TALLER DE RESISTIVIDAD APARENTE DEL SUELO

APRENDIZ: Jose Maria Hernandez Gutierrez cc.10930863

FICHA: No 2246828

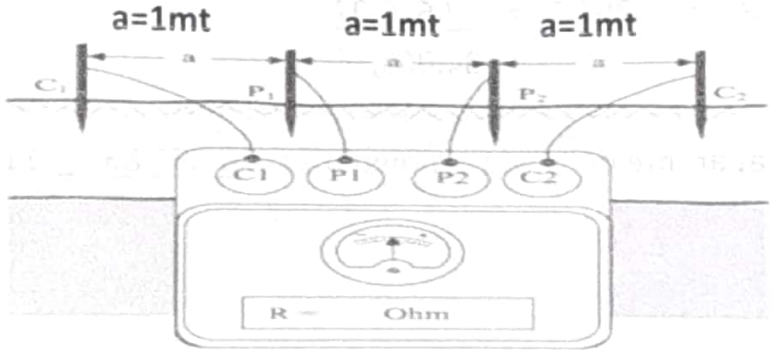
1) Para realizar el diseño de una puesta a tierra se requiere saber la resistividad aparente del suelo. Para esto se tienen dos valores de resistencia con el teluro metro, cada valor se obtiene en dos direcciones diferentes que son: De NORTE a SUR y de ESTE a OESTE y a tres separaciones diferente de balizas.

A: 3.839 es el valor de NORTE a SUR y 3.920 es el valor de ESTE a OESTE a 1 mt

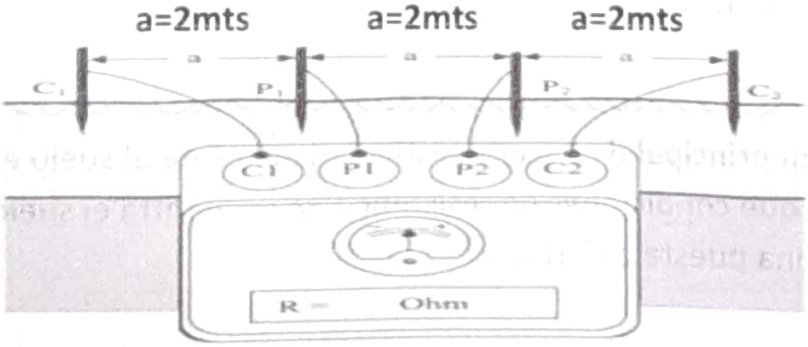
B: 1.072 es el valor de NORTE a SUR y 1.200 es el valor de ESTE a OESTE a2 mts

C: 273 es el valor de NORTE a SUR y 266 es el valor de ESTE a OESTE a 3 mts

Calcular la resistividad aparente del promedio.

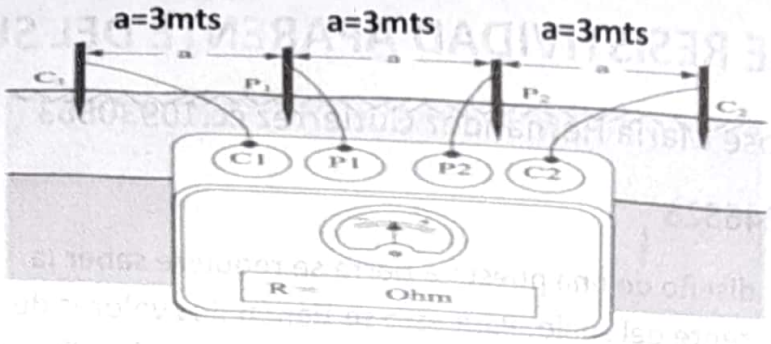


A: (a)=1mt = 3.839 NORTE = R1= $\frac{7.759}{2}$ = 3.879,5
3.920 SUR



B: (a)=2mts = 1.072 NORTE = R2= $\frac{2272}{2}$ = 1.136
1.200 SUR

Escaneado con CamScanner



C: (a)=3mts = 273 NORTE
266 SUR
= R3= $\frac{539}{2}$ = 269,5

R1 =2π.a.R = 1× 3,14× 1× 3.879,5 = 12.181,63
R2 =2π.a.R = 2× 3,14× 2× 1.136 = 14. 268,16
R3 =2π.a.R = 3× 3,14× 3× 269,5 = 7.616,07
34.065,86

La resistividad aparente del suelo promedio es $\frac{34.065,86}{3}$ = 11.355,286

2) ¿Cuál es la función principal de hacer una medición de resistividad aparente del suelo?

La función principal de hacer resistividad aparente al suelo es para saber en qué condiciones de resistencia se encuentra el suelo para instalar una puesta a tierra.

Escaneado con CamScanner