

**REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO EJECUTIVO CIVIL,  
ELECTROMECÁNICO Y ELECTRÓNICO PARA LA  
RECONSTRUCCIÓN DERIVADA DE LA MODIFICACIÓN DEL  
PERFIL DE VÍAS DEL TRAMO OCEANÍA-TERMINAL AÉREA  
DE LA LÍNEA 5 DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO.**

**ESPECIALIDAD: SISTEMA DE  
TRACCION ELECTRICA**



Oceanía



Terminal Aérea

Agosto 2015





Foto No. 1.- Se observan los seccionadores positivos de alimentación a los cables de tracción, a la salida del equipo de rectificación de la SR Peñón. Los cables se dirigen al registro de la SR, por trinchera.



Foto No. 2.- Se observan los seccionadores de retorno, a la salida del equipo de rectificación de la SR Peñón. Los cables se dirigen al registro de la SR, por trinchera.



Foto No. 3.- Se observa la salida de la trinchera. Los cables de tracción desembocan en el registro de la SR, tanto los positivos como los de retorno, así como el cable desnudo de la red de tierras.



Foto No. 4.- Los cableados de Mando Centralizado, Baja Tensión y telefonía interna, llegan por medio de una charola de aluminio tipo escalera.



Foto No. 5.- Para entrar al registro, éste cuenta con una entrada circular cubierta con una tapa de placa de acero y una escalera metálica que desciende a nivel de los cableados.



Foto No. 6.- Se ven los cableados de tracción descender sujetos por clemas de madera fijas al muro del registro.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

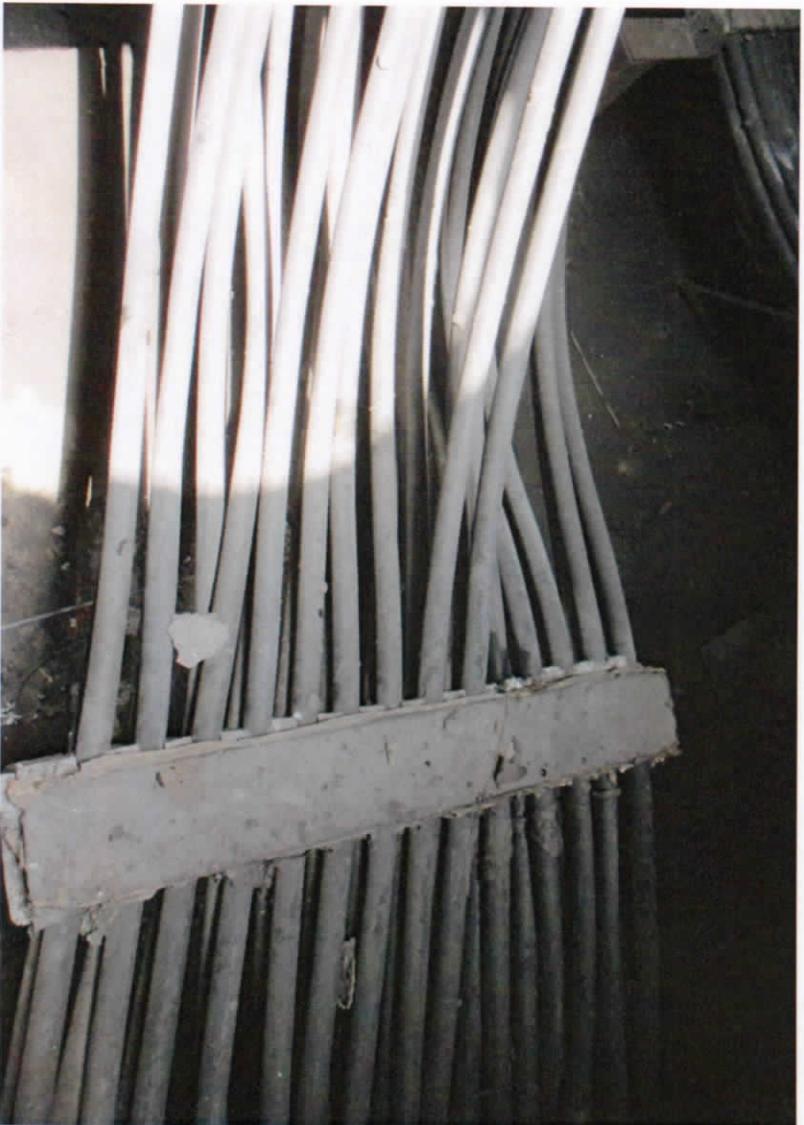


Foto No. 7.- Se observan las camaras de cables de tracción en el interior del registro, protegidos contra robo, por medio de encapsulados de resina epóxica.



Foto No. 8.- Los cables del circuito positivo de tracción entran al banco de ductos de asbesto cemento del lado derecho de la pared derecha del registro de la SR Peñón. Así también el cable de mando centralizado, de color naranja y el cable desnudo de la red de tierras.



Foto No. 9.- Los cables del circuito de retorno entran al banco de ductos de asbesto cemento del lado izquierdo de la pared derecha del registro de la SR Peñón. También los cables de Baja Tensión y un cable de telefonía interna.



Foto No. 10.- La red de tierras, formada por un cable desnudo de cobre de 250 KCM de sección transversal, el cual se encuentra fijo a los muros del registro, por medio de encapsulados de resina.



Foto No. 11.- Todos los cableados que fueron canalizados por ambos bancos de ductos desde el registro de salida de la SR Peñón, son recibidos en otro registro similar al anterior, al pie del nicho de tracción, al nivel de las vías.



Foto No. 12.- Desde este lugar, todos los cableados son sacados por 4 ventanas incrustadas en la pared que comunica con el cajón de la línea 5 y de ahí se distribuyen según corresponda al sistema que pertenezcan.





Foto No. 13.- Se observa como los cableados suben al nicho de tracción, por el muro, a base de enclenmados de madera fijos a las paredes. Se observa una escalera tipo marina, que sirve para subir al interior del nicho.



Foto No. 14.- Se ven los cables entrando al nicho de tracción, por huecos y directamente al piso falso del nicho.



Foto No. 15.- El interior del nicho de Tracción. Se pueden observar los equipos electromecánicos, distribuidos en ambas paredes del recinto.



Foto No. 16.- El CTP 1, o contactor de tramo de protección de vía 1. Interior del nicho de tracción.



Foto No. 17.- El CTP 2, o contactor de tramo de protección de vía 2. Interior del nicho de tracción.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Foto No. 18.- Uno de los dos grupos de seccionadores manuales. Este corresponde al de la sección 11 S11. Interior del nicho de tracción.



Foto No. 19.- Este es uno de los seccionadores del grupo que corresponde a la sección 10, S10. Interior del nicho de tracción.



Foto No. 20.- Se ve la barra colectora de cobre del circuito de retorno. Interior del nicho de tracción.



Foto No. 21.- Se observa como los cableados bajan y se distribuyen por el piso falso del nicho de tracción.

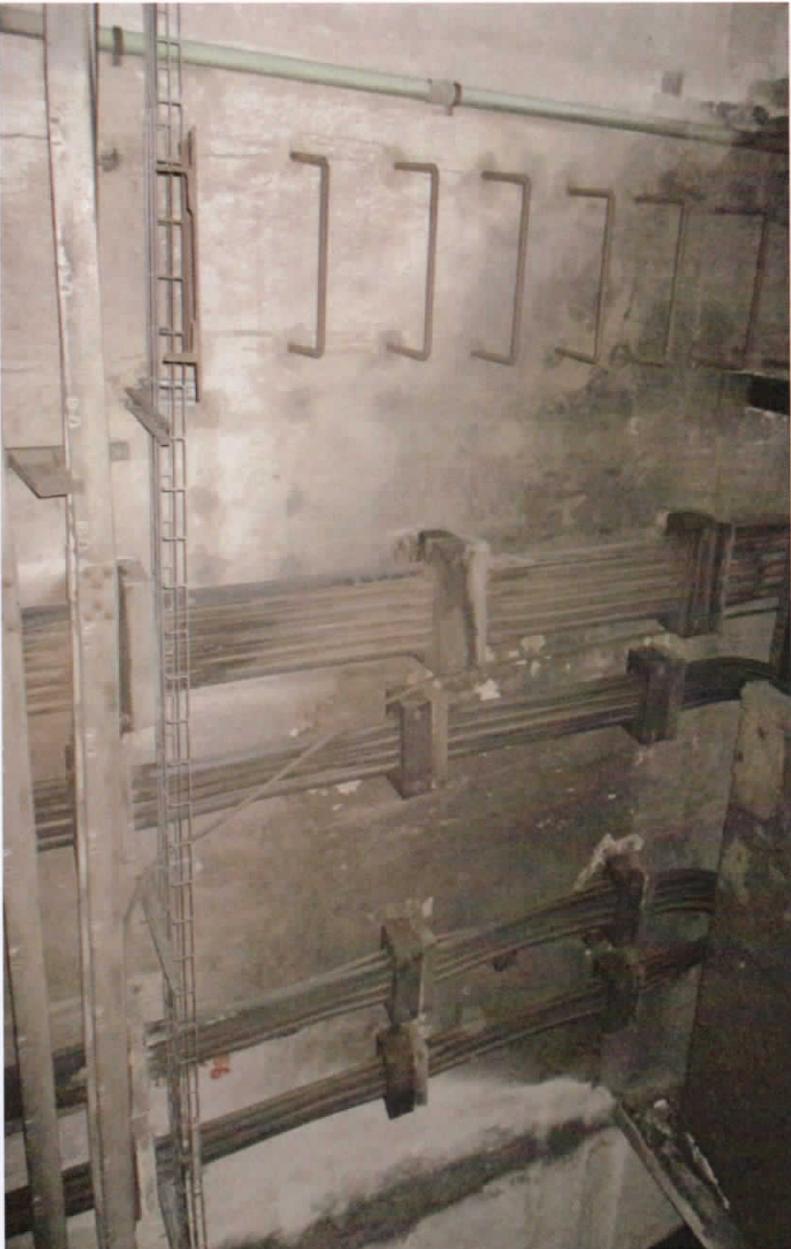


Foto No. 22.- Se ve la pared por donde bajan los cables de tracción hacia vía 2. Se observa otra escalera tipo marina de acceso al nicho de tracción.



Foto No. 23.- Se ve al cable desnudo de cobre de la red de tierras, subir por el muro y penetrar al nicho de tracción, donde se distribuye por los muros, fijado por encapsulados de resina.

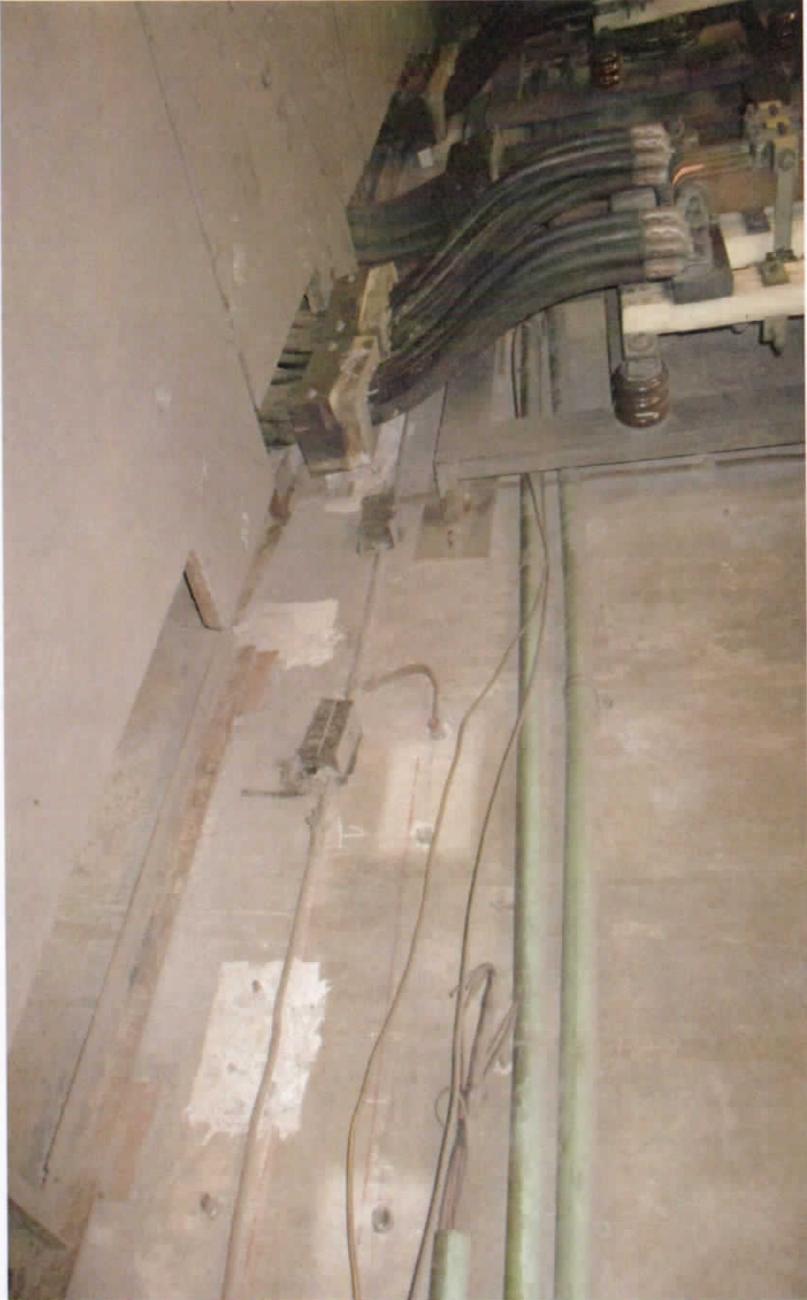


Foto No. 24.- Se observa el mismo cable desnudo de la red de tierras, en el interior del nicho de tracción.



Foto No. 25.- Esta red de tierras es utilizada para conectar los bastidores de los equipos electromecánicos, (CTP), y los soportes y herrajes de soporte de los seccionadores y barra colectora del sistema de retorno de tracción.



Foto No. 26.- Todos los cableados son distribuidos por el piso falso del nicho de tracción y de este a las vías, bajando por enclenmados de madera fijos a los muros, hasta el nivel de las vías, de donde parten con dirección hacia las barras guías que han de alimentar.



Foto No. 27.- Se ven los cables de tracción, siendo conectadas a la barra guía.



Foto No. 28.- Otra vista de los cables de tracción conectados a la barra guía.