

Ensayos de laboratorio para determinar resolución

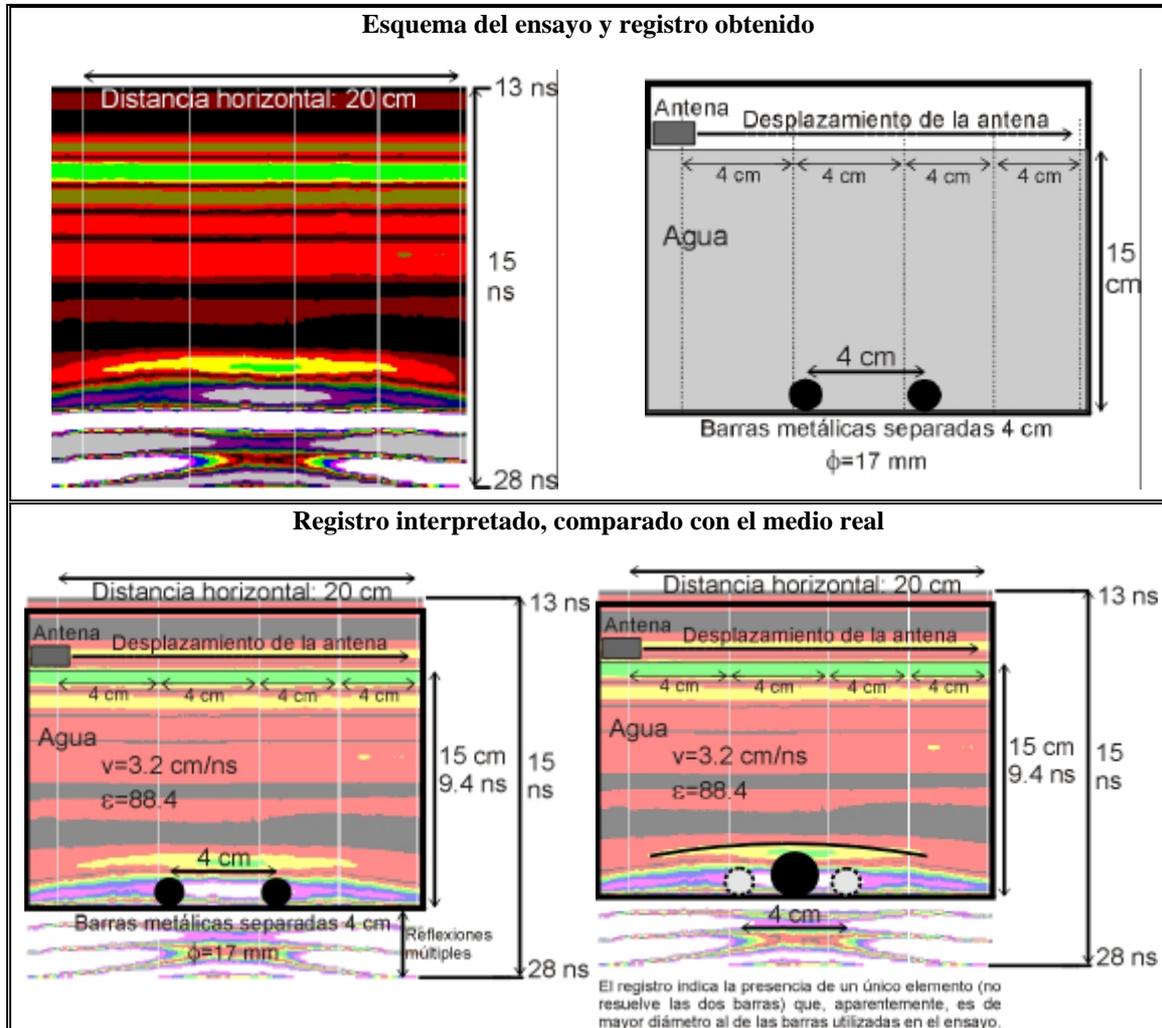
Localización: Ensayo de laboratorio.

Tipo: Ensayos de laboratorio dinámicos, para determinar resolución horizontal en agua.

Profundidad de estudio: máxima: 25 cm, **mínima:** 5 cm.

Equipo: SIR 10 de GSSI.

Antena: 3100 de GSSI (Monoestática con $f_c=1$ GHz).



Información previa: Frecuencia de la señal reflejada en la base de la cubeta: 530 MHz. Diámetro de las barras: 17 mm. Material barras: acero. Separación entre barras: 10 cm. Profundidad del agua: 15 cm.

Material gráfico: Esquemas del proceso.

Estudios complementarios: Medidas de la conductividad del medio.

Parámetros: Rango registro: 15 ns, T_0 : 13 ns, Ganancia (en dB): 0.0/31.0, Scan/seg: 20 trazas/s, Muestreo: 512 puntos por traza.

Descripción: La reflexión que se produce debido a la presencia de las dos barras metálicas (de acero) en el agua, separadas 4 cm, indica que el equipo no resuelve estos dos objetos, ya que la anomalía que se produce en el radargrama corresponde a la que se originaría debido a la presencia de un único objeto de mayor tamaño que los dos anteriores, situado en el centro de la disposición experimental de las dos barras. Otras anomalías a remarcar son las producidas en la superficie del medio (superficie del agua) y las que se ocasionan en la base de la cubeta, que dan lugar a reflexiones múltiples.

Tratamiento: Vertical IIR LP N=2 F=665; Vertical IIR HP N=2 F=265; Horizontal IIR Stack TC=4.

Referencias: Capítulo 17 (Pérez Gracia, 2001, presente trabajo). Mallol, 2000.

Fecha del ensayo: 21 de marzo de 2000