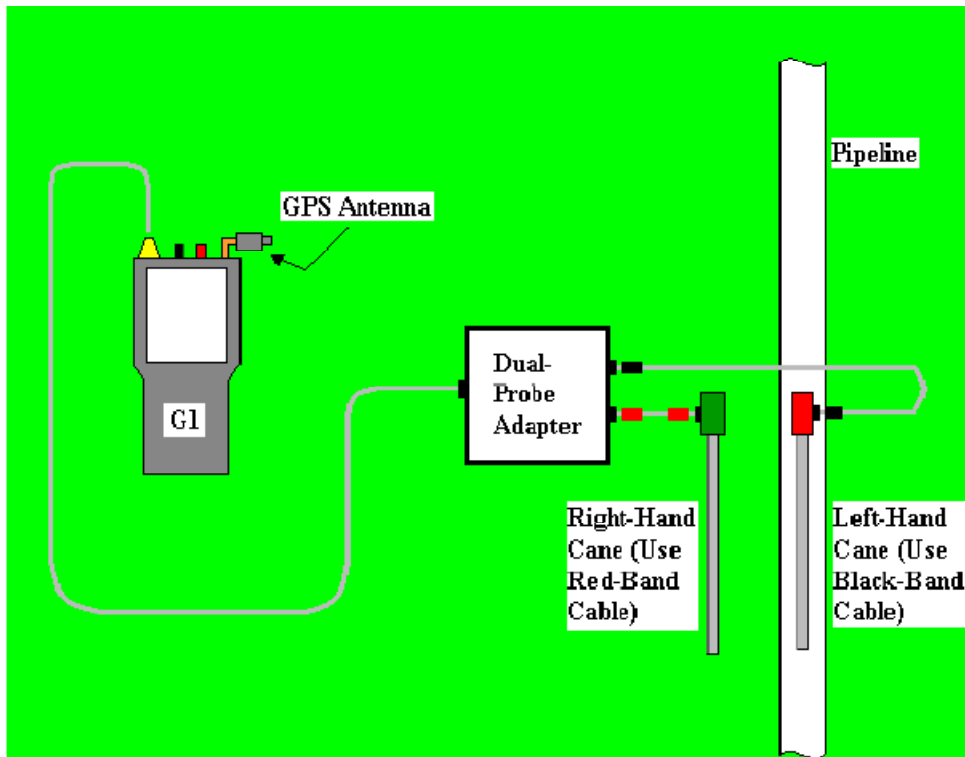


# ESTUDIOS DCVG

- El DCVG es usado para:
  1. Localización y ubicación con GPS de defectos expuestos del revestimiento.
  2. Dirección de la corriente en los defectos, lo que permite conocer si éstos están siendo o no protegidos por el CPS.
  3. Previo a la realización del DCVG se debe calibrar la pérdida de potencial IR hasta un valor mínimo de 200 mV. Con este valor es posible detectar defectos a partir del 10% del valor de la pérdida IR.
  4. Esta técnica es compatible con revestimientos a prueba de fallos como el FBE y el RD-6 de Polyguard.
  5. No es posible detectar defectos donde el revestimiento ha fallado y el sistema de revestimiento usado aísla la corriente de Protección Catódica.
  6. Durante el estudio DCVG la corriente entrando o saliendo de un defecto varía el potencial en su cercanía. Estos cambios son observados por el evaluador. Los valores más altos se observan en el sitio donde se ubica el defecto cuando se usa la técnica de inspección perpendicular.



# ESTUDIO DCVG

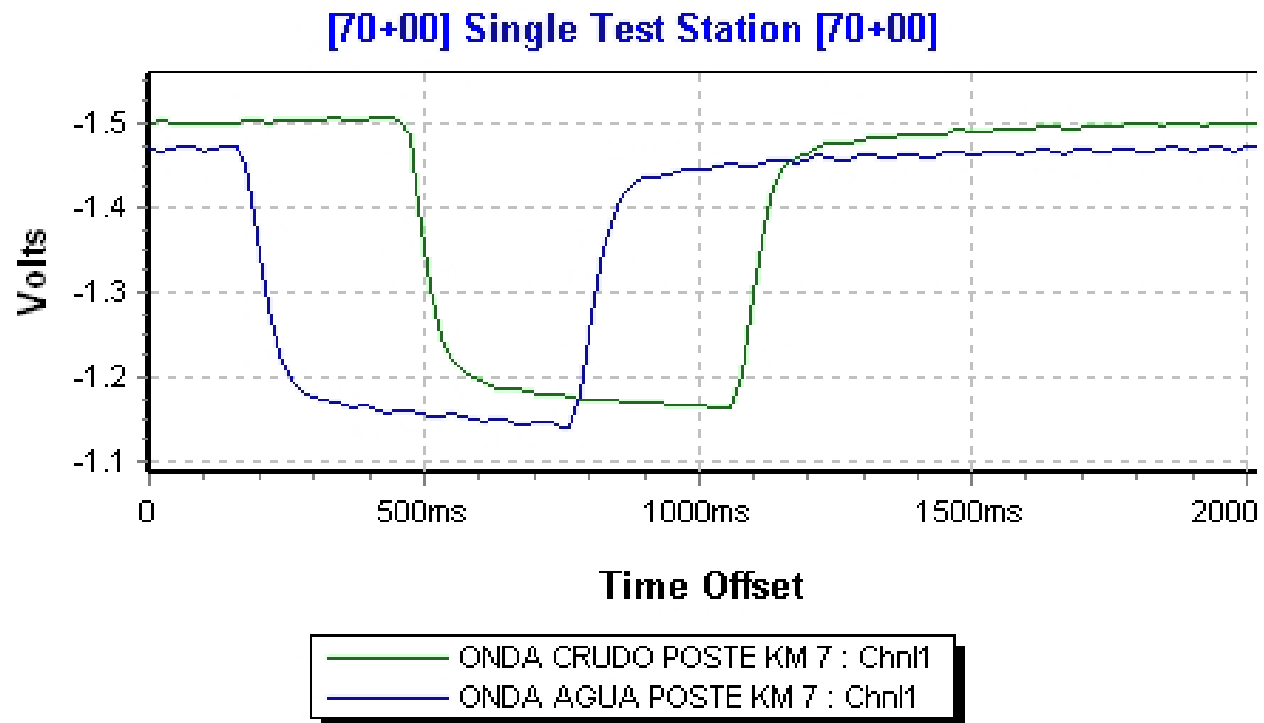


**CONEXION DE EQUIPO DE MCM  
PARA DCVG**



**COLECTORA DE DATOS DE MCM**

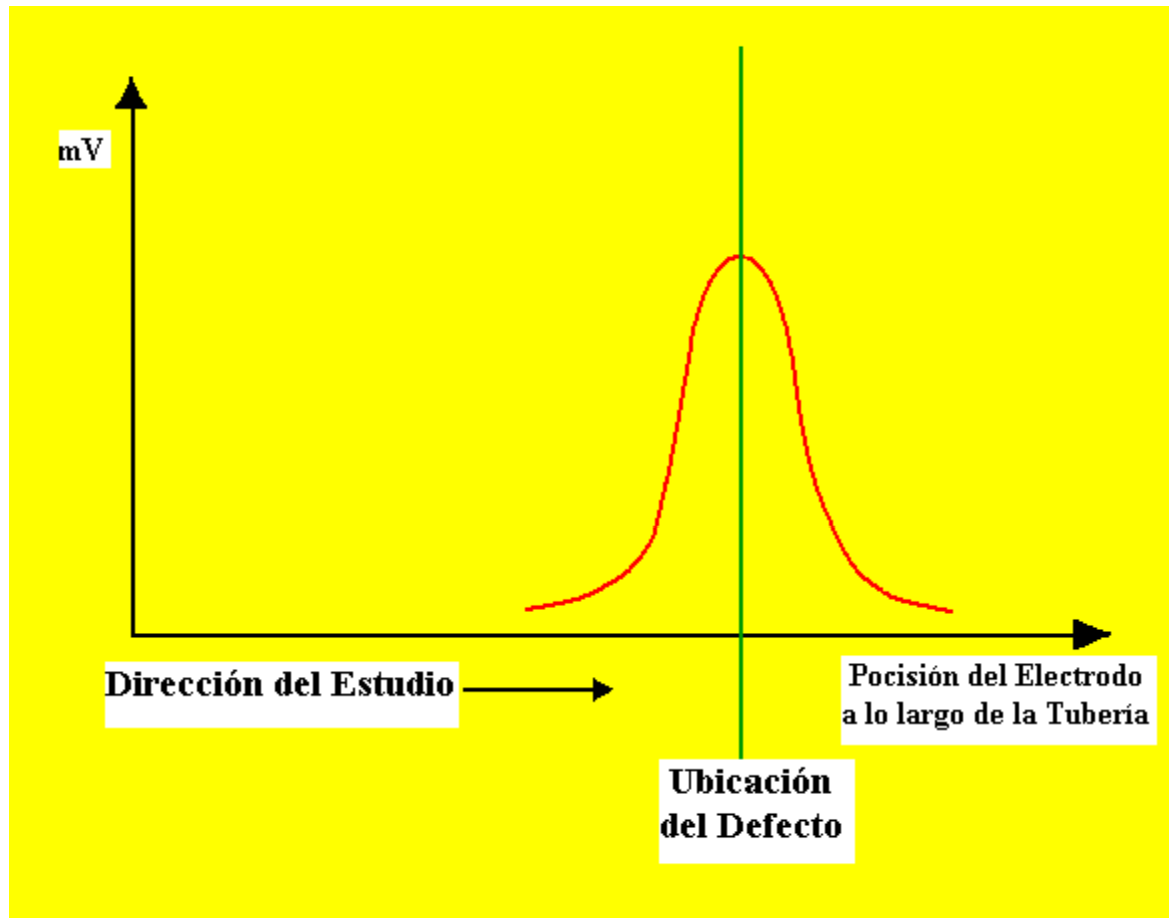




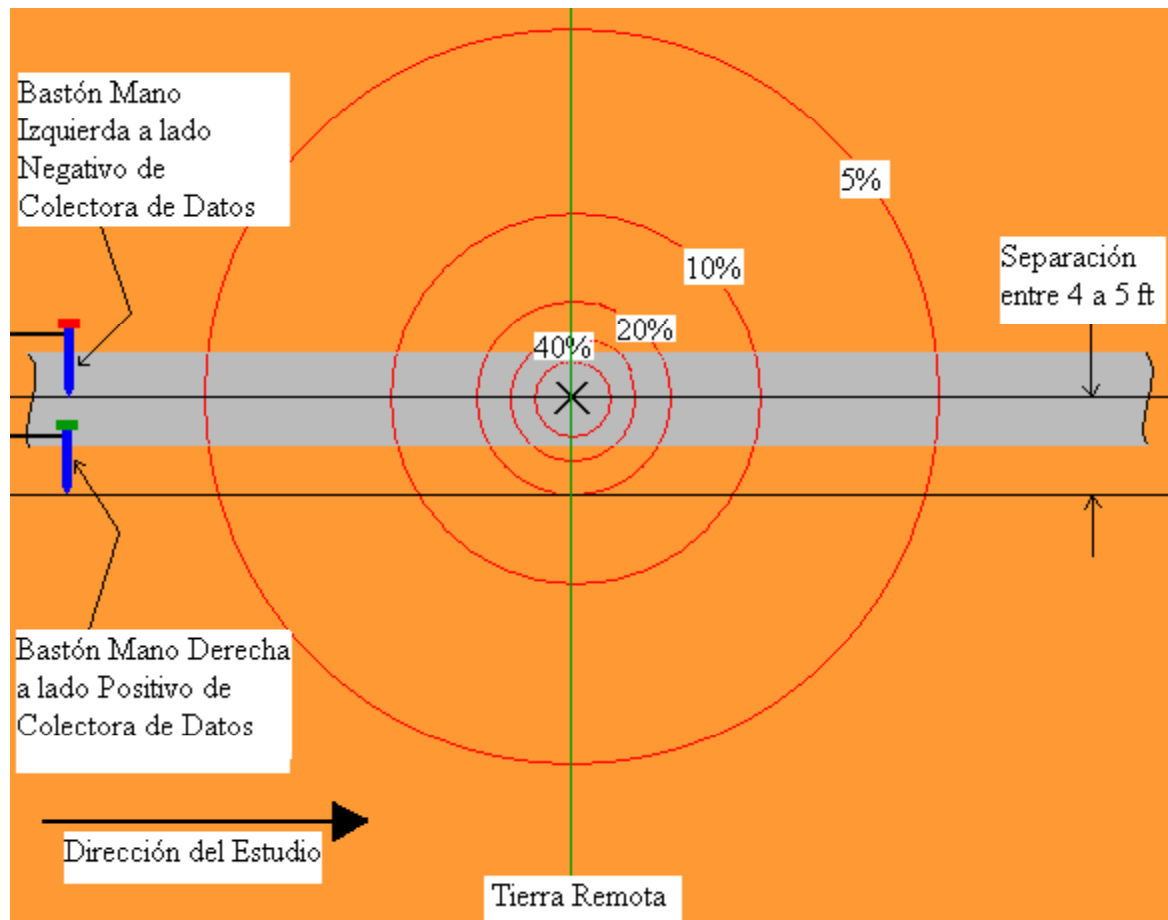
**18/02/2007 20:22:55**

**Medición de ONDA con G1 en Estación de Prueba para revisar la caída de potencial IR y posibles interferencias**



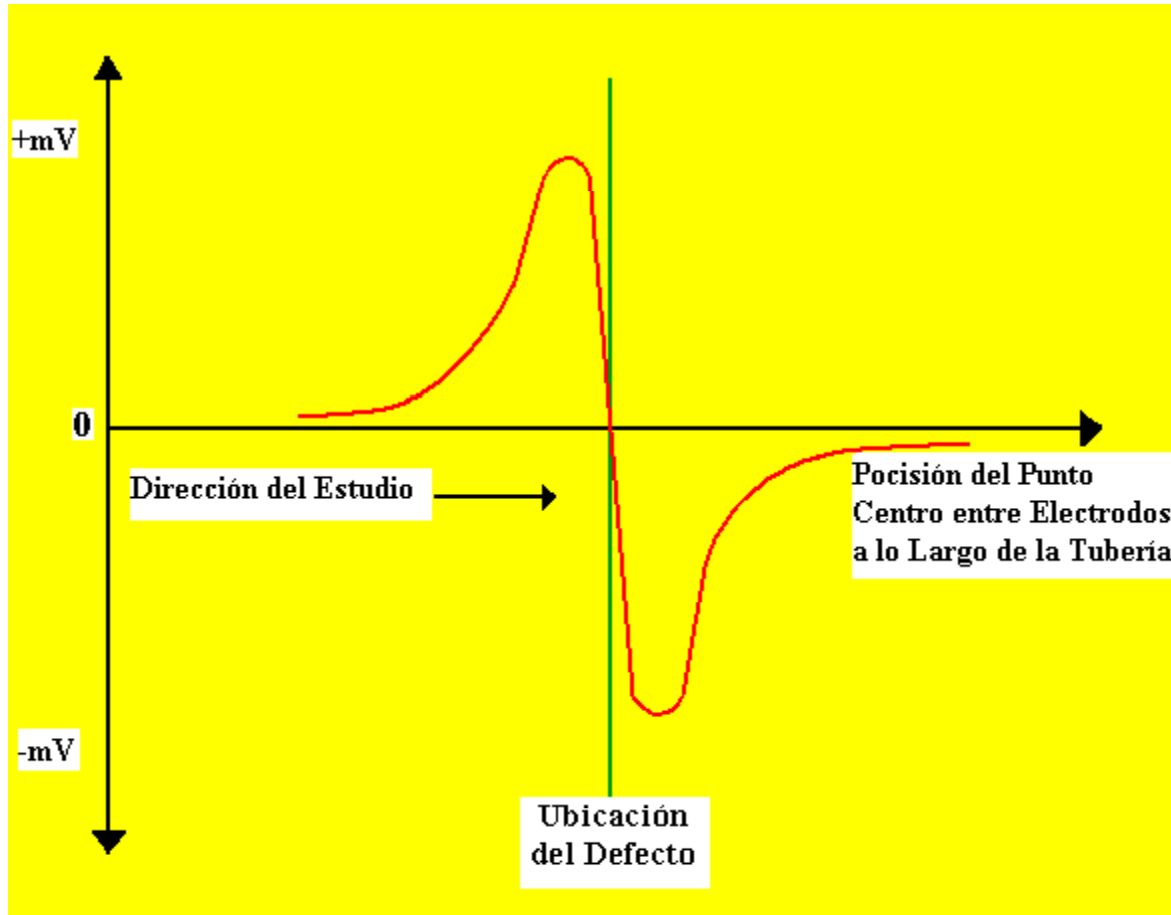


**Voltaje DCVG como función de la Posición del Electrodo a lo largo de la Tubería en la vecindad de un Defecto de Revestimiento utilizando los electrodos en configuración perpendicular.**



**Ubicación de los Electrodo de Referencia para un estudio DCVG Perpendicular. Diferencia de Potencial Medido en la línea verde representa el máximo voltaje registrado (Epicentro de Defecto)**

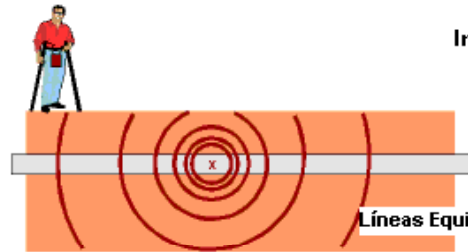
- En la técnica de Inspección en línea el evaluador observará un valor positivo a un lado del defecto, cero sobre el defecto y un valor negativo en el otro lado del defecto.



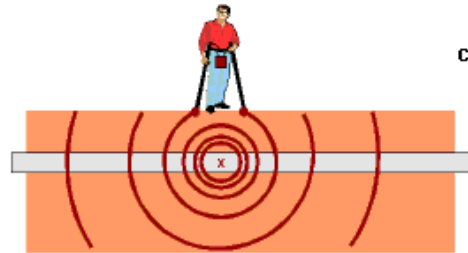
**Voltaje DCVG en la cercanía de un defecto en el revestimiento como una función de la posición del punto centro entre los electrodos a lo largo de la tubería con los electrodos configurados en Paralelo.**

Dirección del Estudio →

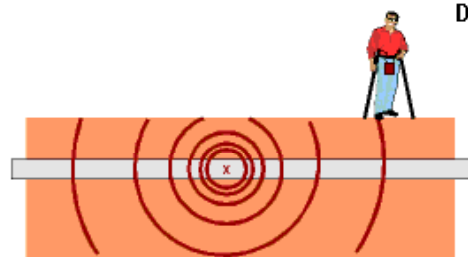
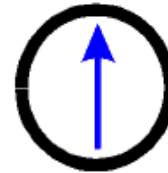
Respuesta del Voltímetro



Incremento de Diferencia de Potencial Positivo



Diferencia de Potencial = 0 cuando se está sobre el defecto



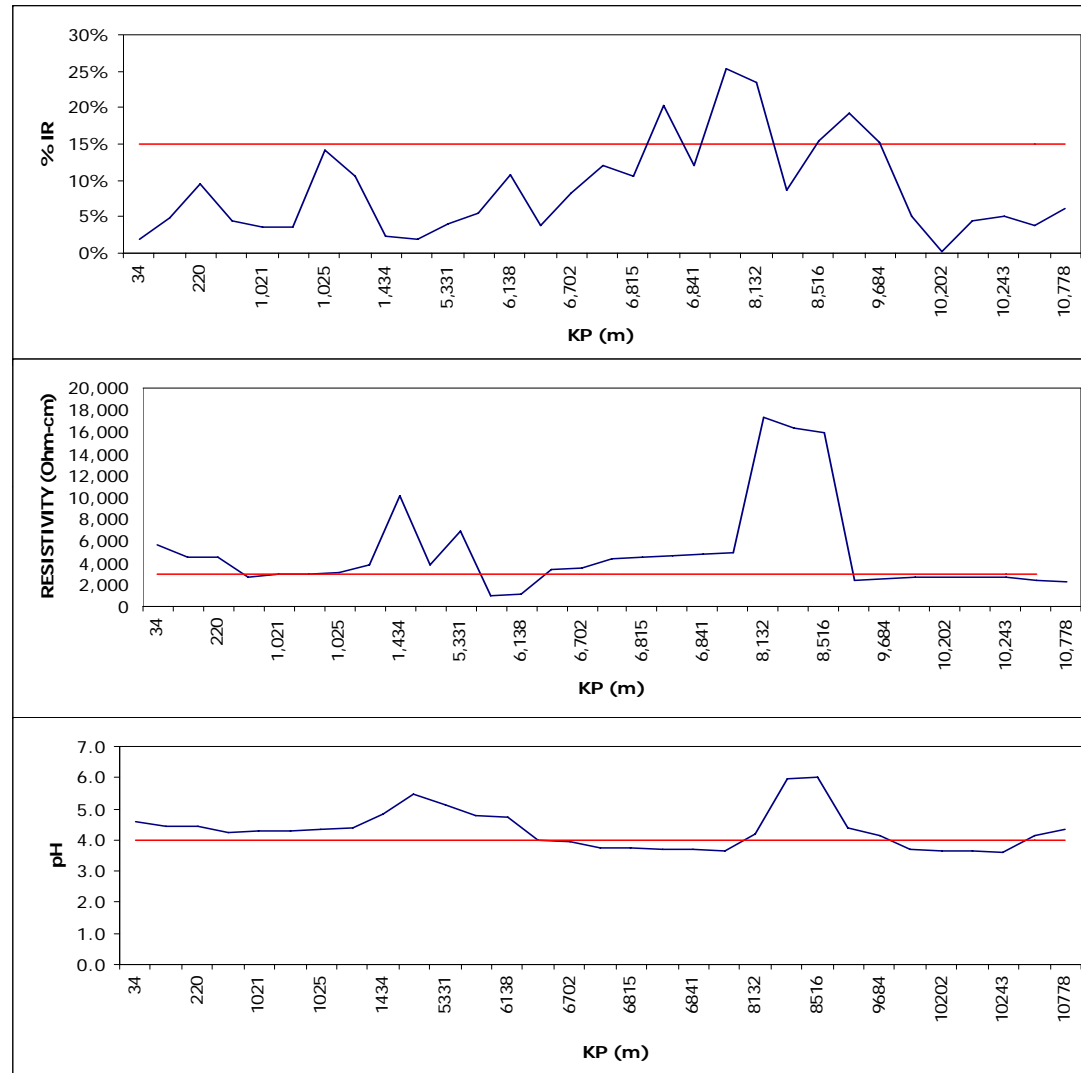
Disminución de Diferencia de Potencial Negativo



Técnica de DCVG en Línea



- La información del DCVG puede ser usada en combinación con otros estudios tales como resistividad, pH, Chanco Inteligente, entre otros.



**Combinación de Estudios DCVG,  
Resistividad, y pH.**





- *Luego del DCVG es posible clasificar los defectos como una función de su pérdida IR y la influencia del SPC sobre éstos.*
- *La categorización de defectos permite establecer un programa de reparación.*

