



MINISTERIO DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS

“Ferrocarril Central”



ADMINISTRACIÓN DE FERROCARRILES DEL ESTADO



MINISTERIO DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS

“Ferrocarril Central”



ADMINISTRACIÓN DE FERROCARRILES DEL ESTADO

Estaciones & Paradas



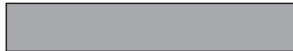









Tren de Pasajeros
Estaciones y paradas en el tramo
Montevideo – 25 de Agosto



- 00 _ Central
- 01 _ Parada Bulevar Artigas (ex Carneli)
- 02 _ Parada Yatay
- 03 _ Parada Agraciada
- 04 _ Estación Sayago
- 05 _ Parada Edison
- 06 _ Estación Plaza Colón
- 07 _ Estación Multimodal Colón
- 08 _ Parada Cuchilla Pereira
- 09 _ Estación La Paz
- 10 _ Parada Viale
- 11 _ Parada Atanasio Sierra
- 12 _ Estación Las Piedras
- 13 _ Parada El Dorado
- 14 _ Parada 18 de Mayo
- 15 _ Parada Los Manzanos
- 16 _ Estación Progreso
- 17 _ Parada San Pedro
- 18 _ Parada Villa Felicidad
- 19 _ Estación Juanico
- 20 _ Estación Canelones
- 21 _ Parada José Enrique Rodo (Ciudad de Canelones)
- 22 _ Estación Margat
- 23 _ Estación 25 de Agosto



REFERENCIAS

-  Anden
-  Circulación (horizontal/vertical)
-  Cruce peatonal de vías
-  Refugio peatonal
-  Alero existente
-  Laberinto
-  Calle Cruzando Vías
-  Señal luminosa y sonora
-  Barrera física (acústica)
-  Barrera física (intermedia-Tejido H 1.80mts)



MINISTERIO DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS



“Ferrocarril Central”

MEMORIA

1- GENERALIDADES

Alcance de la propuesta.

Los anteproyectos de las paradas y estaciones de AFE en el tramo Montevideo-25 de Agosto comprenden el siguiente listado:

- 00_ Central
- 01_ Parada Br. Artigas
- 02_ Parada Yatay
- 03_ Parada Agraciada
- 04_ Estación Sayago
- 05_ Parada Edison
- 06_ Estación Plaza Colón
- 07_ Estación Multimodal Colón
- 08_ Parada Cuchilla Pereira
- 09_ Estación La Paz
- 10_ Parada Viale
- 11_ Parada Atanasio Sierra
- 12_ Estación Las Piedras
- 13_ Parada El Dorado
- 14_ Parada 18 de Mayo
- 15_ Parada Los Manzanos
- 16_ Estación Progreso
- 17_ Parada San Pedro
- 18_ Parada Villa Felicidad
- 19_ Estación Juanico
- 20_ Estación Canelones
- 21_ Parada José Enrique Rodo (Ciudad de Canelones)
- 22_ Estación Margat
- 23_ Estación 25 de Agosto

Los mismos deberán ajustarse a las especificaciones de la Memoria Constructiva General del Ministerio de Transportes y Obras Públicas – **MCG-MTOP**, las especificaciones particulares que se describen en esta memoria y los recaudos gráficos que se suministran son de carácter complementario y particular de estas disposiciones.-

Rige la norma europea en todos los aspectos referente a operativa ferroviaria, tanto en su recorrido, como en las estaciones y paradas.-

Rige norma AREMA. Rige normas NFPA 101 Y NFPA 130

Rige reglamento general operativo de la Administración de Ferrocarriles del Estado.-

Así mismo rige las leyes nacionales en cuanto a accesibilidad:

Ley 16.095, Art.16, literales G y K, Art, 49, 50, 51, 53, 54 y 55.

Ley 18.651, Art. 8, literales G y K,

Normas UNIT 200:2014, 1240:2016.

2- ALBANILERÍA E INSTALACIONES

El largo estándar de los andenes será de 50 mts. salvo en las estaciones existentes con andenes más largos, salvo Estación Las Piedras donde será de 65 mts.-

El ancho estándar de los andenes será de 4 mts. salvo en las estaciones existentes con andenes más anchos o angostos, como el andén existente de Estación La Paz que es de 2.80 mts de ancho y el andén de salida en Parada Agraciada que va de 2.90 mts sobre calle Agraciada a 3.90mts en calle san Miguel.-

En el caso de las estaciones existentes no se intervendrá en su interior, si en la reparación de aleros y techos de andén que se encuentren deteriorados.-

Todos los andenes tendrán accesibilidad por rampas y escaleras.-

La Estación Las Piedras contara con ascensor y escaleras mecánicas; así mismo se deberá correr lateralmente y en su totalidad la casilla de señales hasta el límite del predio frentista a la calle Dr. Alfonso Espinola, así mismo se correrá construcción rectangular y la afectada circular.-

En el pavimento de los andenes se deberá tener un pavimento con rugosidad para marcar la linealidad del mismo y otro para indicar el límite del andén con la vía.-(Accesibilidad para el discapacitado visual)

Las rampas deberán tener el mismo pavimento que el andén, marcando linealidad, el resto de los pavimentos serán de alisado de arena y cemento fretachado.-

En Las Piedras deberá preverse extracciones de gases de combustión los cuales podrán impactar en el diseño arquitectónico en forma de chimenea, extractores y ductos, etc.-

Deberá diseñarse un refugio peatonal techado de 6,00 x 2,70 mts. aprox. en todas las paradas que no cuenten con anden de estación existente techado.-

Se deberá proporcionar 3 (tres) anteproyectos de dichos refugios peatonales techados y los mismos constaran de: banco para 6 (seis) personas y papeleras, 2 (dos) por refugio y otras 2 (dos) por andén, 1 (una) por cada extremo.-

Todas las estaciones y paradas contarán con cámaras de video vigilancia en cantidad suficiente para cubrir la totalidad de los andenes, circulaciones y cruces peatonales. Las mismas deberán ser de una calidad tal que permita tener reconocimiento fácil y estará abalada para su conexión con la central de monitoreo del Ministerio de Interior.-

Todas las barandas, pasamanos y laberintos serán de acero inoxidable.-

La iluminación será con lámparas led y cubrirá toda el área de andenes, circulación y los pasajes peatonales.-

Serán con células fotoeléctricas y tendrán dos estados activo y stand by.

El estado activo tendrá la iluminación requerida para edificio público (estación) según norma europea y se encenderá conectado al sistema centralizado de señales y tráfico, 15 (quince) minutos antes de la llegada del tren a la parada y se desconectara 10 (diez) minutos después del pasaje del tren de pasajeros.-

El estado stand by tendrá una intensidad lumínica tal que el sistema de cámaras de video vigilancia permita el reconocimiento requerido por la central de monitoreo del Ministerio del Interior.-

Llevaran pasajes peatonales bajo vías: Parada Yatay (bajo puente de arroyo Miguelete), Estació Multimodal Colón, Parada 18 de Mayo.

Llevaran pasaje elevado: Estación Colón, Estación Progreso y Centro Cívico de El Dorado.

Llevaran pasajes con rampa sobre la vía: Estación Plaza Colón (anteproyecto que el licitante debe proporcionar atendiendo a los nuevo gálibos horizontal y vertical, el cruce de la tercera vía y las rampas en los extremos).

En el puente sobre arroyo Las Piedras de la ciudad de La Paz, tendrá adosado un puente peatonal que una las dos márgenes con accesibilidad por rampas.–

Los cruces peatonales de vías tendrán nivel de pavimento coplanar con el riel y contarán con semáforo luminoso de **NO CRUCE** y señal sonora.-

Todos los equipamientos de las paradas deberán contemplar y minimizar actos de vandalismo en todos sus elementos.-

Cada parada deberá tener a la vista el listado de los horarios de tren en esa parada en el sentido que corresponda. Dicho listado deberá estar también en sistema/idioma Braille.-

El mantenimiento, limpieza y seguridad de las estaciones y paradas será de cuenta del Estado.-

Las estaciones y paradas podrán tener cartelería de publicidad, la cual no podrá interferir con la visión del tren a distancia de aproximación, así mismo no podrá interferir con la visión del andén desde fuera de la servidumbre.-

Por lo ante dicho, se deberá acordar con la Administración el proyecto de publicidad a instalarse en cada estación y parada.-

A lo largo de toda la servidumbre se deberá establecer las condiciones contractuales y de canon por estos y otros ingresos adicionales, los cuales serán de la Administración de Ferrocarriles del Estado.-

Toda la servidumbre (tierra/padrón) de propiedad de la Administración de Ferrocarriles de Estado deberá contar con barreras físicas por razones de seguridad, tanto en la operativa ferroviaria como la salvaguarda de las personas; estas barreras físicas podrán ser: muros de mampostería, barreras new jersey, cercas metálicas, cercas de tejido (H=1.80 mts.) y barreras acústicas, en área urbana y alambre de ley (7hilos) en área rural.-

Dichas barreras acústicas surgirán del anteproyecto de acondicionamiento acústico y vibraciones que integrara la propuesta del oferente.-

Todos los anteproyectos que integran esta licitación pasaran a ser propiedad intelectual del estado y este podrá disponer de los mismo discrecionalmente.-





MINISTERIO DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS

“Ferrocaril Central”

MEMORIA



- 01- Parada Br. Artigas

Tendra andenes en largo y ancho estándar con refugios peatonales.
Se conectaran los andenes con las calles Convenio, San Carlos y Hermanos Gil por medio de rampas peatonales.-
Cada andén llevara refugio peatonal techado.-
- 02- Parada Yatay

El andén existente (de salida) se extenderá hasta los 50 mts. manteniendo el ancho actual.-
Se pintara la estructura y las chapas existentes, en el interior, de color blanco.-
Los muros y fachada también se pintaran de color a definir con la dirección de obras.-
El andén (de llegada) se conectará con el parque lineal del Arroyo Miguelete por medio de rampas, dicho andén tendrá un refugio peatonal techado.-
- 03- Parada Agraciada

El andén (de salida) tendrá refugio peatonal techado y estará integrado al espacio urbano limitado por las calles San Miguel y Agraciada.-
Tendrá un ancho de 2.90 mts sobre calle Agraciada a un ancho de 3.90 mts sobre la calle San Miguel.-
El andén (de llegada) tendrá largo y ancho estándar y el acceso será por calle Marcelino Díaz y García.-
- 04-Estación Sayago

Los andenes serán repavimentados según largo y ancho estándar, salvo en el sector de techos existentes, que tendrán el ancho actual.-
Llevará el andén de salida refugio peatonal techado según estándar.-
- 05- Parada Edison

Tendrá andenes según largo y ancho estándar con refugio peatonal.-
- 06- Estación Plaza Colón

Tendrá andenes de largo estándar y ancho actual.-
Se recuperarán a nuevo los techos de los andenes.-
Se refaccionara a nuevo el puente metálico, elevándolo, para contemplar el nuevo galibo y se extenderá el puente para contemplar el cruce de la 3º vía y la conexión exterior a la estación por intermedio de rampas, contemplando las exigencias de accesibilidad impuestas por ley.-
Tendrá cruce peatonal con pavimento coplanar con los rieles para cruzar la vía 3º y contara con señales acústico luminoso que habiliten el cruce.-
- 07- Estación Multimodal Colón

Se extenderá el andén existente al largo estándar manteniendo el ancho actual.-
Se construirá un pasaje bajo vía para conectar los dos andenes y la salida a la calle Arq. García Pardo.-
El nuevo segundo andén tendrá largo y ancho estándar y se conectara por intermedio de rampas con las calles Arq. García Pardo y Cno. Colman.-
Este nuevo andén llevara refugio peatonal igual al existente.-

- 08- Parada Cuchilla Pereira

Tendrá andenes en largo y ancho estándar con refugio peatonal.-
- 09- Estación La Paz

Tendrá andenes en largo y ancho estándar salvo en el largo de la estación que tiene un ancho de 2.80 mts.-
Llevara refugio peatonal el anden de salida.-
Se deberá restaurar el alero de la actual estación para que funcione como refugio peatonal.-
- 10- Parada Viale

Tendrá andenes en largo y ancho estándar con refugio peatonal.-
- 11- Parada Atanasio Sierra

Tendrá andenes en largo y ancho estándar con refugio peatonal.-
- 12- Estación Las Piedras

La parada será subterránea y tendrá andenes de largo 65 mts y ancho de 5mts en su totalidad, salvo los 15 mts. que coinciden el anden con la vieja estación, donde será de 3 mts.-
Llevará cada andén subterráneo, a modo de comunicación vertical, un ascensor, una escalera mecánica y una escalera común.-
La disposición de los mismos en la planimetría es tentativa y estará sujeta a los extremos que surjan del proyecto ejecutivo.-
Tanto el proyecto de estructura como el proyecto de acondicionamiento de aire y ventilación pueden plantear modificaciones al esquema presentado.-
Se deberá trasladar a otro punto del terreno la construcción de valor histórico-patrimonial que se encuentra en el predio: casilla de señales (solo la planta alta de madera), la planta baja será nueva en el lugar de emplazamiento.
Se deberá desmontar el techo de la estación existente, para permitir la construcción de la trinchera y se reconstruirá en su totalidad.-
La trinchera en la cuadra anterior, en la manzana de la estación y las dos manzanas siguientes será semi techada.-
El hueco en el ancho será desde el plomo del riel exterior de cada vía.-
Dicho hueco llevara una baranda perimetral de hormigón armado tipo barrera New Jersey, así mismo se complementara con un cerramiento vertical de policarbonato hasta completar una altura de 2.10 mts.
- 13- Parada El Dorado

Tendrá andenes en largo y ancho estándar, con refugio peatonal.-
- 14- Parada 18 de Mayo

Tendrá andenes en largo y ancho estándar, con refugio peatonal y las rampas conectaran los mismo con el pasaje peatonal en el túnel de la calle Borrazas.-

- 15- Parada Los Manzanos

Tendrá andenes en largo y ancho estándar, con refugio peatonal.-
- 16- Estación Progreso

El andén sobre la estación tendrá largo estándar y ancho actual, el 2º anden estará ubicado entre la vía 2º y la vía 3º,tendrá largo y ancho estándar con refugio peatonal.-
Tendrá cruce peatonal con pavimento coplanar con los rieles para cruzar la vía 3º y contara con señales acústico luminoso que habiliten el cruce.-
Se deberá restaurar el alero de la actual estación para que funcione como refugio peatonal.-
- 17- Parada San Pedro

Tendrá un anden en largo y ancho estándar, con refugio peatonal.-
- 18- Parada Villa Felicidad

Tendrá un anden en largo y ancho estándar, con refugio peatonal.-
- 19- Estación Juanico

Se correrá el cruce vehicular acercándolo a la estación.-
Tendrá un anden en largo estándar y ancho actual.-
Contará con barrera acústica como cierre físico.-
Se deberá restaurar el alero de la actual estación para que funcione como refugio peatonal.-
- 20- Estación Canelones

Tendrá un anden en largo estándar y ancho actual.-
Tendrá cruce peatonal con pavimento coplanar con los rieles para cruzar la vía principal y contara con señales acústico luminosas que habiliten el cruce.-
Se deberá restaurar el alero de la actual estación para que funcione como refugio peatonal.-
- 21- Parada José Enrique Rodo

Tendrá un andén de largo estándar y ancho actual, conectara las dos calles que la contiene por intermedio de rampas peatonales.-
- 22- Estación Margat

Tendrá un anden en largo y ancho estándar, con refugio peatonal.-
- 23- Estación 25 de Agosto

Tendrá un andén en largo estándar y ancho actual.-
Se deberá restaurar el alero de la actual estación para que funcione como refugio peatonal.-



“Ferrocaril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Bulevar Artigas(Ex Carneli)



Parada Bulevar Artigas



“Ferrocarril Central”

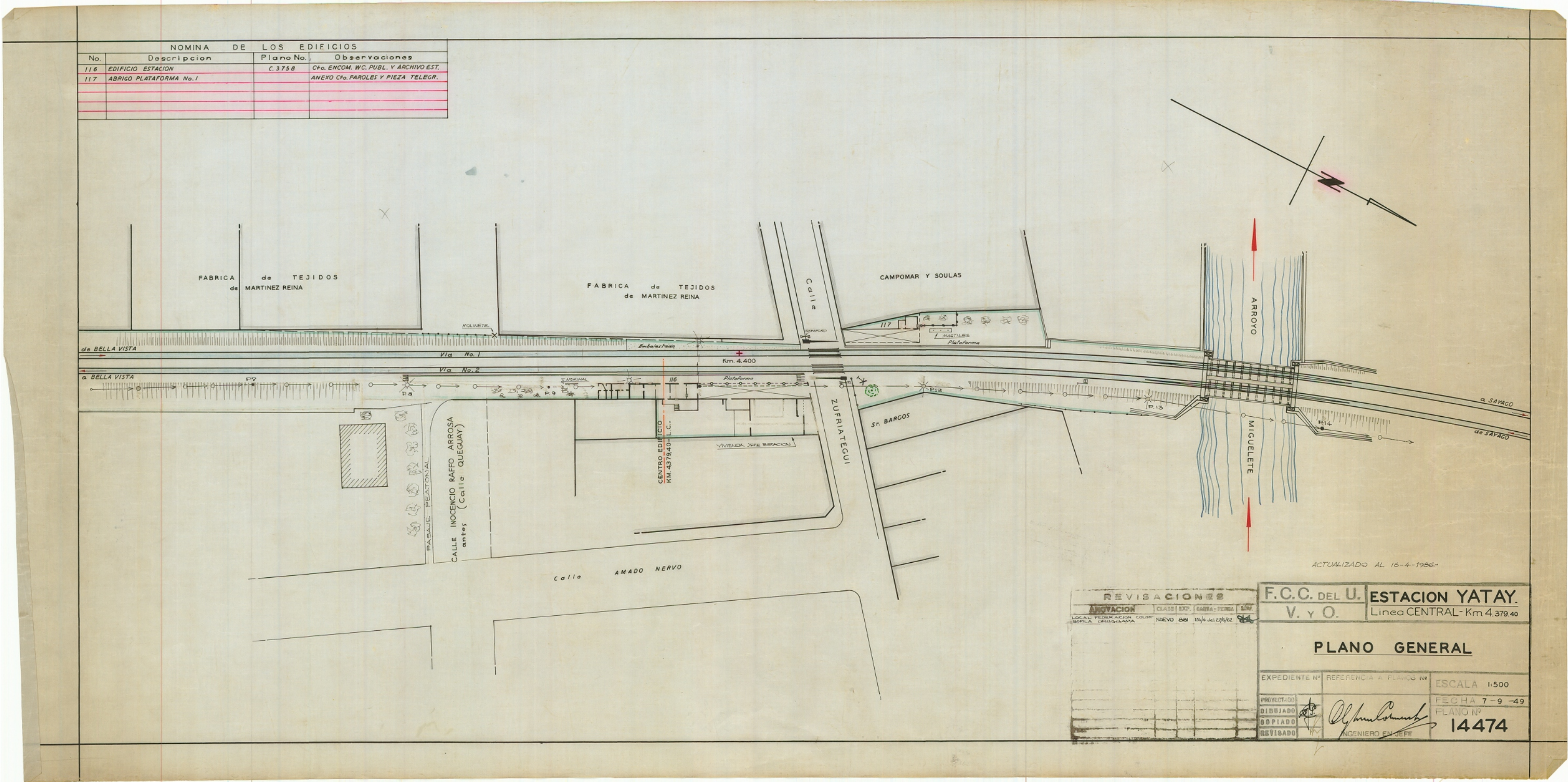
Relevamiento Fotográfico

Parada Yatay

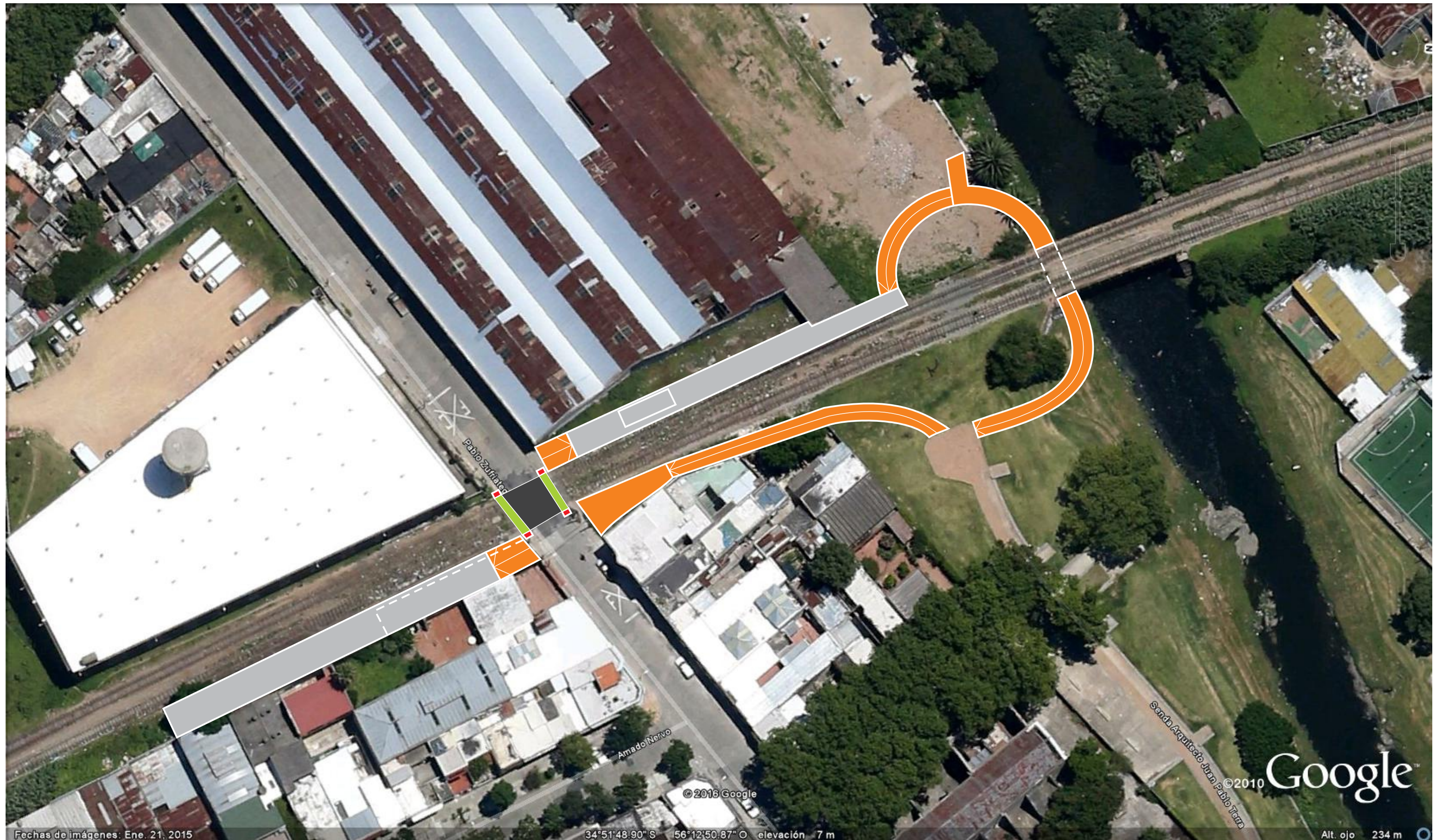


"Ferrocaril Central"

Parada Yatay



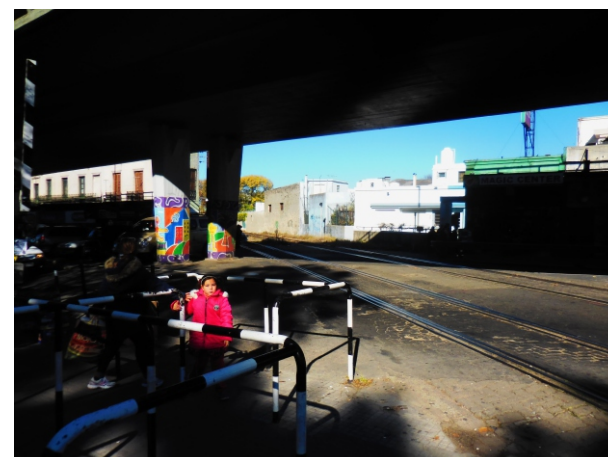
Parada Yatay



“Ferrocaril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Agraciada



“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Agraciada



Parada Agraciada



“Ferrocarril Central”

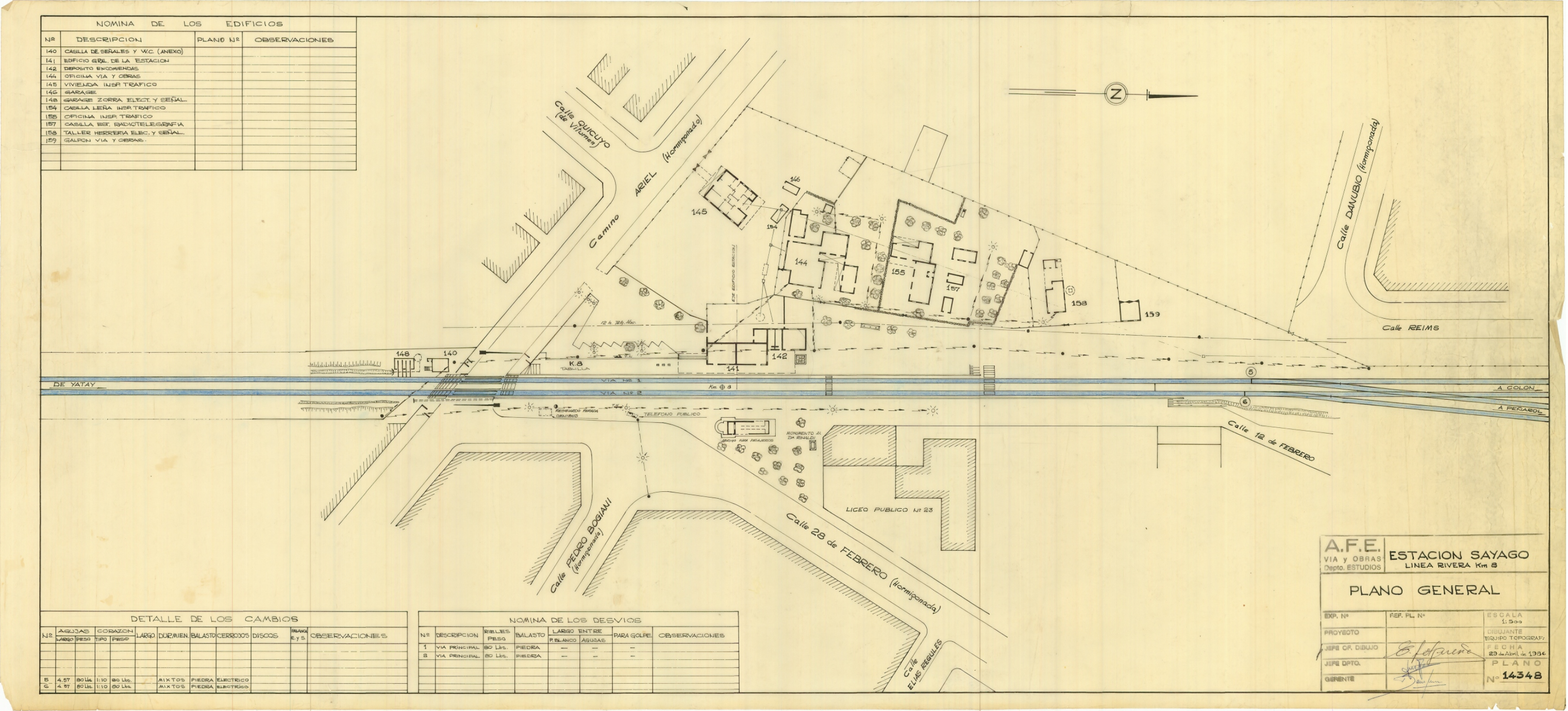
Relevamiento Fotográfico

Estación Sayago



"Ferrocaril Central"

Estación Sayago



Estación Sayago



2000

Fechas de imágenes: 1/20/2015 34°49'54.70" S 56°13'05.82" O elevación 49 m alt. ojo 227 m

“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Edison



Parada Edison



“Ferrocarril Central”

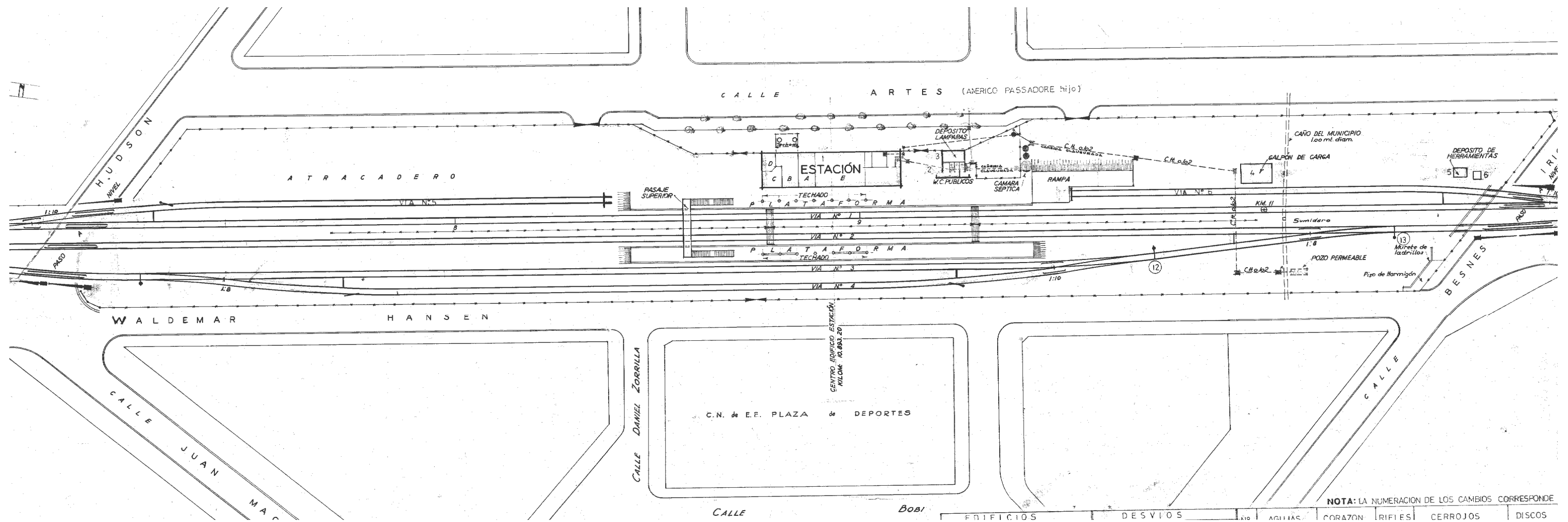
Relevamiento Fotográfico

Estación Plaza Colón



"Ferrocaril Central"

Estación Plaza Colón



Estación Plaza Colón



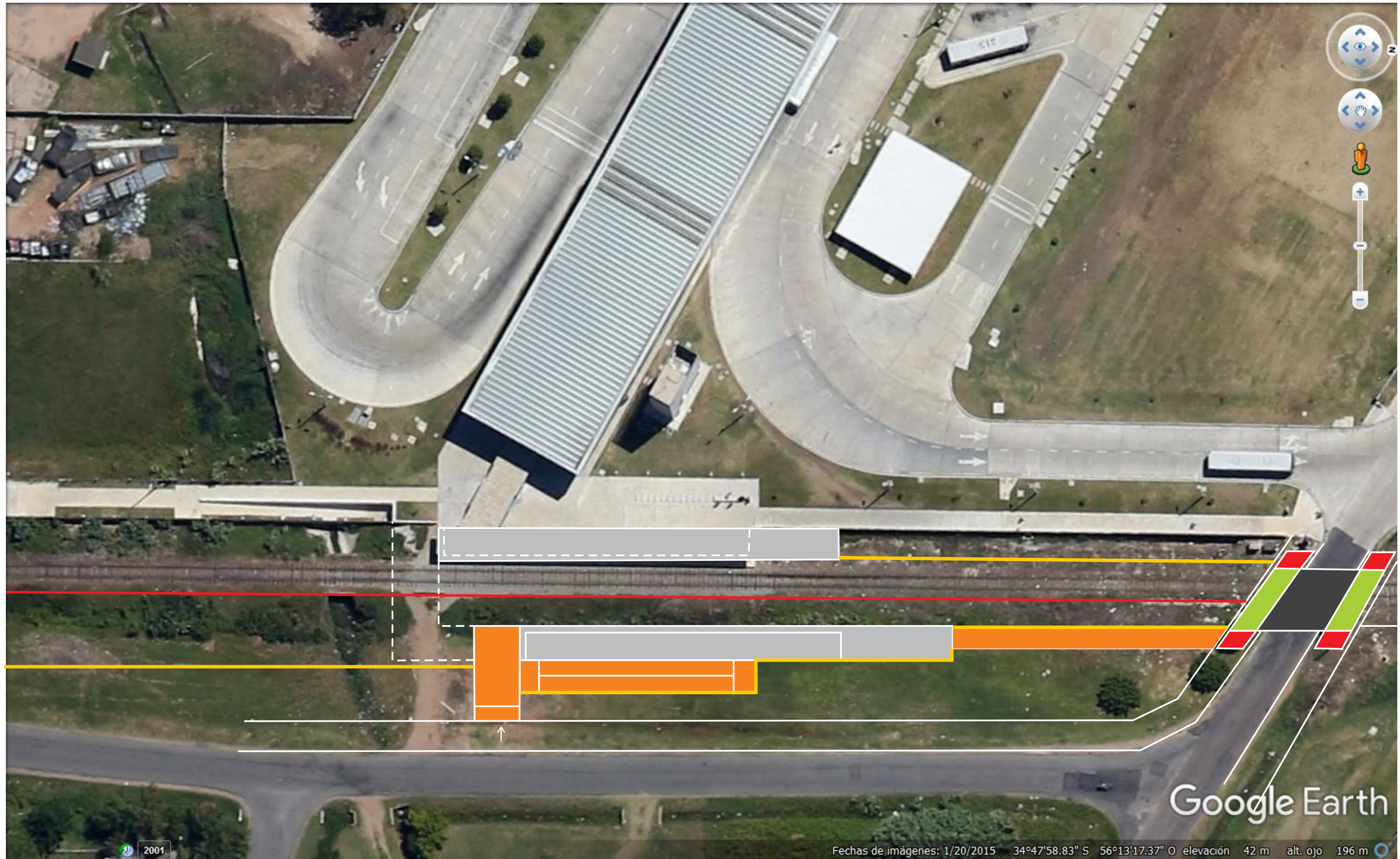
“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Estación Multimodal Colón



Estacion Multimodal Colón



“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Cuchilla Pereira



Parada Cuchilla Pereira



“Ferrocarril Central”

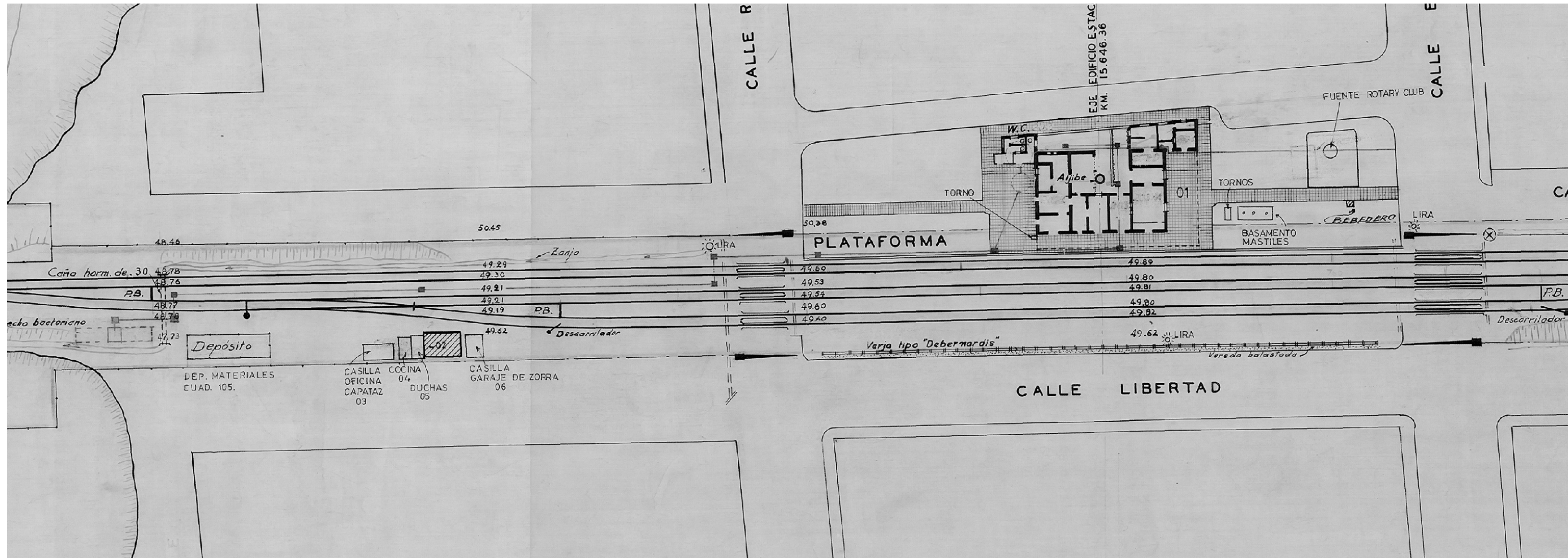
Relevamiento Fotográfico

Estación La Paz

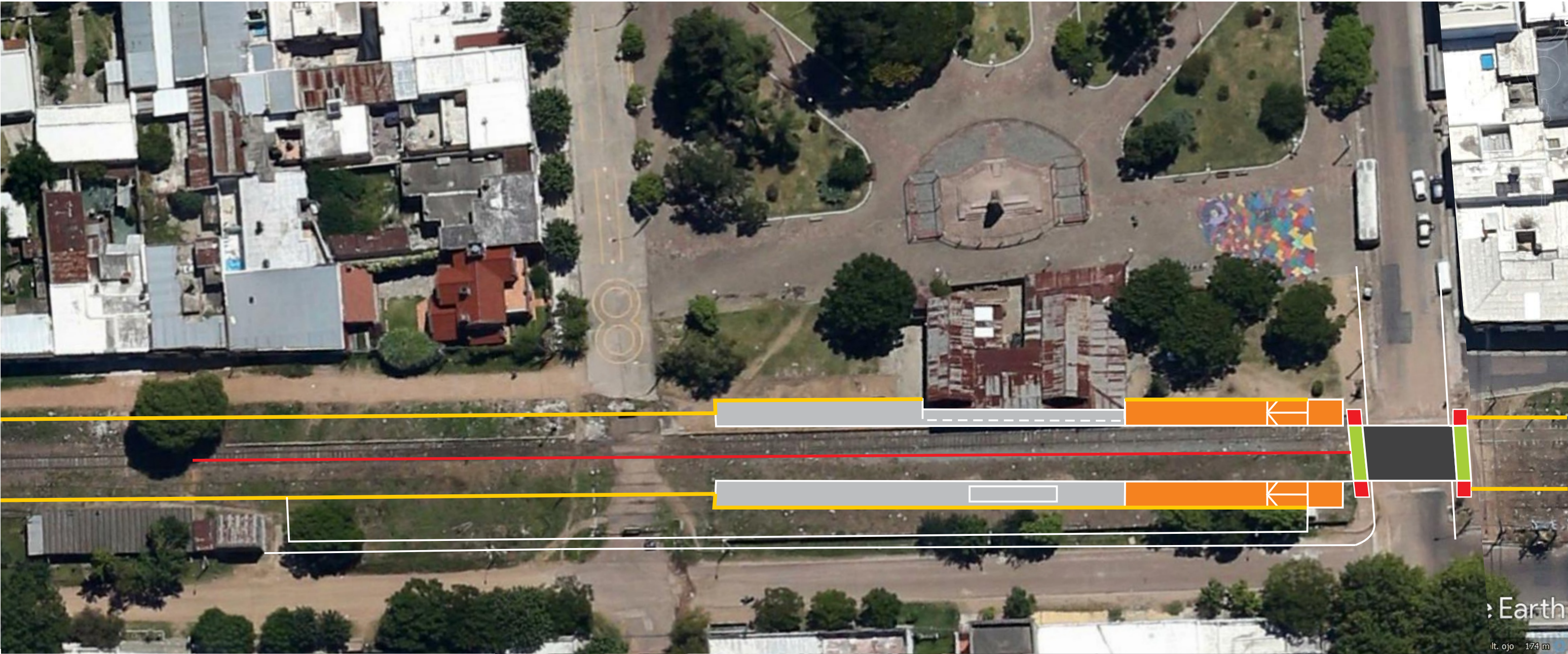


"Ferrocarril Central"

Estación La Paz



Estacion La Paz



“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Viale



Parada Viale



“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Atanasio Sierra



Parada Atanasio Sierra



2004

Fechas de imágenes: 1/20/2015 34°44'12.32" S 56°13'15.83" O elevación 60 m alt. ojo 254 m

“Ferrocarril Central”

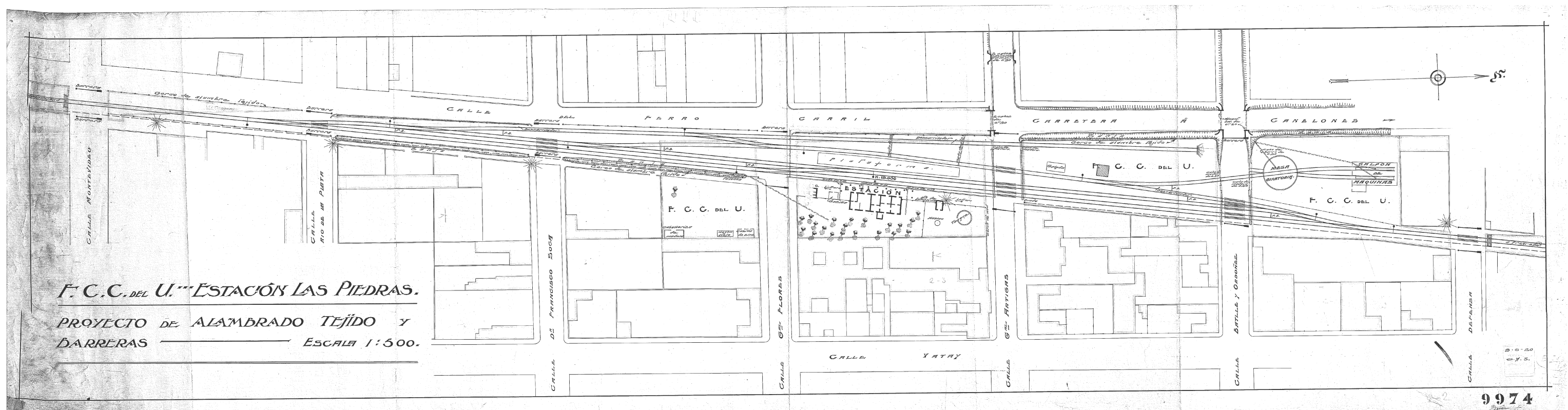
Relevamiento Fotográfico

Estación Las Piedras



"Ferrocaril Central"

Estación Las Piedras



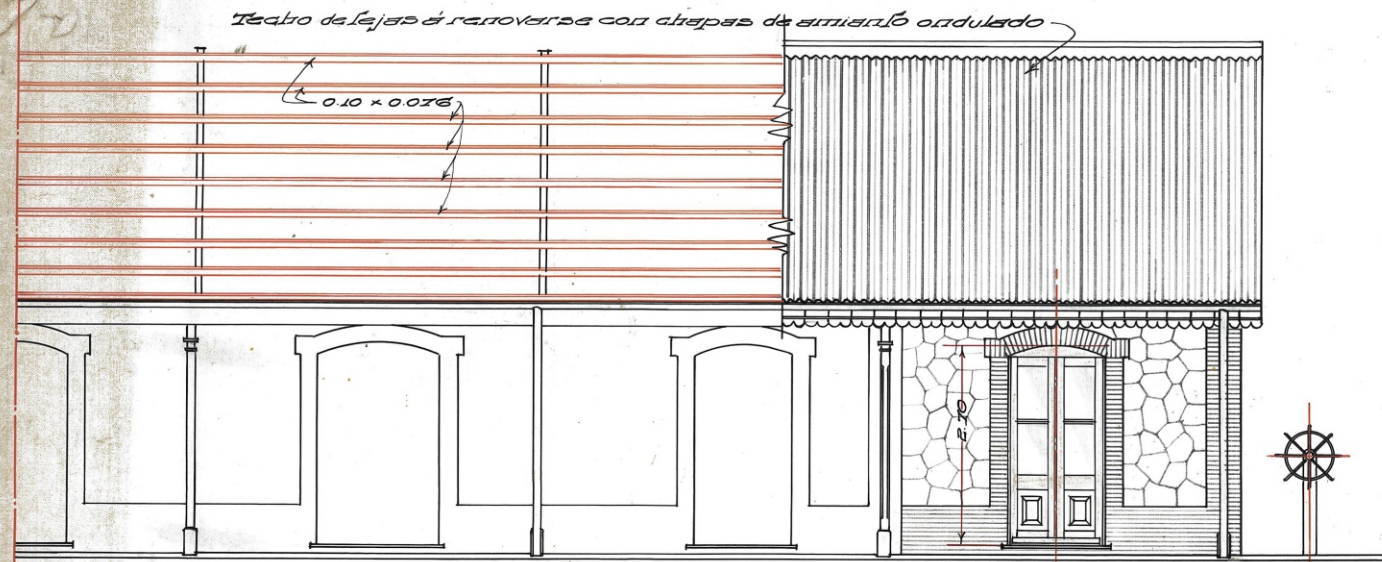
ESTACION LAS PIEDRAS



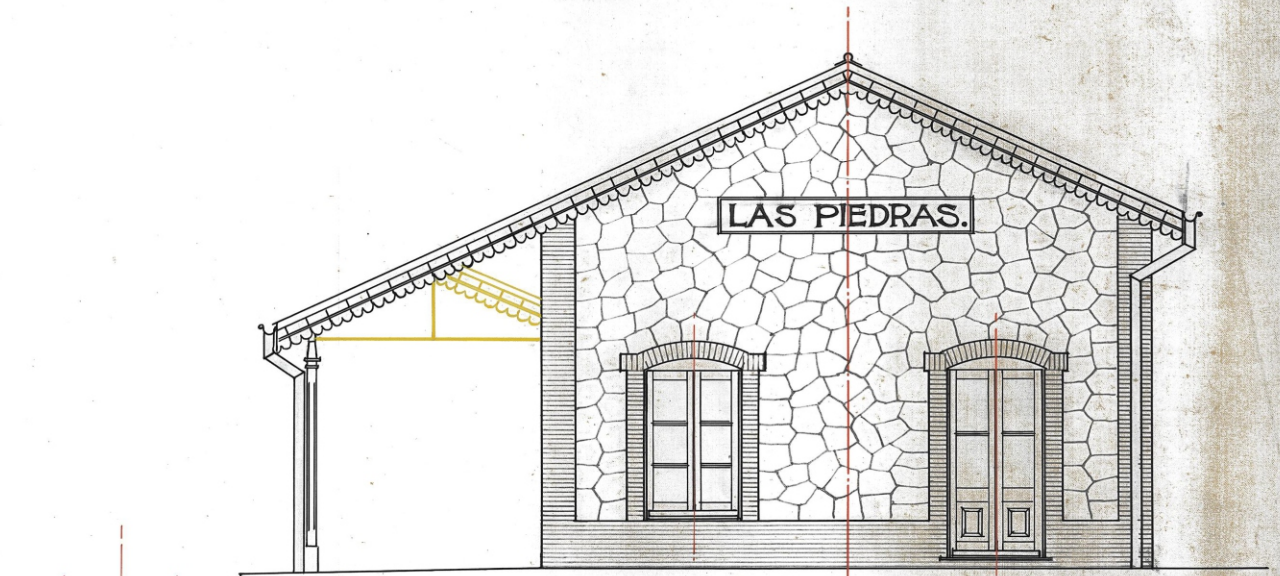
Estacion Las Piedras (Relevamiento)

F. C. G DEL U. — LINEA CENTRAL — ESTACION LAS PIEDRAS.
PROYECTO DE ENSANCHE DEL EDIFICIO.

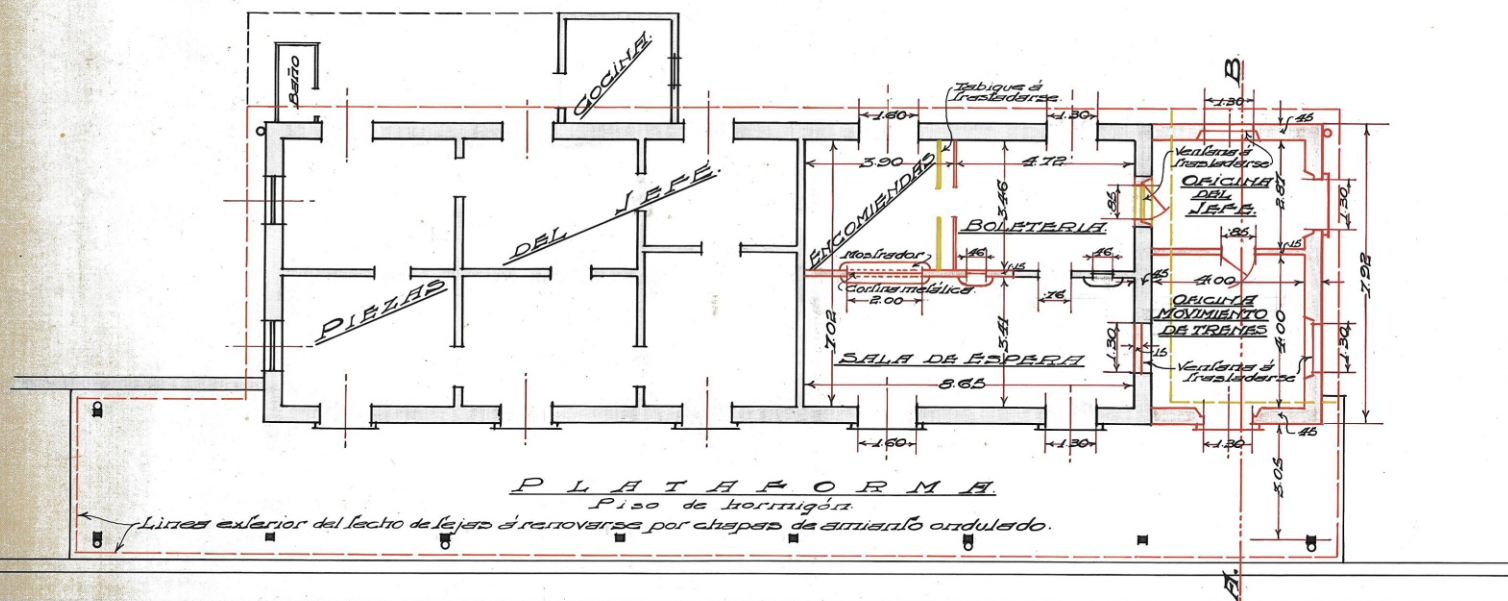
Escala = 1:100 y 1:50



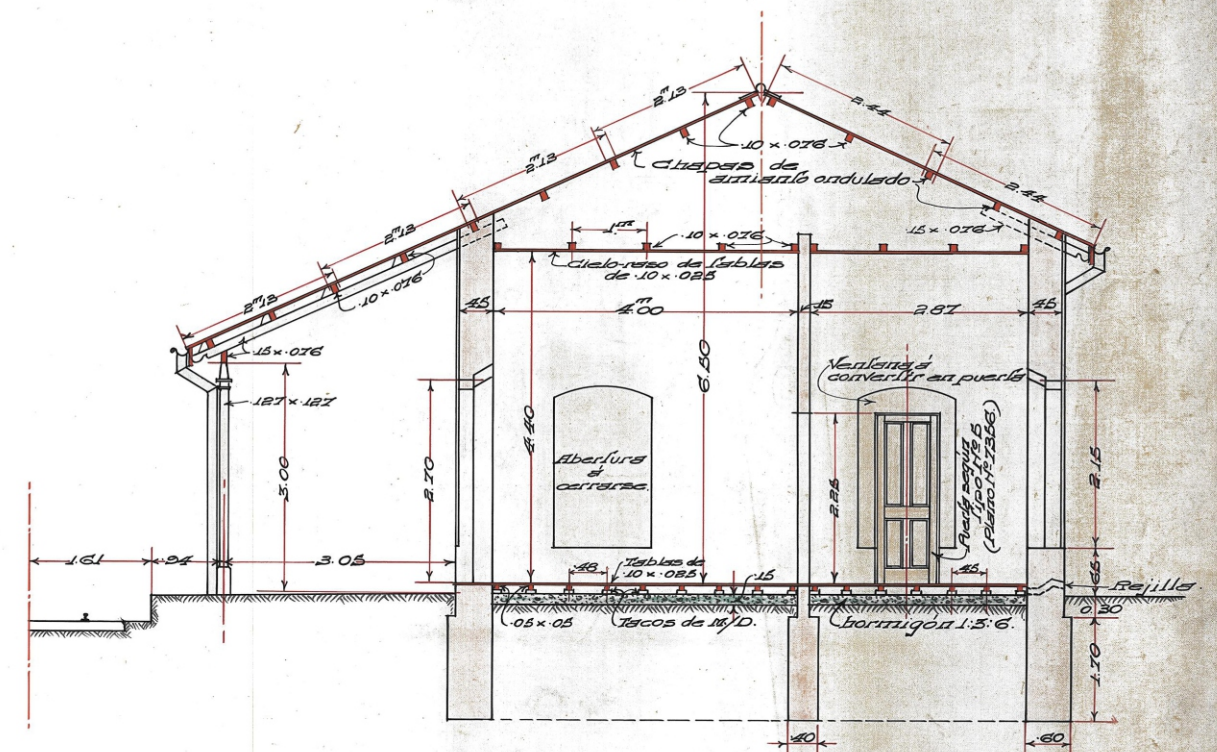
FACHADA A LA VIA.



FACHADA LATERAL.



PLANTA



CORTE A-B.

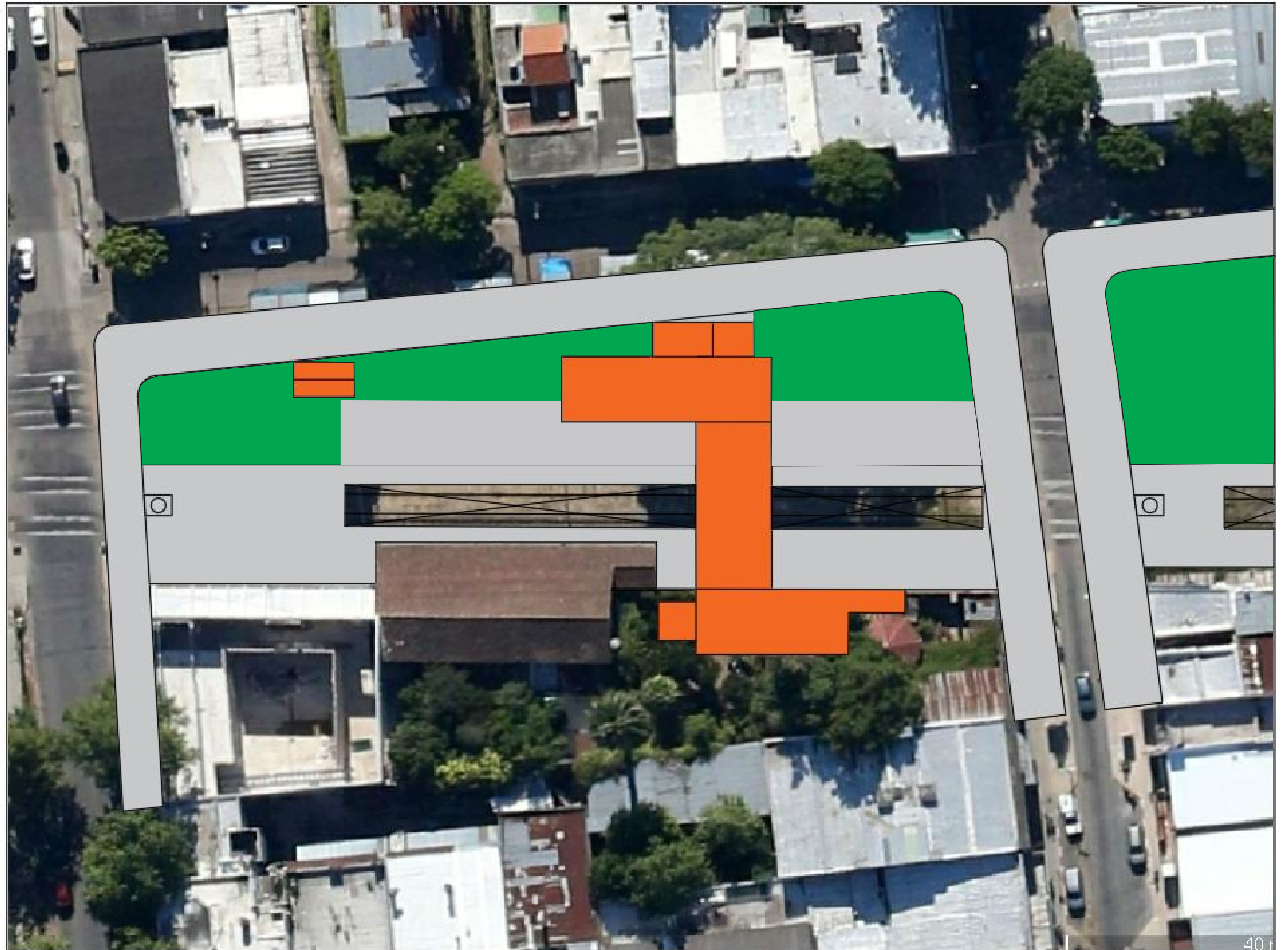
W. M. Rush
Ingeniero Residente

20-5-222

AF
CH

12110.G

ESTACION LAS PIEDRAS



ESTACION LAS PIEDRAS



ESTACION LAS PIEDRAS



ESTACION LAS PIEDRAS



ESTACION LAS PIEDRAS



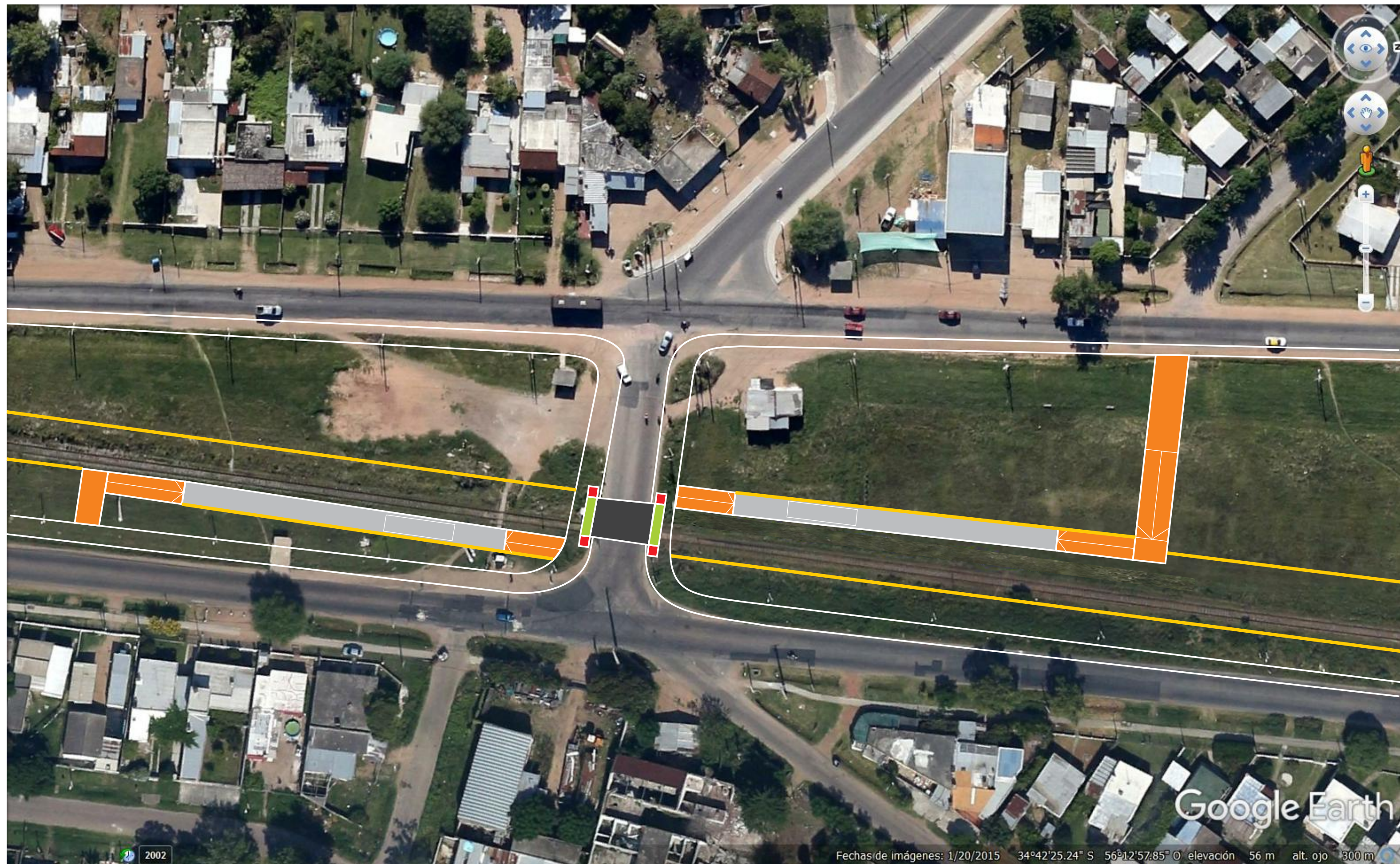
“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada El Dorado



Parada El Dorado



Google Earth

Fechas de imágenes: 1/20/2015 34°42'25.24" S 56°12'57.85" O elevación 56 m alt. ojo 300 m

“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada 18 de Mayo



Parada 18 de Mayo



“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Los Manzanos



Parada Los Manzanos



“Ferrocarril Central”

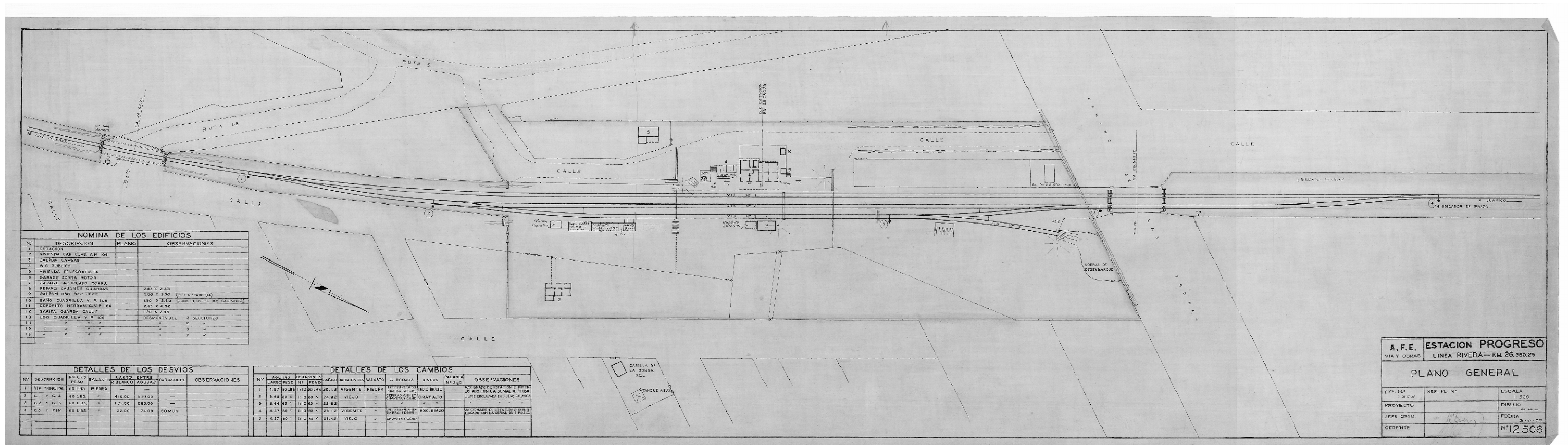
Relevamiento Fotográfico

Estación Progreso



“Ferrocaril Central”

Estación Progreso



Estación Progreso



© 2016 Google

Google Earth

2002

Fechas de imágenes: 1/20/2015 34°40'03.69" S 56°13'00.66" O elevación 56 m alt. ojo 474 m

“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada San Pedro



Parada San Pedro



2002

Fechas de imágenes: 1/20/2015 34°39'09.02" S 56°13'41.45" O elevación 49 m alt. ojo 373 m

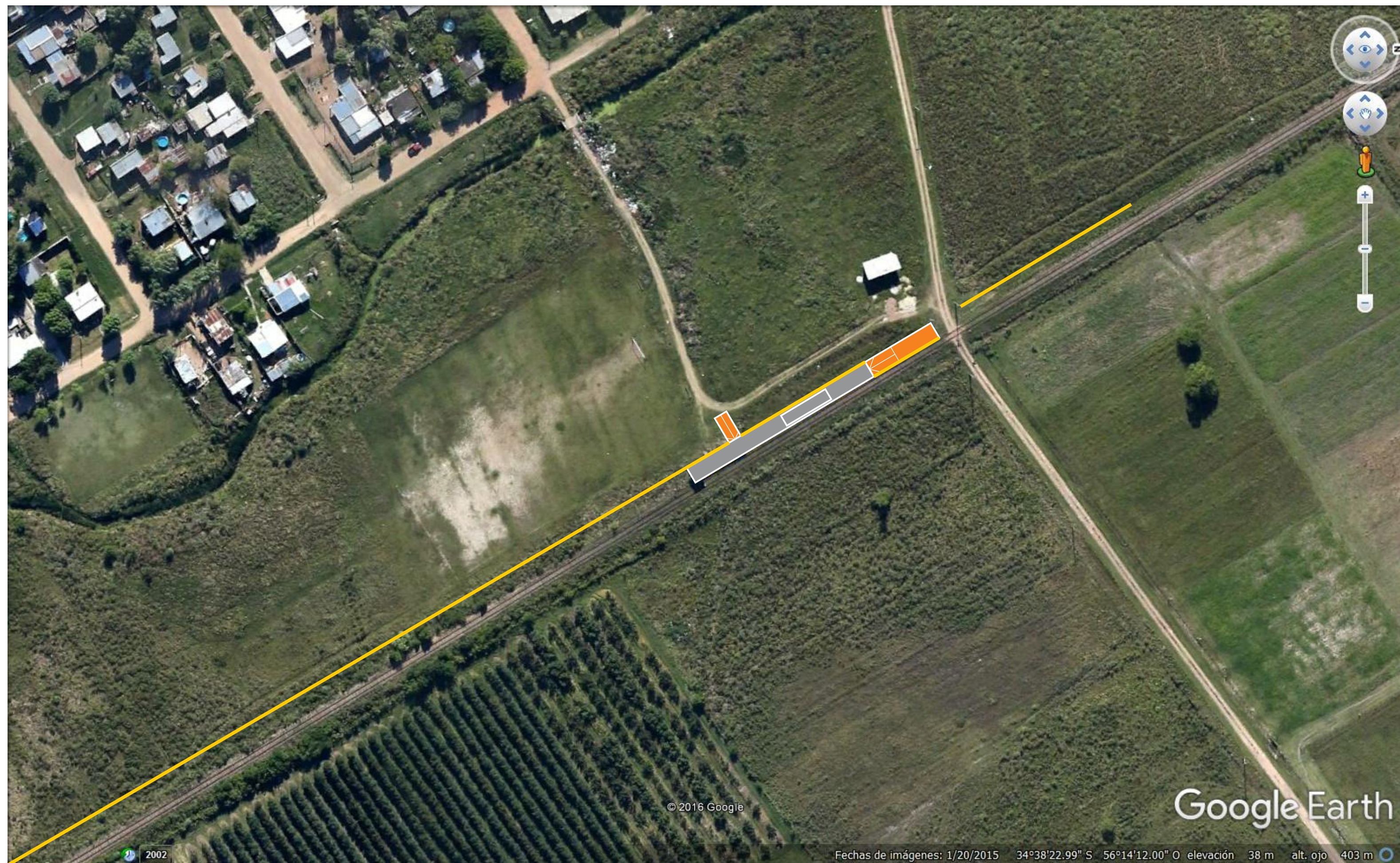
“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Parada Villa Felicidad



Parada Villa Felicidad



Google Earth

2002

Fechas de imágenes: 1/20/2015 34°38'22.99" S 56°14'12.00" O elevación 38 m alt. ojo 403 m

“Ferrocarril Central”

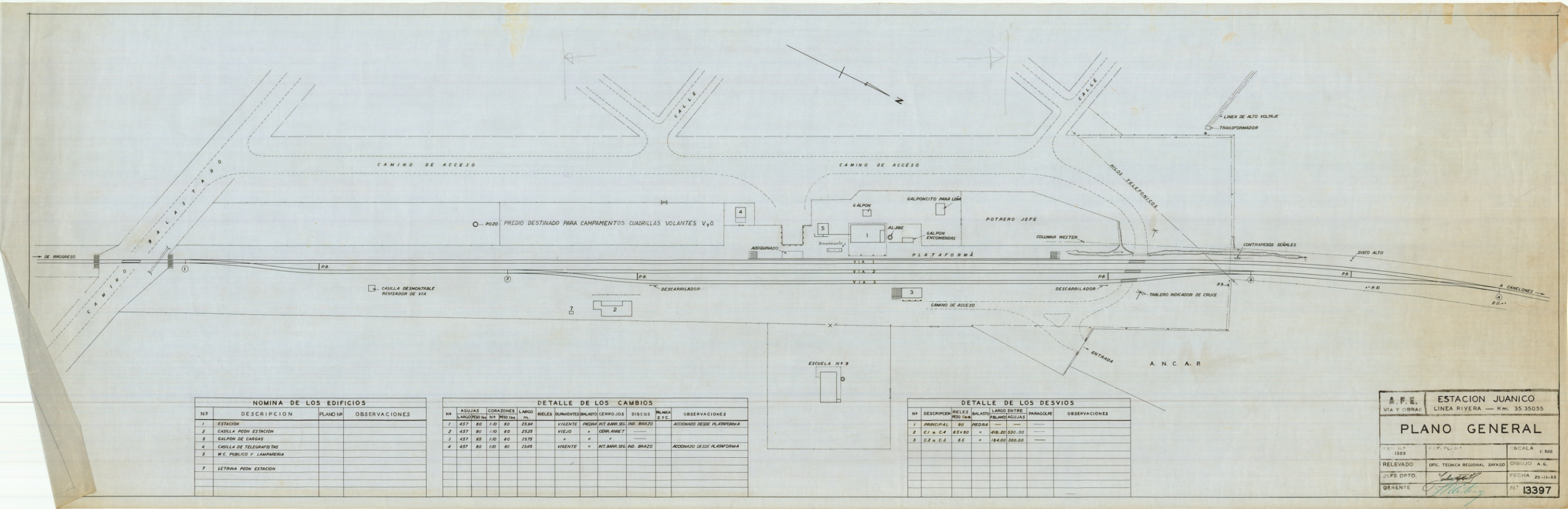
Relevamiento Fotográfico

Estación Juanico



"Ferrocarril Central"

Estación Juanico



Estación Juanico



“Ferrocarril Central”

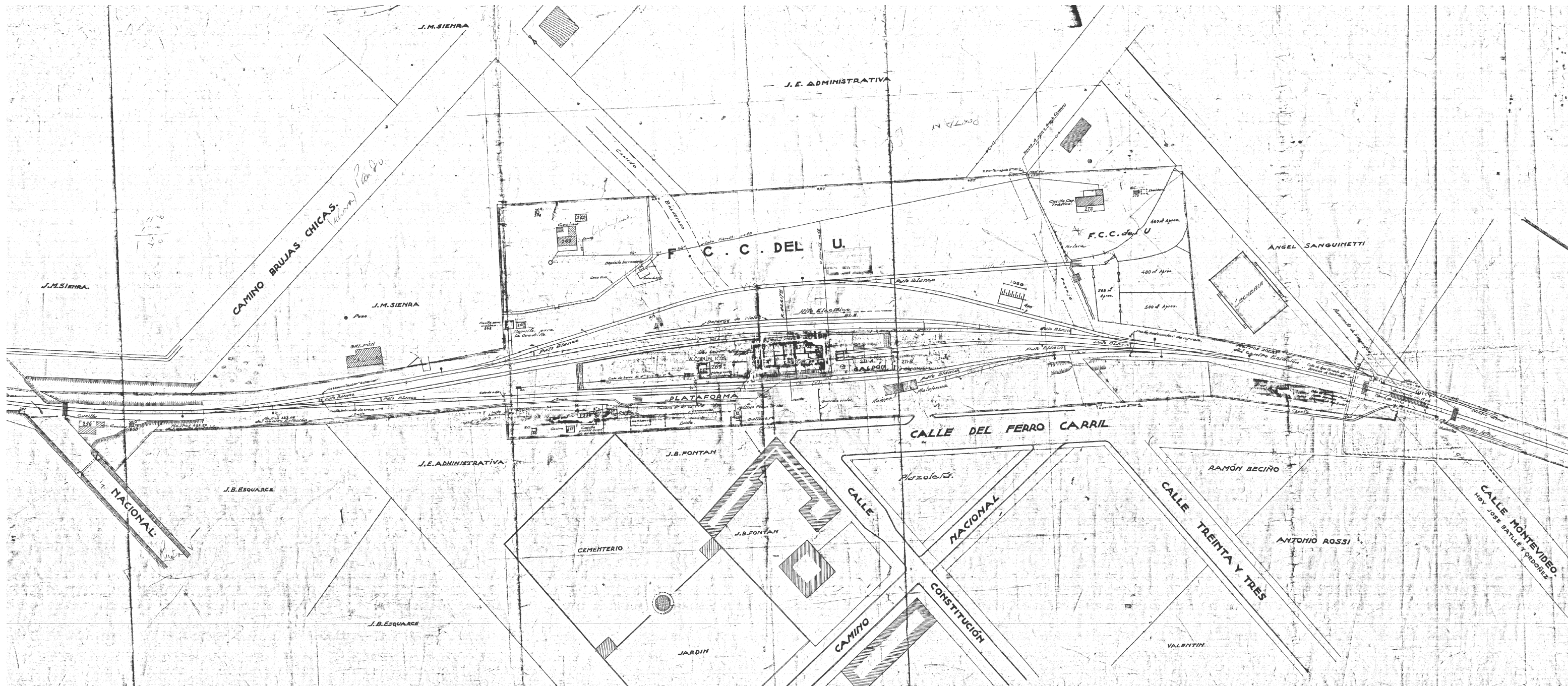
Relevamiento Fotográfico

Estación Canelones



"Ferrocaril Central"

Estación Canelones



Estacion Canelones



“Ferrocarril Central”

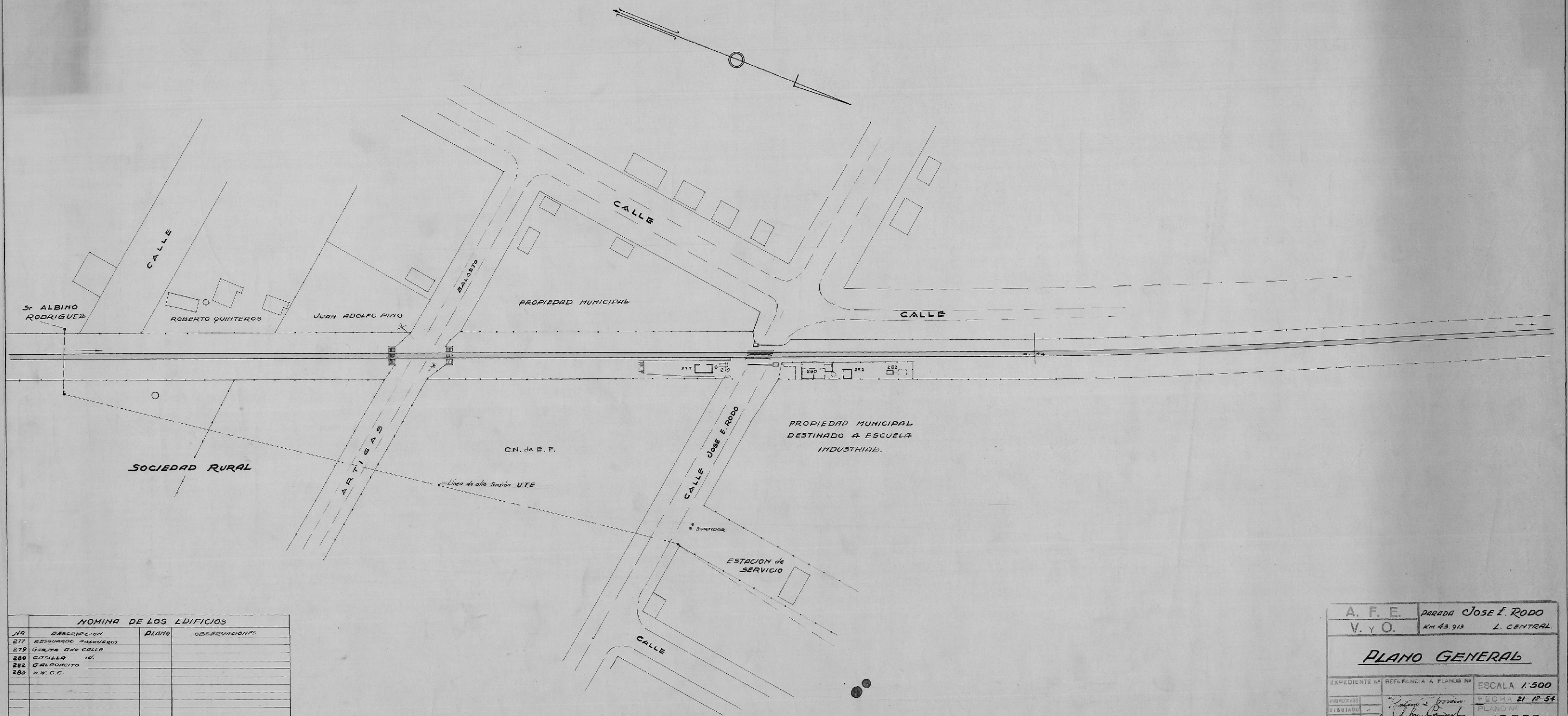
Relevamiento Fotográfico

Parada José Enrique Rodo



"Ferrocaril Central"

Parada José Enrique Rodo



Parada J.E.Rodo



“Ferrocarril Central”

Relevamiento Fotográfico

Estación Margat



Estacion Margat



“Ferrocarril Central”

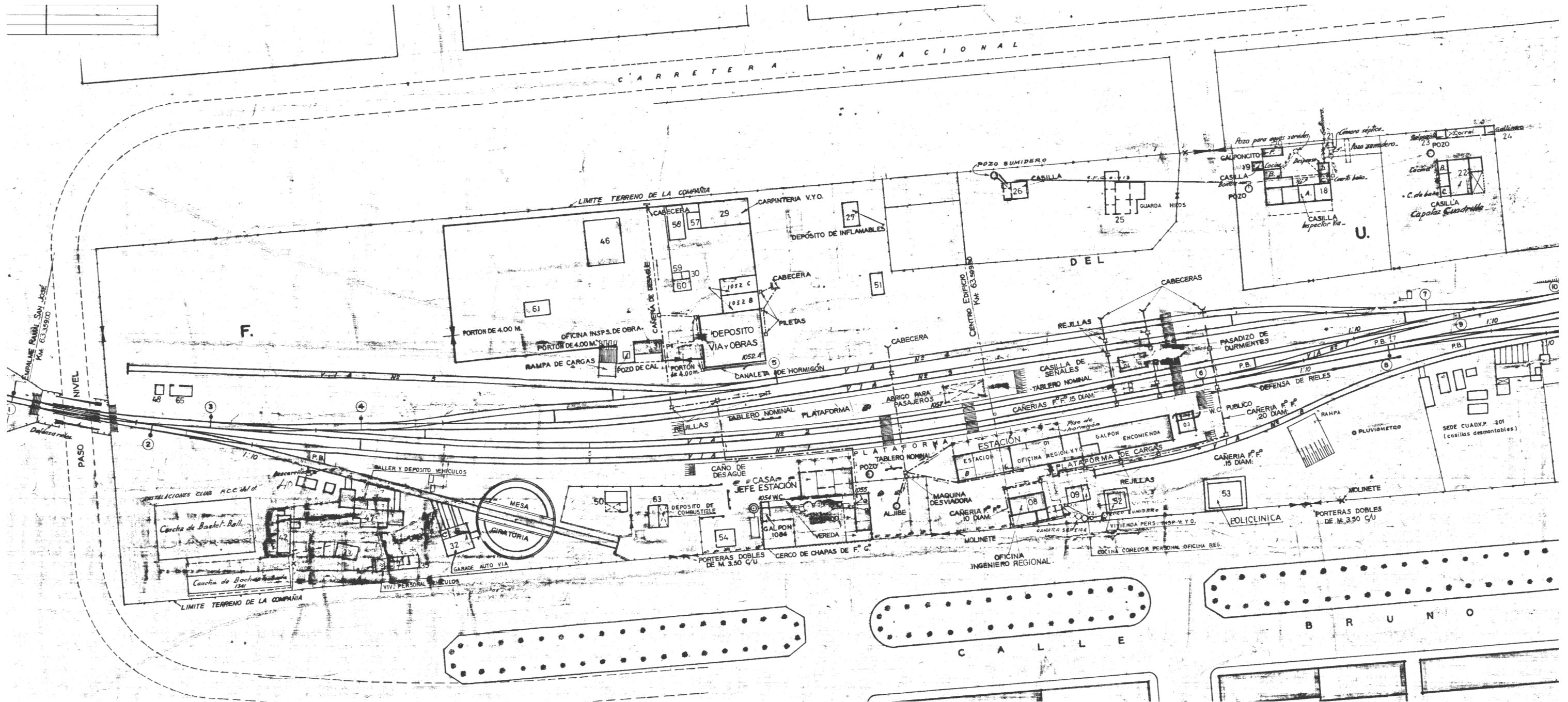
Relevamiento Fotográfico

Estación 25 de Agosto



"Ferrocarri Central"

Estación 25 de Agosto



Estacion 25 de Agosto

