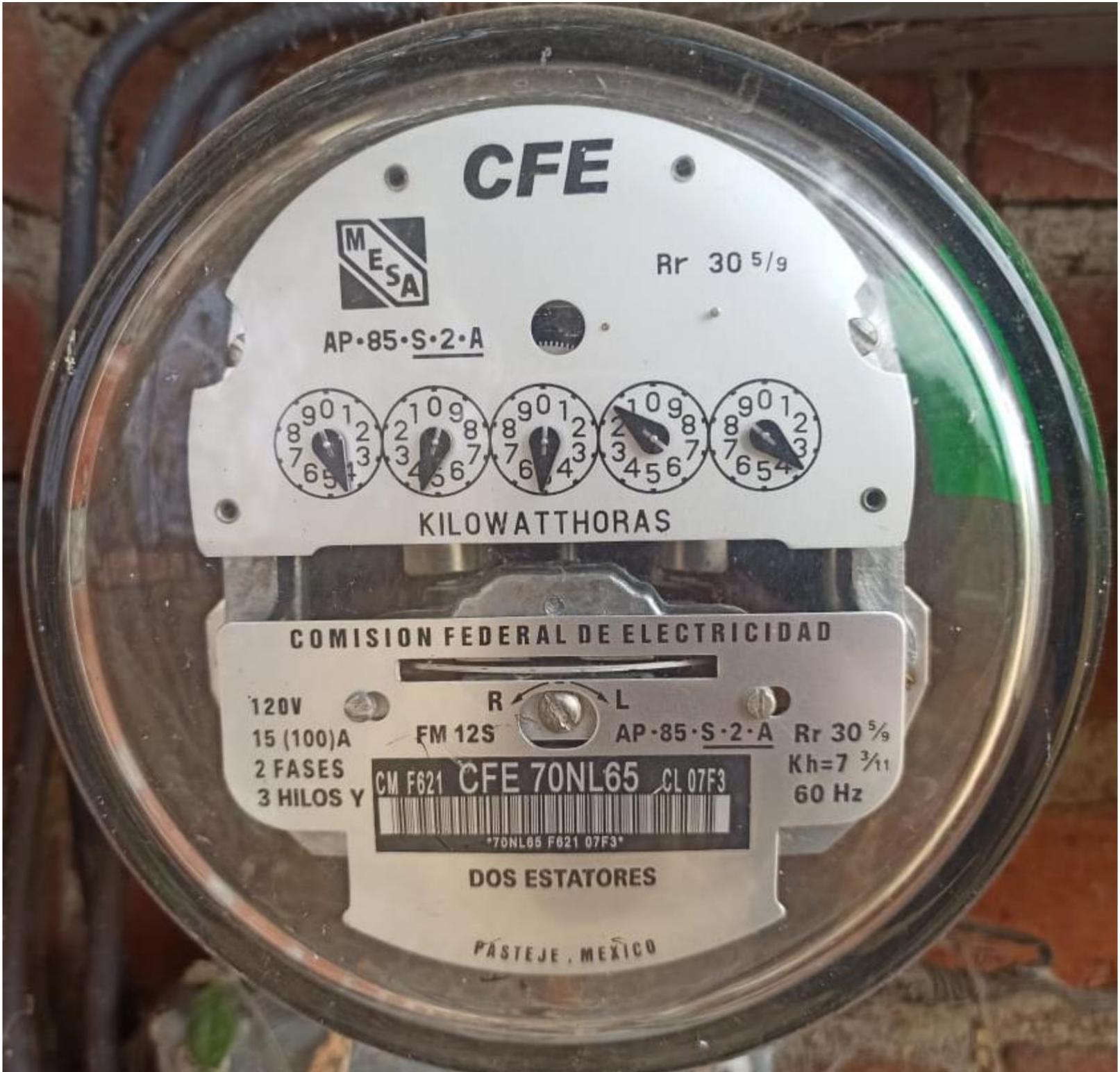
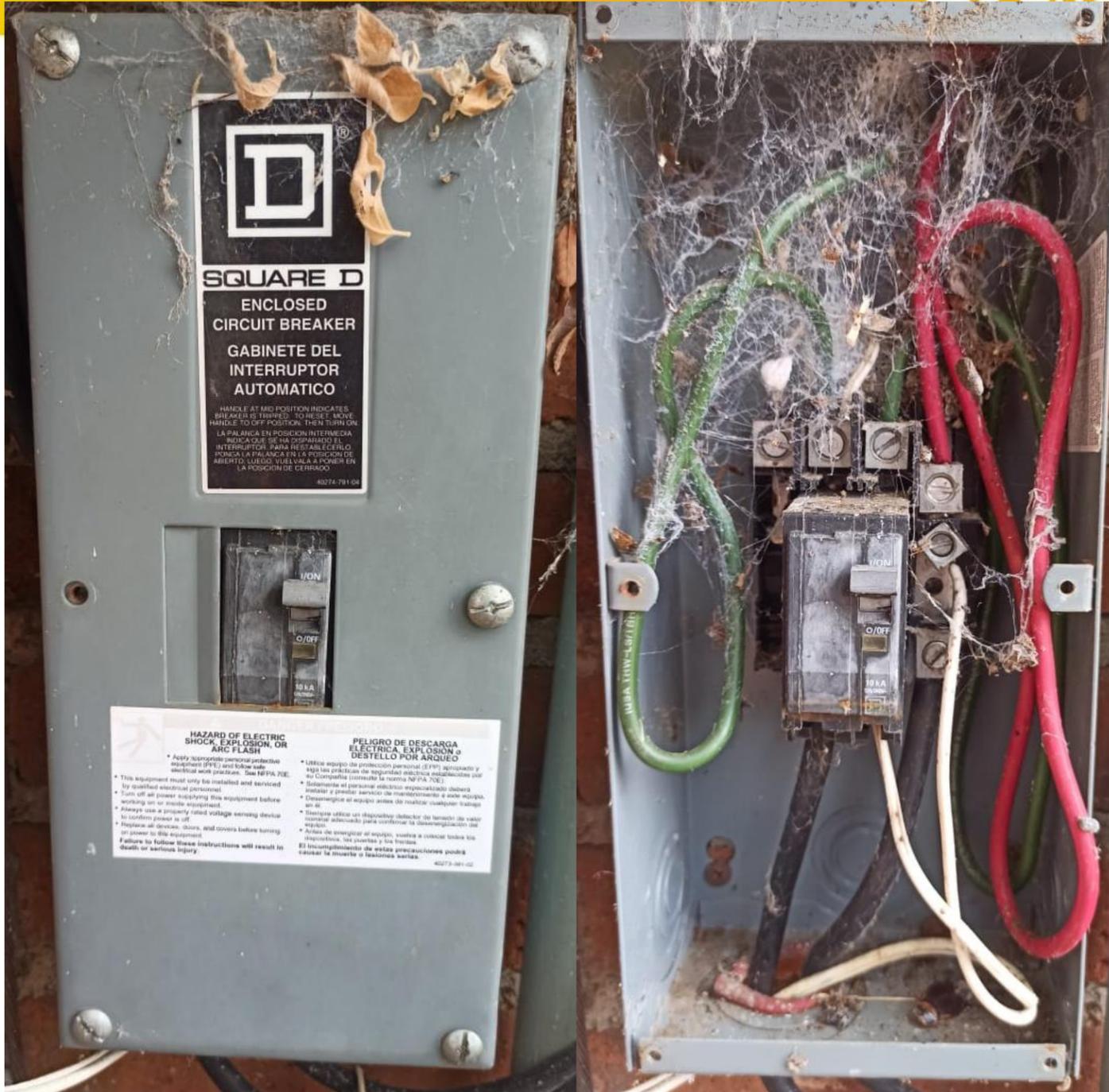


Medidor del cliente.



Centro de cargas general, cuenta con un interruptor termomagnético de 60A.



Medición de voltaje entre fase 1 y fase 2.



Medición de voltaje entre fase 1 y neutro, fase 2 y neutro.



Medición de voltaje entre fase 1 y puesta a tierra, fase 2 y puesta a tierra.



Medición de voltaje entre neutro y puesta a tierra.





En el sitio no se veía un electrodo de puesta a tierra, solo se encontraba un conductor desnudo que se iba por debajo de la tierra.



La tubería del lugar es de 2", se encuentra expuesta y no tiene glándula para sellar el acceso al tubo.

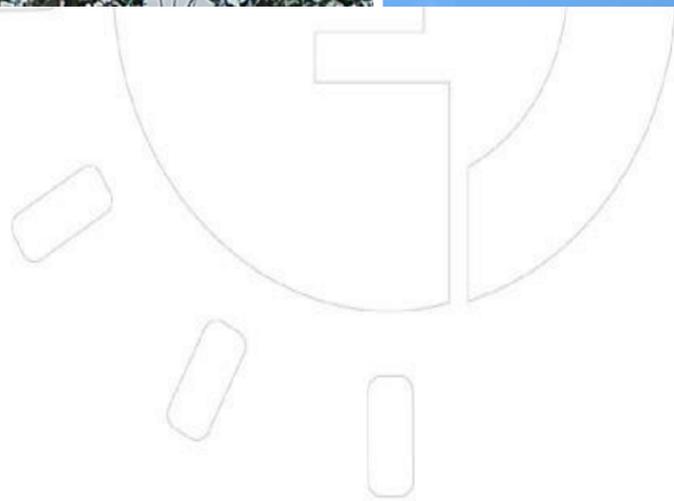
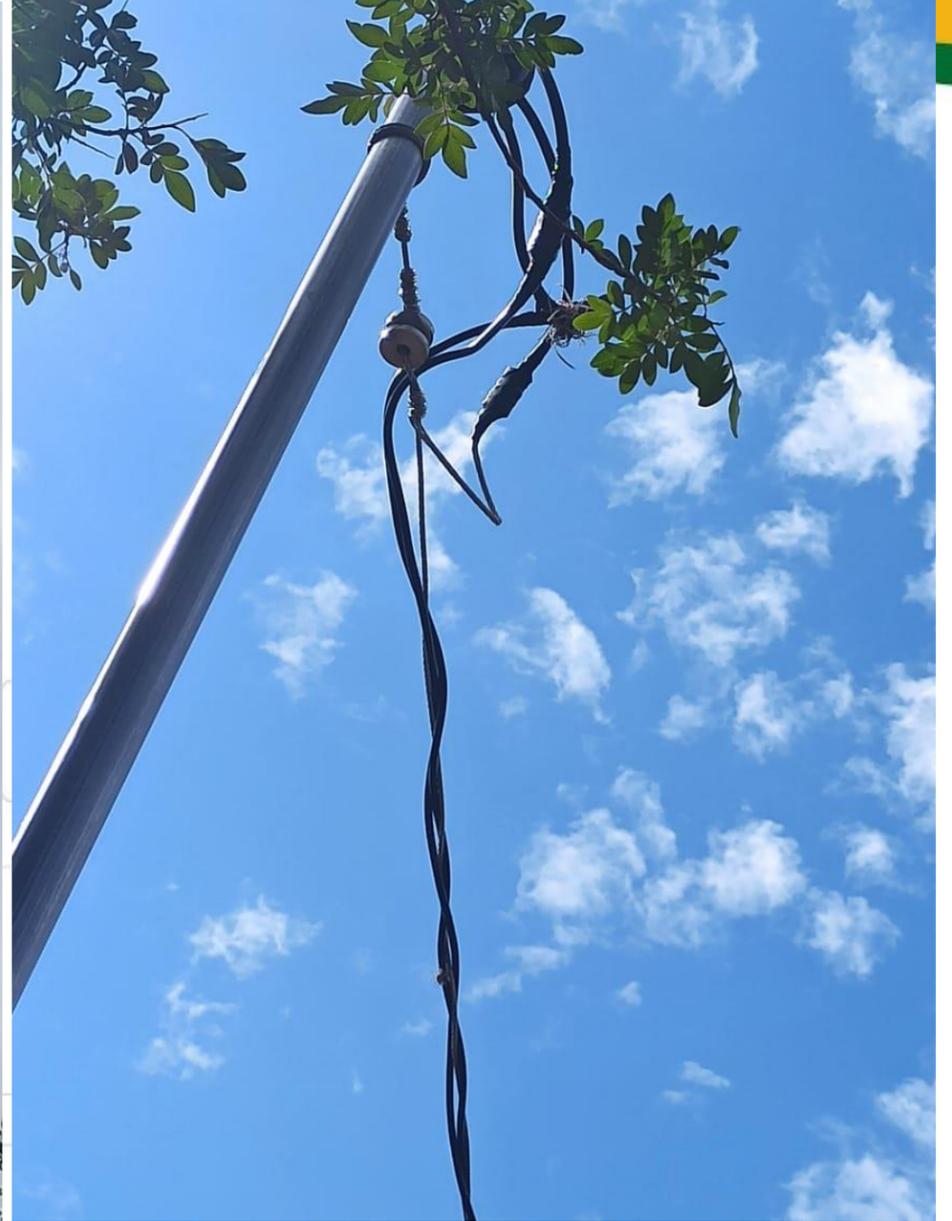
El conductor no tenía nomenclatura para poder revisar a que calibre correspondía, sin embargo, el conductor tiene un diámetro aproximadamente de 0.8cm, al sacar el área transversal obtenemos que puede ser del calibre 2AWG.

También se observó que en la tubería solo se meten los conductores correspondientes a las fases, no se cablea la puesta a tierra.

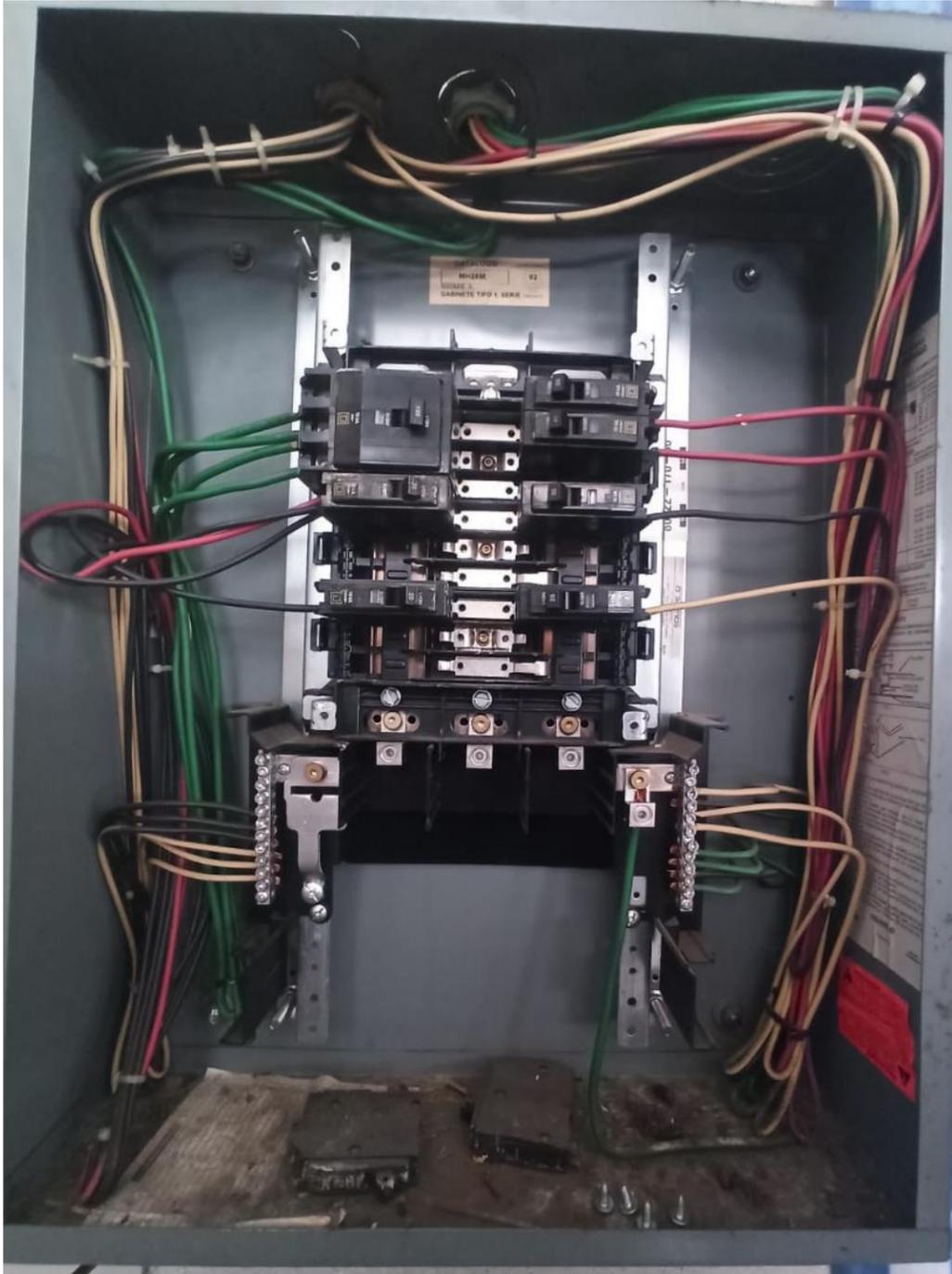


Líneas de distribución por parte de CFE, solo cuenta con 2 fases.

Acometida del cliente a 2 fases.



Centro de cargas general en la tienda Ticoos 121, cuenta con un interruptor general de 100A. el modelo del centro de cargas es NQ418L1C. El tablero cuenta con espacios suficientes para realizar la interconexión del sistema, estaremos utilizando 2 interruptores de 40A a 2 polos, y conductor eléctrico del calibre 8AWG para las fases del sistema.



Medición de voltaje entre fase 1 y fase 2.



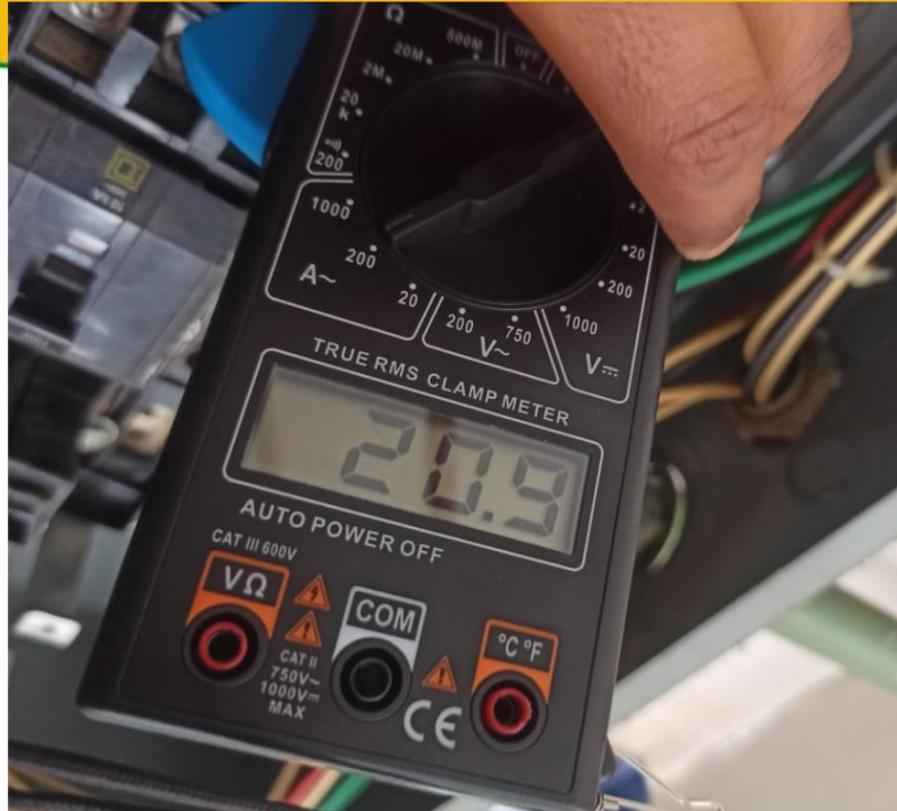
Medición de voltaje entre fase 1 y neutro, fase 2 y neutro.



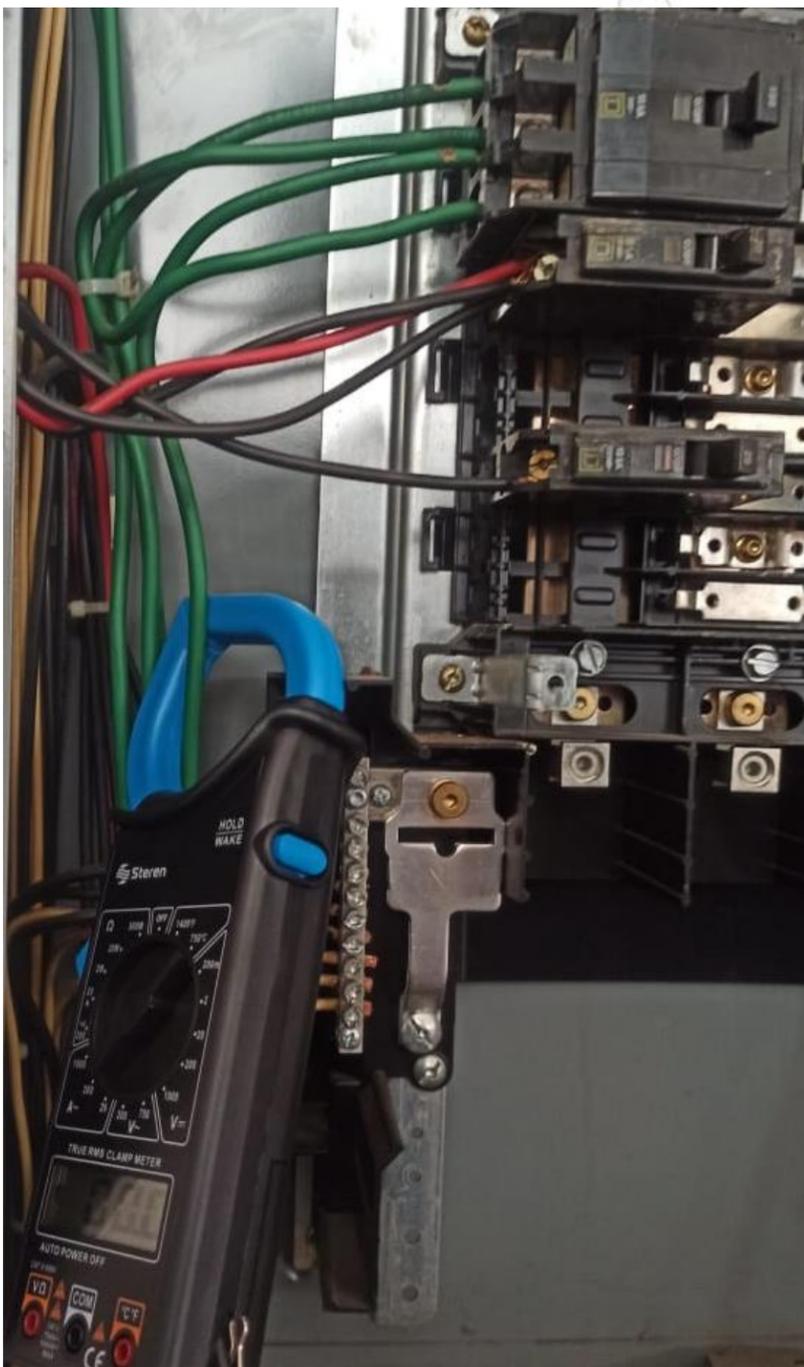
El centro de cargas no cuenta con puesta a tierra.



Medición de corriente a fase 1.



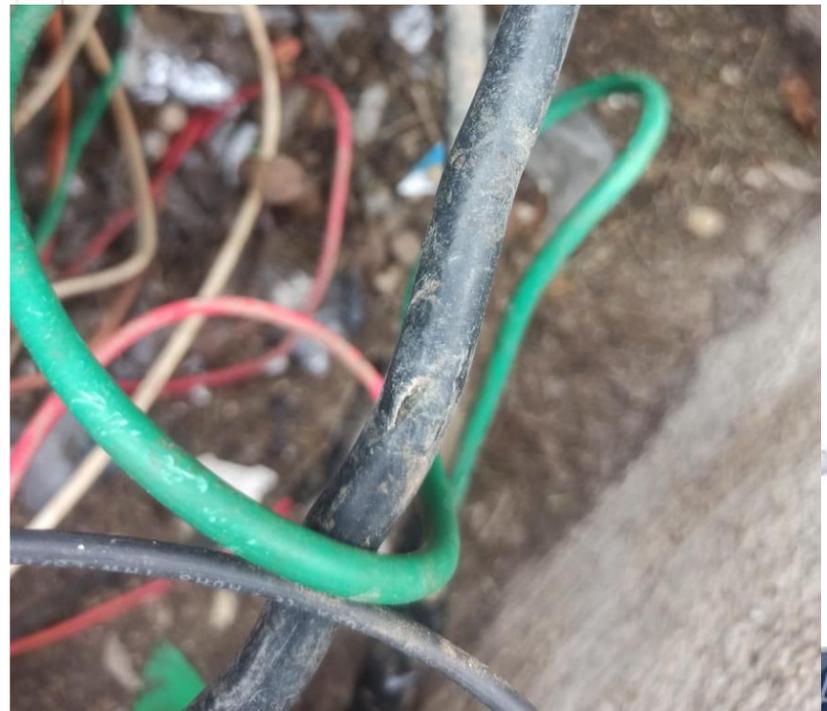
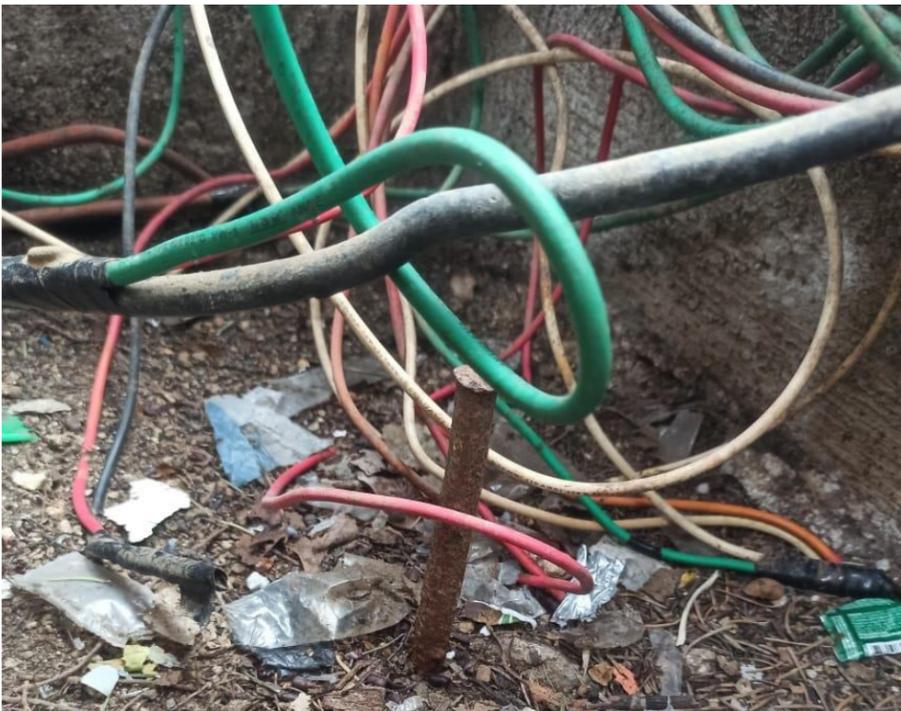
Medición de corriente a fase 2.





Todos los conductores tanto de las fases como el del neutro son de calibre 8AWG.

En el lugar hay un registro eléctrico, en el se encuentra un electrodo, pero no está conectado a nada, además en este registro se encuentran varios empalmes de cables a los conductores de las fases que vienen desde el medidor. Además, un conductor de una fase se encuentra en mal estado.



El techo de la tienda es de lamina, todo el techo tiene una inclinación de 10° hacia el norte.

Area 1 disponible para la instalación.



Área 2 disponible para la instalación. En esta área se encuentra un tinaco que obstruye una parte del techo, por lo que se tomó en cuenta la medida hasta donde inicia la base del tinaco.



Área 3 disponible para la instalación. De igual forma en este espacio nos obstruye el tinaco nuevamente, además hay un árbol que llega a dar un poco de sombra, por lo que pudiera hacerse una ligera podada a las ramas de este árbol.



Obstáculos que hay en el techo.





El recorrido de tubería que hay de los microinversores hacia el centro de cargas en la tienda es de 20m.

Podemos poner protecciones para los microinversores en la parte de arriba unificándolos en un centro de cargas a 2 fases, y bajar con un circuito general del sistema, con conductor calibre 4AWG y utilizar un ITM de 70A en el centro de cargas de la tienda. Siendo este el caso se usaría una tubería de 1".

O bien una protección para cada string de microinversores, y bajar con dos circuitos hasta el centro de cargas de la tienda, utilizando dos ITM de 40A, con conductor calibre 8AWG. Para este caso se usaría tubería de 1".

La distancia que hay entre el centro de cargas de la tienda hasta el medidor del cliente es de aproximadamente 600m, en las mediciones de voltaje se pudo observar caída de tensión:

- 254V a 238V F1F2
- 118V a 102V F1N
- 136V a 129V F2N

