

## DETECCIÓN DE CORROSIÓN POR ULTRASONIDO CON PRESENTACIÓN DE BARRIDO C.

Para esta aplicación realizaremos una detección de corrosión de forma automática en tuberías, utilizando un equipo ultrasónico y con una presentación de barrido C.

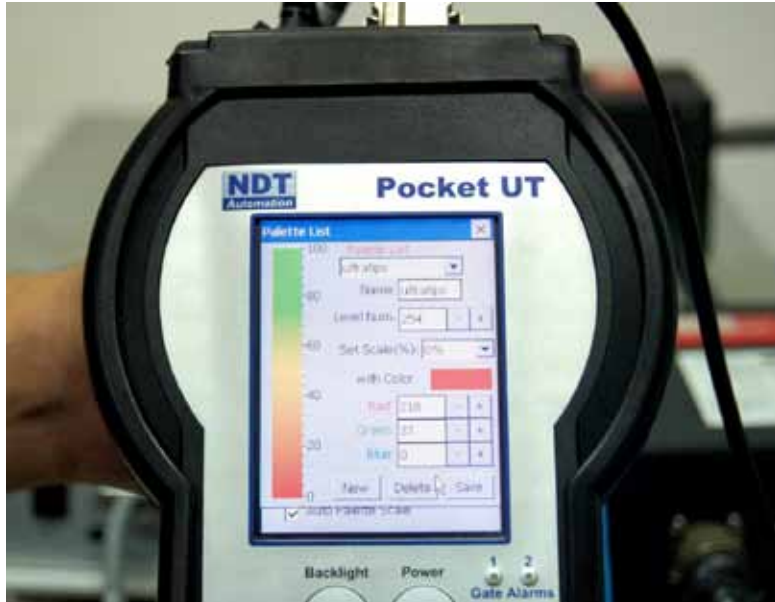
### Material.

En esta ocasión utilizaremos un equipo ultrasónico, un transductor con columna de agua con una frecuencia de 5 MHz, un escáner motorizado con ejes en X y Y, y un tramo de tubería con un espesor de 0.750 in, la cual presenta corrosión en la parte interna.



Ajustando el equipo en la presentación de Barrido "A" utilizaremos como referencia el espesor de la pieza de prueba, también se coloca la compuerta de forma que podamos apreciar en el barrido "A" el cambio en la amplitud de la indicación y el cambio del espesor de nuestra pieza.

Posteriormente configuramos nuestro barrido C, y el primer paso es seleccionar una tabla de colores la cual representara los cambios de espesor en nuestro barrido "C" con colores desde un verde para espesores **ok** y un rojo para espesores muy delgados, el segundo paso es ajustar nuestro escáner, para los ejes X y Y utilizaremos un inicio de 0.000 in, una longitud de 3.500 in, una resolución de 0.100 in y una velocidad de 10.00 in/seg.

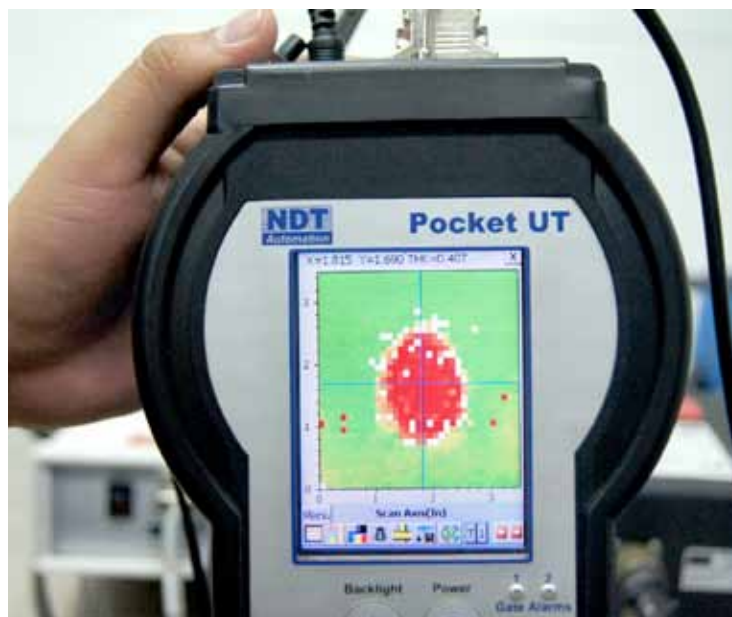


Ya configurados nuestros ejes y nuestra tabla de colores, damos un clic en el icono que semeja un semáforo, inmediatamente el escáner comienza a formar el barrido C de nuestra pieza.

Una vez finalizado nuestro barrido, podemos apreciar la diferencia en las tonalidades de colores, las cuales representan las pérdidas de espesor en nuestra pieza.



Adicionalmente podemos utilizar cursores los cuales colocándolos en diversas posiciones de nuestra imagen de barrido "C" podemos obtener el valor del espesor y la posición exacta de donde están localizadas las variaciones o pérdidas de espesor.



## Conclusión.

Podemos concluir que con el uso de equipos ultrasónicos automatizados es posible detectar la corrosión de una manera rápida y sencilla.

[www.llogsa.com](http://www.llogsa.com)

Oficina Matriz:

**Llog, s.a. de c.v**  
Cuitlahuac No. 54  
Aragón La Villa  
México D.F. 07000  
T. +5255.57501414,

Sucursal Ecuador:

**Llog, s.a. de c.v**  
Amazonas 4545 y Pereira  
3er Piso, Oficina 314  
Quito, Ecuador

Sucursal Villahermosa:

**Llog, s.a. de c.v**  
Sindicato Hidráulico No. 204  
Adolfo López Mateos  
Villahermosa. Tab. 86040  
T. +52993.3122515  
F. +52993.3122515

Sucursal Monterrey:

**Llog, s.a. de c.v**  
Río Hudson No. 487  
SPGG, Nuevo León 66220  
T. +5281.83562135, 83355961  
F. +5281.83355428

Centro de Capacitación:

**Llog, s.a. de c.v**  
Cuahtémoc No. 93  
Aragón La Villa  
México D.F. 07000  
T. +5255.57502981  
F. +5255.57502980