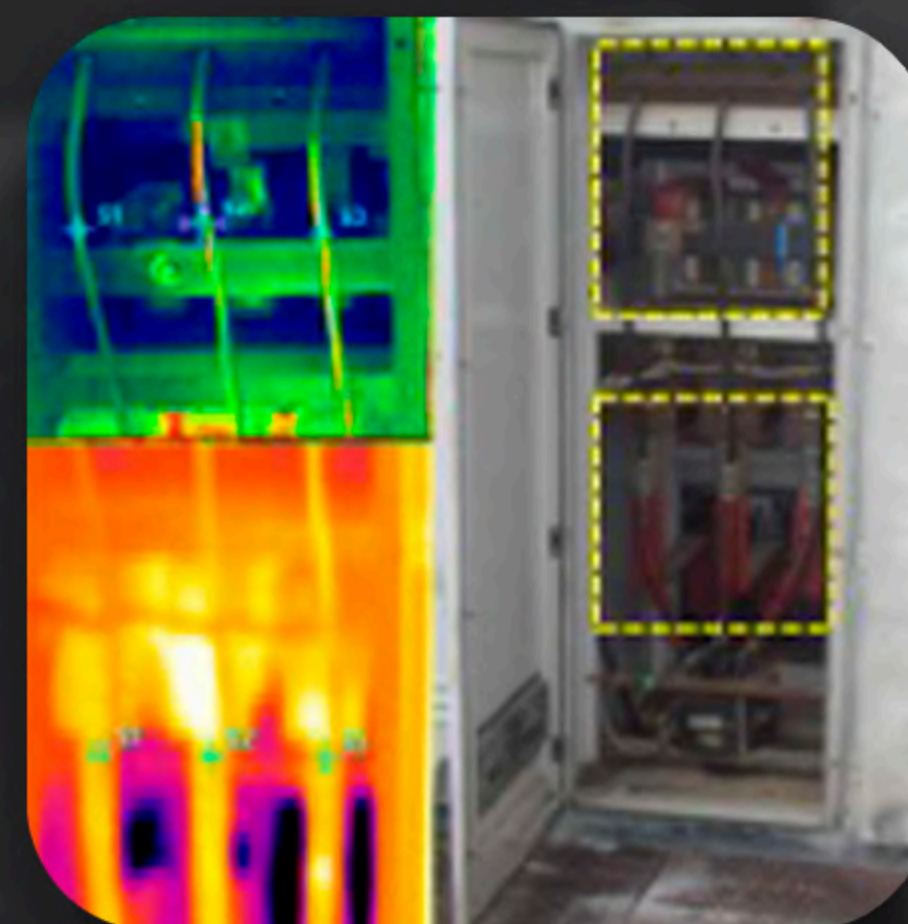
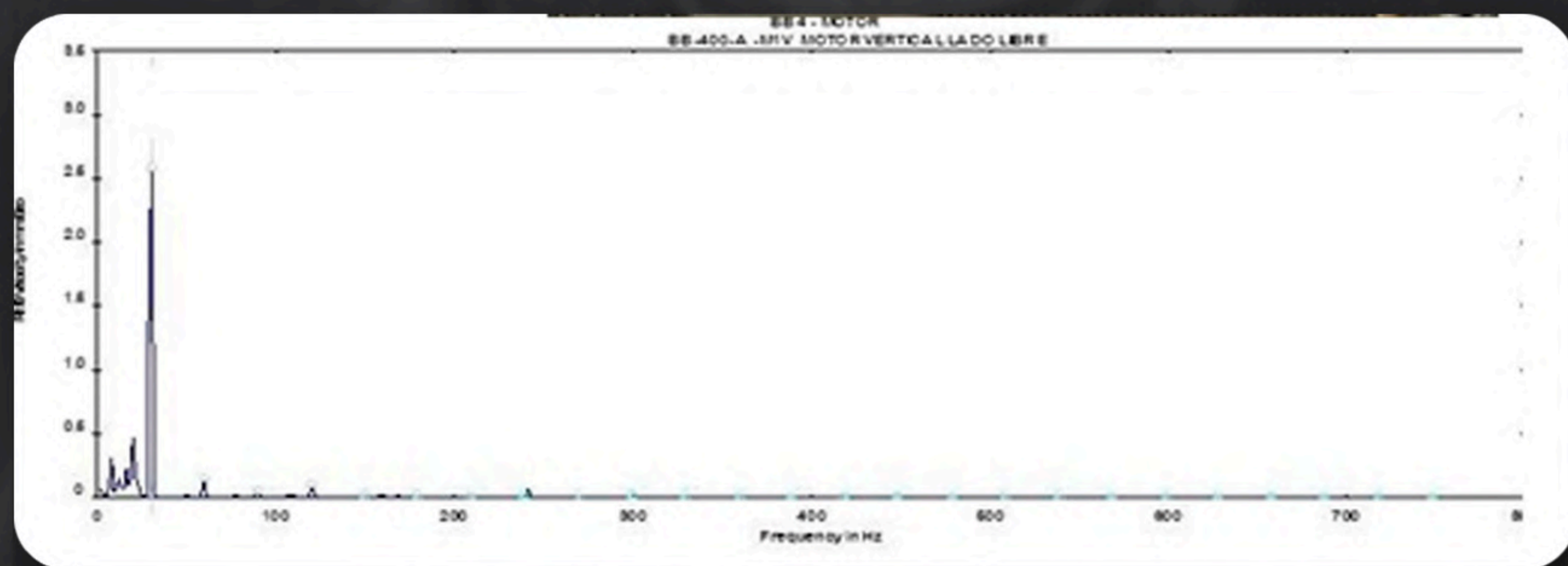
## METALOGRAFÍAS.

LA METALOGRAFÍA ES LA DISCIPLINA QUE ESTUDIA MICROSCÓPICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE UN METAL O DE UNA ALEACIÓN. ES POSIBLE DETERMINAR EL TAMAÑO DE GRANO, FORMA Y DISTRIBUCIÓN DE VARIAS FASES E INCLUSIONES QUE TIENEN GRAN EFECTO SOBRE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DEL METAL. LA MICROESTRUCTURA TAMBIÉN REVELARÁ EL TRATAMIENTO MECÁNICO Y TÉRMICO DEL METAL Y, BAJO UN CONJUNTO DE CONDICIONES DADAS, PODRÁ PREDECIRSE SU COMPORTAMIENTO ESPERADO.



# EVALUACIÓN DE EQUIPOS ROTATIVOS

- ANÁLISIS DE VIBRACIONES.
- ALINEACIÓN.
- ANÁLISIS DE ACEITE.
- TERMOGRAFÍA.



# ADIESTRAMIENTO

## MANEJO DE NORMAS

### SEMINARIOS:

- ASMEB31.3 "TUBERÍAS DE PROCESOS".
- ASMEB31.4 "TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS".
- ASMEB31.8 "TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE GASES".
- API510 "CÓDIGO DE INSPECCIÓN DE RECIPIENTES A PRESIÓN".
- API570 "CÓDIGO DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE TUBERÍAS".
- API653 "CÓDIGO DE INSPECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO".
- API580 "INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO".



# ADIESTRAMIENTO

## MANEJO DE NORMAS

### CURSOS DE PREPARACIÓN PARA LAS CERTIFICACIONES:

- API510 "CÓDIGO DE INSPECCIÓN DE RECIPIENTES A PRESIÓN".
- API570 "CÓDIGO DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE TUBERÍAS".
- API653 "CÓDIGO DE INSPECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO".
- API580 "INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO".

# ADIESTRAMIENTO

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (ASNT TCIA) EN NIVELES I Y II.

- LÍQUIDOS PENETRANTES.
- PARTÍCULAS MAGNÉTICAS.
- ULTRASONIDO.
- RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL.
- CORRIENTES INDUCIDAS
- INSPECCIÓN VISUAL



# ADIESTRAMIENTO

## CONFIABILIDAD

- ANÁLISIS CAUSA RAÍZ (ACR).
- INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO (IBR).
- MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD (MCC).
- ANÁLISIS DE MODOS DE FALLA (AMF), ENTRE OTROS.



# EQUIPOS

<b>TIPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>ESTADO ACTUAL</b>
<b>DETECTOR DE FALLAS A TRAVES ONDAS GUIADAS</b>	<b>GUL</b>	<b>G4</b>	<b>OPERATIVO (2)</b>
<b>DETECTOR DE FALLAS EN HACES TUBULARES RFET/ET</b>	<b>GENERAL ELECTRIC</b>	<b>APOLO</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>DETECTOR DE FALLAS EN HACES TUBULARES RFET/IRIS/MFL/NFET</b>	<b>EDDYFY</b>	<b>ECTANE I</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>DETECTOR DE FALLAS EN HACES TUBULARES ET</b>	<b>OLYMPUS GENERAL ELECTRIC</b>	<b>NORTEX-500D PHASEC-3D</b>	<b>OPERATIVO (2)</b>
<b>DETECTOR DE FALLAS (ARREGLO DE FASES)</b>	<b>GENERAL ELECTRIC OLYMPUS</b>	<b>PHASOR XS OMNISCAN MX2</b>	<b>OPERATIVO (7)</b>
<b>MEDIDOR DE ESPESORES</b>	<b>GENERAL ELECTRIC</b>	<b>DMS2TC</b>	<b>OPERATIVO (8)</b>
<b>DETECTOR DE FALLAS</b>	<b>PANAMETRIC KRAUTKRAMER</b>	<b>EPOCH LT USN 58R</b>	<b>OPERATIVO (2)</b>
<b>SCANER DE PISO DE TANQUES</b>	<b>SILVERWING</b>	<b>FLOORMAP VS-2I</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>CRAWLER PARED DE TANQUES</b>	<b>SILVERWING</b>	<b>SCORPION SCAN-B</b>	<b>OPERATIVO</b>



# EQUIPOS

<b>SCANER DE TUBERIAS</b>	<b>TESTEX</b>	<b>PS2000</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>YUGOS ELECTRO MAGNETICO PORTATIL (ACDC)</b>	<b>MAGNUFLUX</b>	<b>Y-8</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>YUGOS ELECTRO MAGNETICO (ACDC)</b>	<b>MAGNUFLUX</b>	<b>Y-7</b>	<b>OPERATIVO (3)</b>
<b>LAMPARAS DE LUZ ULTRAVIOLETA</b>	<b>MAGNUFLUX</b>	<b>ZB-100F</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>DCVG</b>	<b>MC MILLER</b>	<b>GX</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>DETECTOR DE TUBERIAS ENTERRADAS</b>	<b>METROTECH</b>	<b>9800XT</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>ODOMETROS</b>	<b>KESON</b>	<b>RR3M</b>	<b>OPERATIVO (4)</b>
<b>MEDIDORES DE PERFILES DE ANCLAJE</b>	<b>ELCOMETER</b>	<b>123</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>HOLIDAY DETECTOR</b>	<b>ELCOMETER</b>	<b>266</b>	<b>OPERATIVO (2)</b>
<b>MEDIDOR DE ADHERENCIA DE PINTURAS</b>	<b>ELCOMETER</b>	<b>107</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>MEDIDOR DE PINTURAS</b>	<b>ELCOMETER</b>	<b>456</b>	<b>OPERATIVO</b>



# EQUIPOS

<b>HIGROMETRO MEDIDORES DE TEMPERATURA</b>	<b>ELCOMETER</b>	<b>319</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>MEDIDORES DE PINTURA HUMEDA</b>	<b>ELCOMETER</b>	<b>PEINES 112/115 3236</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>BOROSCOPIO</b>	<b>OLYMPUS</b>	<b>IPLIX</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>MICROSCOPIO METALURGICO</b>	<b>UNITRON</b>	<b>RMM ROLLSCOPE</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>EQUIPOS DE DESABASTE</b>	<b>DREMEL</b>	<b>VARIOS</b>	<b>OPERATIVO (2)</b>
<b>CAMARA TERMOGRAFICA</b>	<b>FLIR</b>	<b>GF-309</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>PIROMETROS</b>	<b>RAYTEC</b>	<b>RAYNGER ST80-IS</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>AMPERIMETROS</b>	<b>FLUKE</b>	<b>376</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>IDENTIFICADOR DE MATERIALES</b>	<b>NITTON</b>	<b>EDX POCKET III</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>EMISION ACUSTICA</b>	<b>VALLEY</b>	<b>AMSY-6 (24Ch)</b>	<b>OPERATIVO</b>
<b>MAQUINA DE TRATAMIENTOS TERMICOS</b>	<b>MILLER</b>	<b>PROHEAD35</b>	<b>OPERATIVO (2)</b>



# CLIENTES

 **Petroquiriquire**

 **PG**  
Construcciones, C.A.

 **Pirca**

 **ProEnergy**  
SERVICES

 **QUINTOCA**

 **REPSOL**

 **SINCOR**  
SINCORUROS DE ORIENTE SINCOR, C.A.

 **SIZUCA**  
SIDERURGICA ZULIANA

 **Smurfit Kappa**  
Cartón de Colombia S.A.

 **Smurfit Kappa**  
Cartón de Ymiruaba, S.A.

 **SONOTEST**


 **SULZER**

 **Super Metanol, C.A.**

 **SUPER OCTANOS C.A.**

 **TESCA**

 **TISECA**  
Total Industrial Services, C.A.

 **TÜVRheinland**

 **TXF**  
Ingeniería

 **vassa**  
ANEXOS Y SOLUCIONES VENEZOLANAS S.A.  
T: 0065 111-3

 **VENEQUIP CAT**

 **WEB**  
WATER-ON-ENERGIESERVISAP  
ARUBA N.V.

 **YAMERCA, C.A.**  
SERVICIOS INDUSTRIALES

 **YPERGAS**

energy **API**



 **NACE**  
THE WORLDWIDE CORROSION AUTHORITY



# PERSONAL DE INSPECCIÓN

**CONTAMOS EN NUESTRO EQUIPO, CON INSPECTORES ENTRENADOS CALIFICADOS Y CERTIFICADOS BAJO LOS MAS ALTOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES. NUESTROS INGENIEROS Y TÉCNICOS CUENTAN CON CERTIFICACIONES:**

API 510, 570, 653, 580, 577, 571.

ASNT-TC-1 A, NIVELES II, PT,MT,UT, RT, ET,VT.

ASNT-TC-1A, NIVELES III, ET, UT

NACE CIP. COATING INSPECTOR.

NACE CP, CATHODIC PROTECTION

AWS-CWI, CERTIFIED WELDING INSPECTORS.

CICB, CRANE INSPECTION CERTIFICATION BUREAU.

ICML, INTERNATIONAL COUNCIL FOR MACHINERY LUBRICATION.

TA, TECHNICAL ASSOCIATES OF CHARLOTTE.



# SERVICIOS MÁS RELEVANTES

## VENEZUELA

- PARADA DE PLANTA POR METANOL DE ORIENTE METOR.
- FERTINITRO. 2010-2016. SUMINISTRO DE 60 INSPECTORES POR 45 DÍAS
- REFINERÍA EL PALITO. FEB-DIC 2016. SUMINISTRO DE 104 INSPECTORES EN TÉCNICAS ESPECIALIZADAS.
- SERVICIOS ESPECIALIZADOS CAMPOS DE PRODUCCIÓN FURRIAL Y PUNTA DE MATA.
- ONDAS GUIADAS Y ESTUDIOS DE INTEGRIDAD. (CONTRATOS ANUALES) EN SAN TOMÉ, PETRO SAN FÉLIX, PETROCEDEÑO, FURRIAL, PUNTA DE MATA Y PETRODELTA.
- ORINOCO IRON. SUMINISTRO DE 25 INSPECTORES POR 45 DÍAS.



# SERVICIOS MÁS RELEVANTES

## COLOMBIA

- COMEIND COLOMBIA DURANTE LA PARADA DE PLANTAS ABOCOL2014 (ACTUALMENTE DEL MULTINACIONAL NORUEGO, YARA), SUMINISTRAMOS INSPECTORES API 510/570.
- SERVICIOS ESPECIALIZADOS Y ASESORÍAS Y DONDE NUESTRO GERENTE COLOMBIANO, EL ING. JORGE SÁNCHEZ, NOS LIDERO JUNTO A SU GRUPO DE INSPECTORES.



# SERVICIOS MÁS RELEVANTES

## ECUADOR

-COMEIND ECUADOR APOYA A VARIAS EMPRESAS EN EN REF. ESMERALDAS. GESTIÓN DE CALIDAD A LAS EMPRESAS TESCA, CONASA, GEINCO, ENDE, SYMEP, PROMANTI, BAJO LA FISCALIZACIÓN DE WORLEY PARSONS, EN LAS PLANTAS MEROX, AGUAS AMARGAS, FCC Y EN PATIO DE TANQUES CON LOS SERVICIOS DE PMI, PAUT, HOLIDAY, ASESORÍAS EN EL ÁREA DE SOLDADURAS.

-EMPRESA ALIADA SOKOLOIL, EN LA REFINERÍA ESMERALDAS, PROPIEDAD DE PETROECUADOR, PRESTANDO LOS SERVICIOS DE INSPECCIÓN API510/570, EVALUACIÓN DE TUBULARES (INTERCAMBIADORES Y AEROENFRIADORES), ULTRASONIDOS POR ARREGLOS DE FASES (MONITOREOS Y EVALUACIÓN DE SOLDADURAS), METALOGRAFÍAS Y OTROS ENSAYOS MÁS.



# SERVICIOS MÁS RELEVANTES

## BOLIVIA

-PARADAS DE PLANTAS DE LA EMPRESA YPFB ANDINA, NUESTRA EMPRESA ALIADA EN DICHO PAÍS, INSPECTRA, SOLICITÓ EL APOYO DE ALGUNOS DE NUESTROS INSPECTORES API510/570, PARA ACTIVIDADES EN LAS PLANTAS SARARÍ, EN EL CAMPO VÍBORA, Y LUEGO EN LA PLANTA DE GAS DE RIO GRANDE, LA PRIMERA UBICADA AL NORTE DE LA HERMOSA CIUDAD DE SANTA CRUZ Y LA SEGUNDA AL OESTE DE ESTA.



# SERVICIOS MÁS RELEVANTES

## ARGENTINA

-SERVICIOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS CONVENCIONALES Y ESPECIALIZADOS, E INTEGRIDAD DE TUBERÍAS DE PATIO Y TANQUES DE LA PLANTA TERMAP.



## PERU

-SERVICIOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS E INTEGRIDAD, EN LA UNIDAD FCC DE LA REFINERÍA TALARA.

# SERVICIOS MÁS RELEVANTES

## NICARAGUA

SERVICIOS DE PAUT, SAUT, TOFD DE SOLDADURAS DE TUBERÍAS PARA EL TRASPORTE DE COMBUSTIBLE DESDE UNA MONO-BOYA UBICADA A 4.4KM DE LA COSTA, EN EL MARCO DEL PROYECTO ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE MIRAMAR, FACILIDADES MARINAS, QUE DESARROLLAN LA EMPRESA ALBANISA (ALBA DE NICARAGUA S.A) EN CONJUNTO CON GEOHIDRA Y TRIMECA TRINELCAS.A.S.





**COMEIND**

**CUANDO SU NECESIDAD ES DE CONFIANZA Y PROFESIONALISMO...**