

Ensayos de laboratorio para determinar resolución

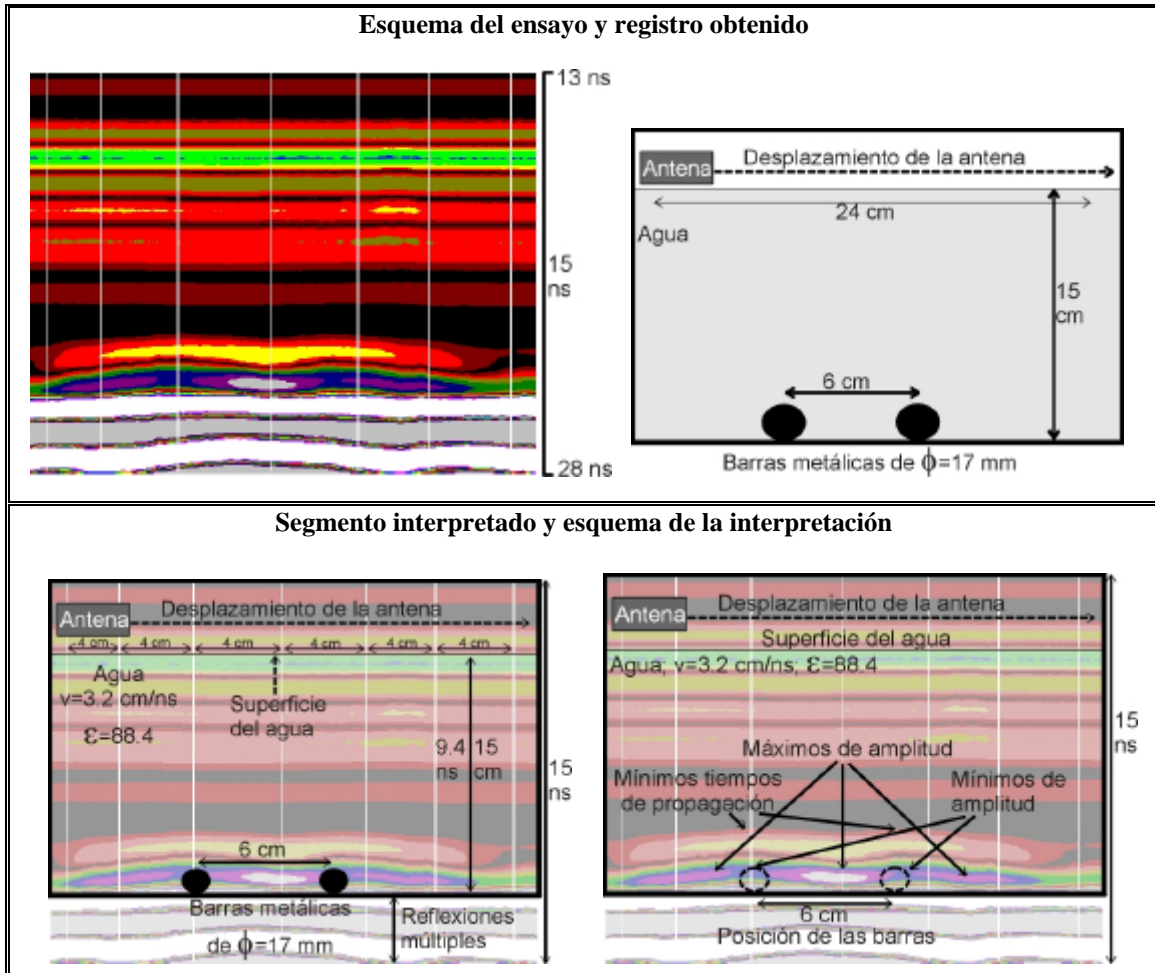
Localización: Ensayo de laboratorio.

Tipo: Ensayo de laboratorio dinámico, 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 de las barras: acero. Separación entre centros de las barras: 6 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: Para esta distancia estamos situados casi en la frontera en la que se empiezan a distinguir los dos elementos, aunque la interpretación más habitual sería considerar que se tiene una única barra en la posición central. Se observa el máximo de amplitud justo en la posición central entre barras, mientras que unos mínimos tiempos dobles de propagación corresponden con la posición de cada elemento. Sin embargo estos tiempos mínimos apenas se diferencian del tiempo de propagación correspondiente a la posición central. Se observa también que asociados a estos tiempos mínimos se registran mínimos de amplitud.

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.