



**Paso a Desnivel en la ciudad de Asunción,  
intersección Avda. Madame Lynch y Ruta Transchaco**

**CONSULTOR:                    CONSORCIO CIALPA – ELECTROPAR**

**CONSTRUCTOR:                CONSORCIO TECNOEDIL S.A – OCHOA**

**COMITENTE:                    MINISTERIO DE ORAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**

**EXPOSITOR:                    PROF ING. AMILCAR TROCHE – MASTER INGENIERIA**

**HABILITACIÓN :    MARZO 2014**

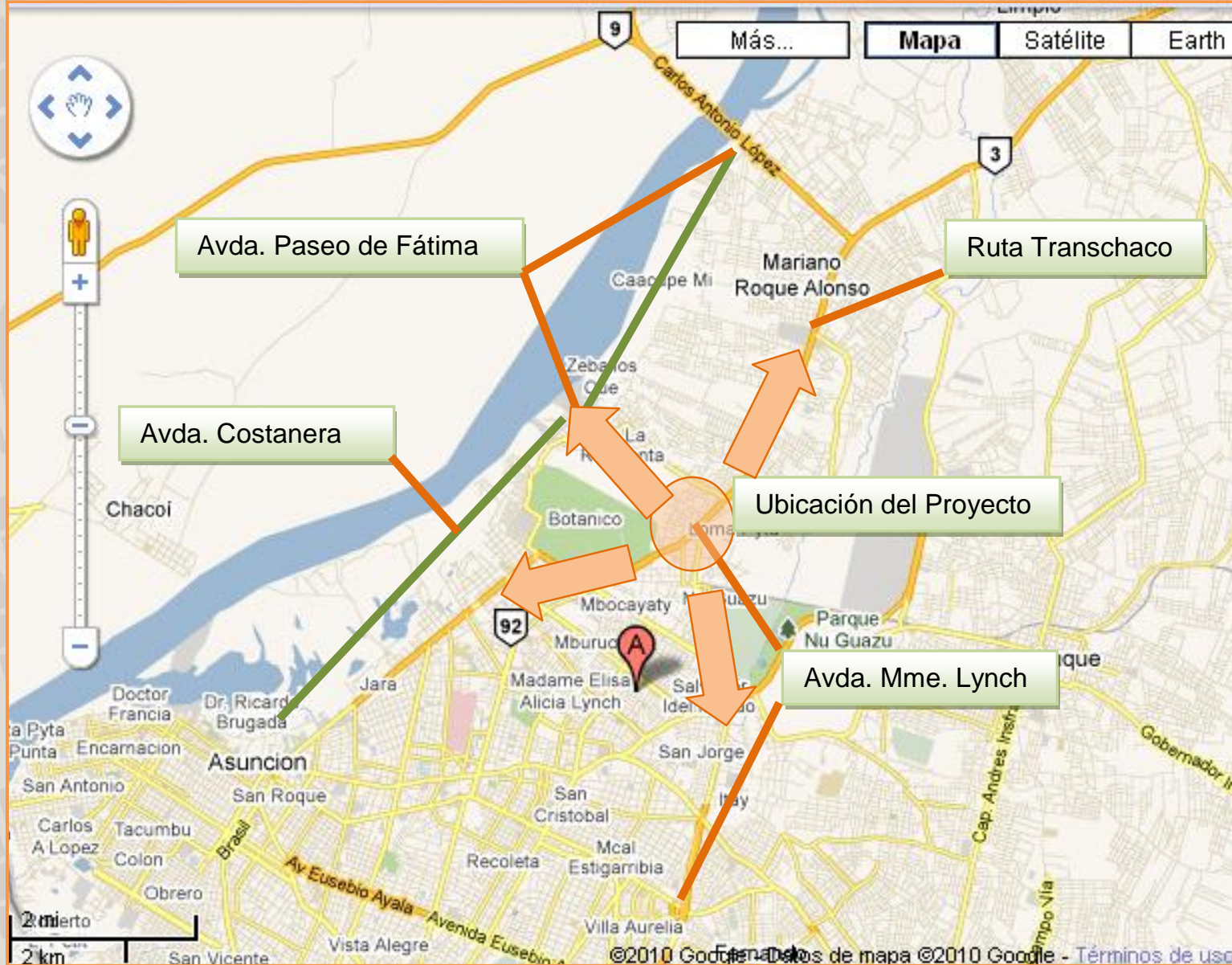




**Paso a Desnivel en la ciudad  
de Asunción, intersección  
Avda. Madame Lynch y Ruta  
Transchaco**



## Nudo Conexión Vial





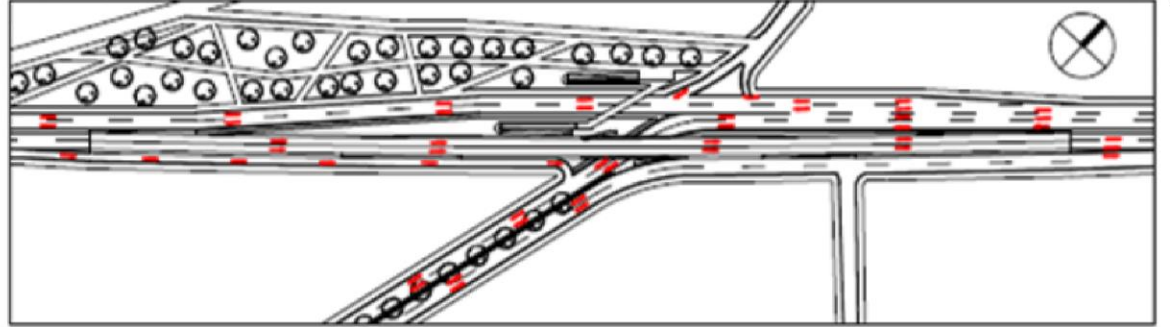
## Tránsito



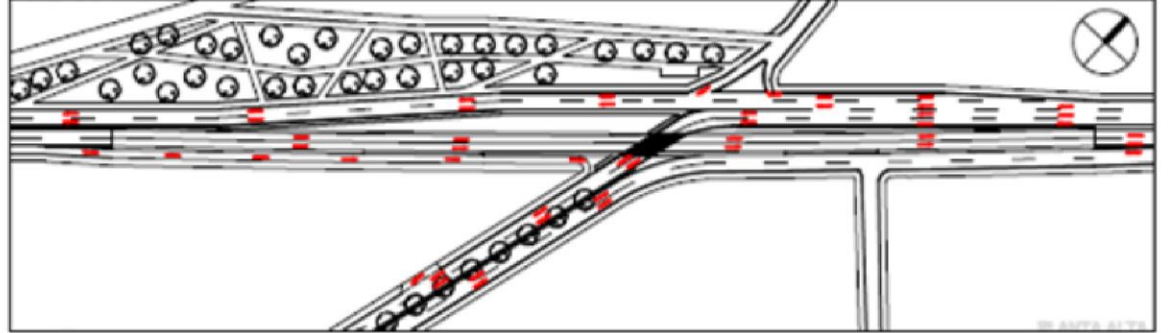


## Alternativas estudiadas

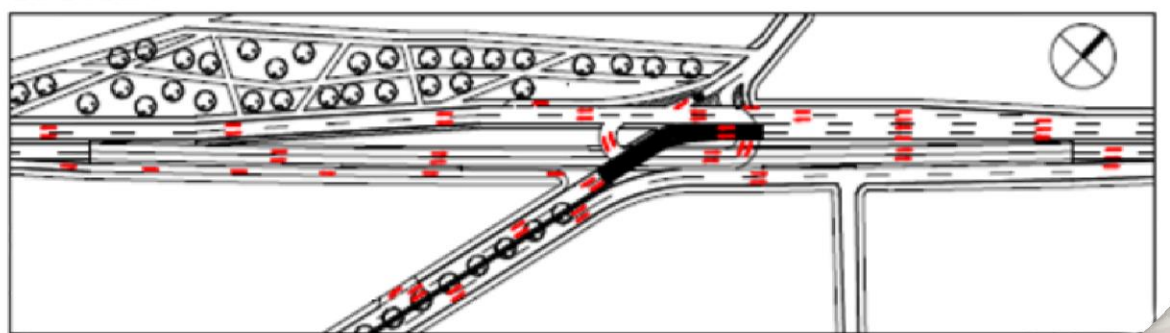
**OPCIÓN 1**



**OPCIÓN 2**



**OPCIÓN 3**





Alternativa  
seleccionada

**TUNEL**

**Planta General**

Trazado y Movimientos

Cumple objetivo: Elimina el giro con  
semáforo.

Permite en fases posteriores otras  
infraestructuras



PROYECTO
PROYECTO
PROYECTO
PROYECTO

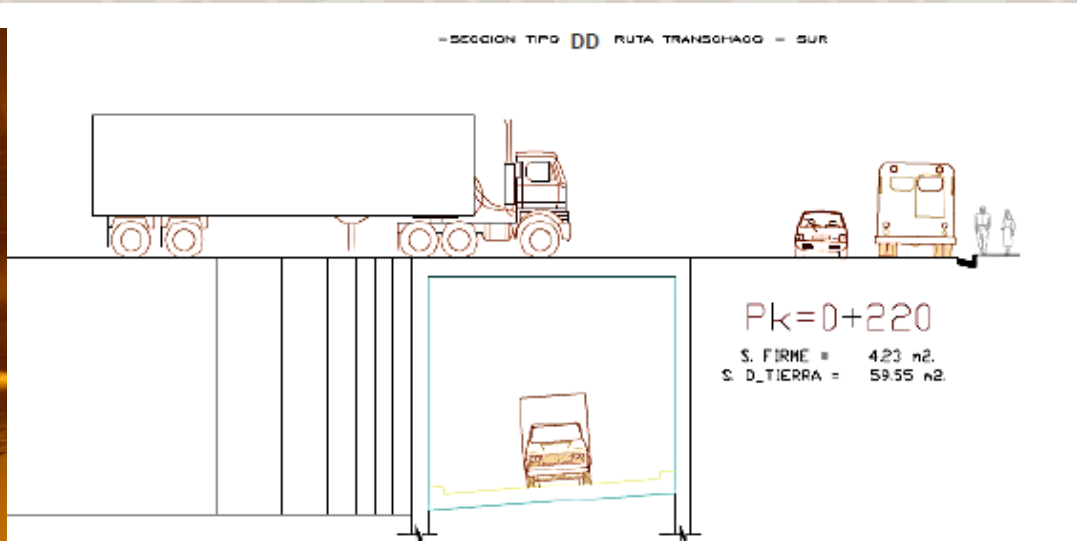




## Por qué Paso inferior en el Cruce Semidei - Transchaco:

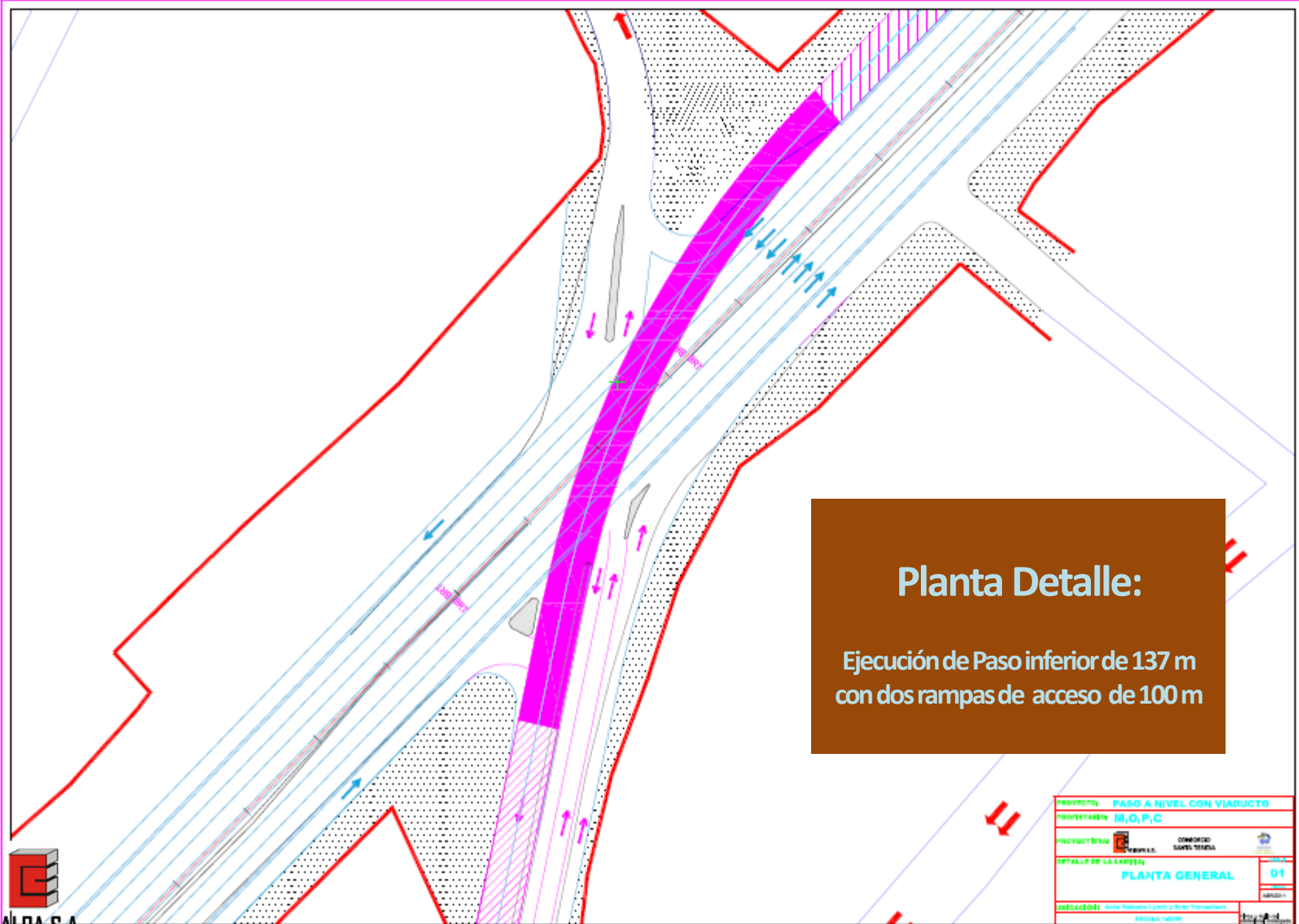
- Condiciones del Suelo idóneas.
- Desagüe con pendiente natural al ser un punto elevado.
- Geometría perfectamente adaptable al radio de curvatura. El viaducto en curva conlleva la necesidad de soluciones con vigas de longitud variable, pilas centrales en la avenida, curva y contracurva...
- Costo similar al viaducto
- No plantea expropiaciones
- Las empresas paraguayas tienen la capacidad técnica y equipos para ejecutarlo
- Su costo es similar pero la solución es emblemática para la ciudad
- Urbanísticamente tiene un menor impacto
- Permite el BRT
- No se coloca una carretera a la altura del segundo piso de casas habitadas.
- Perfecta visibilidad de los negocios de frentistas.
- Se evita que el giro en curva por exceso de velocidad en el viaducto, un camión de grandes dimensiones pueda volcar hacia la gasolinera.

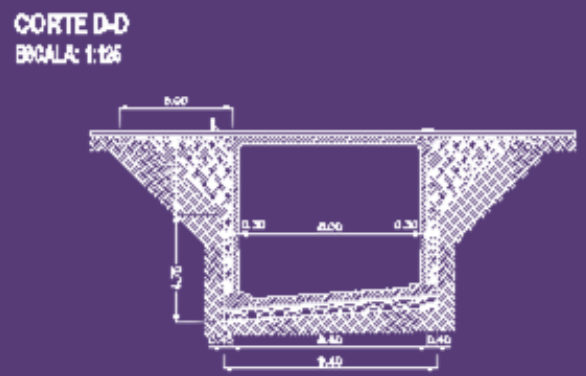
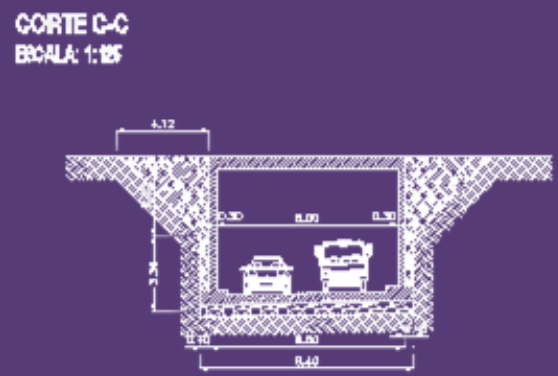
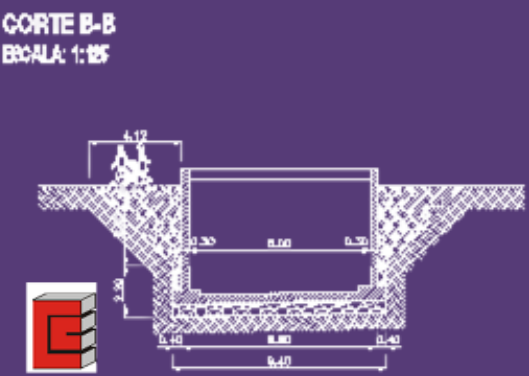
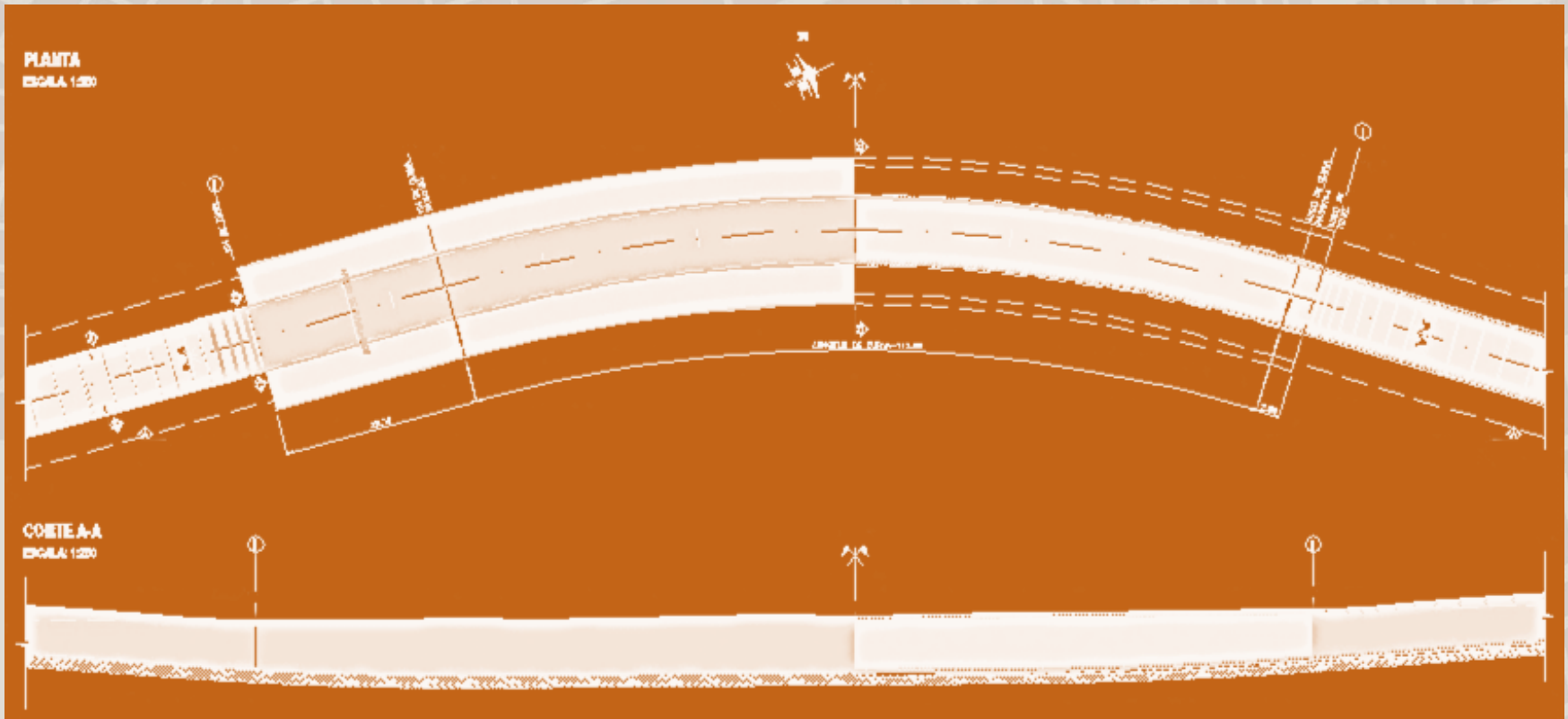




**Túnel en curva mejor que  
puente en curva**





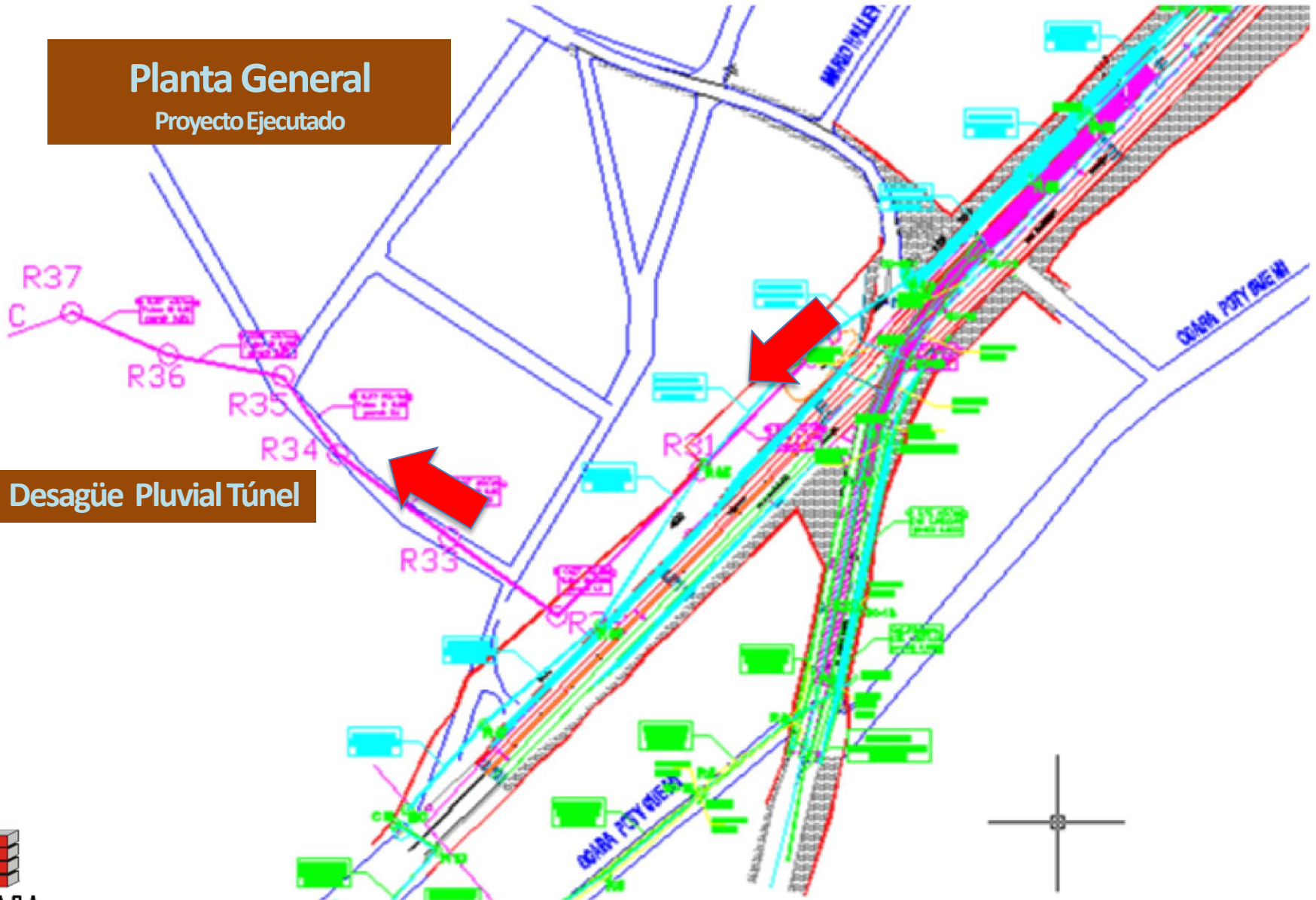


**Secciones**



## Planta General

Proyecto Ejecutado



Desagüe Pluvial Túnel





## Proceso Constructivo

### Ejecución de Pantallas de pilotes





## Proceso Constructivo

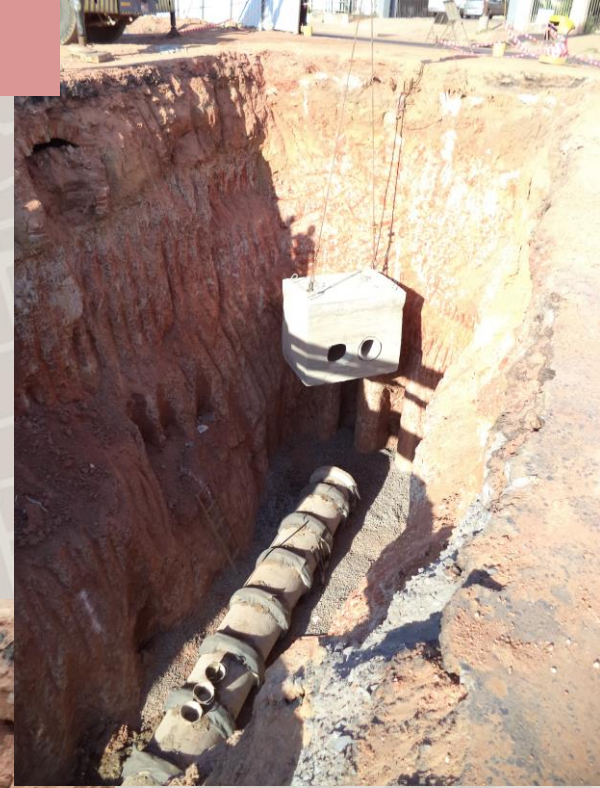
### Ejecución de Excavación





## Proceso Constructivo

Desagüe pluvial  
túnel





## Proceso Constructivo

### Cargamento de Losa





## Proceso Constructivo

### Trabajos de terminación túnel







## Proceso Constructivo

## Pavimentación





**Veredas**



**Proceso Constructivo**

**Terminaciones**



**Empastados**





## Proceso Constructivo

Desagüe pluvial y  
cloacal área de  
influencia





**Obra Terminada**





**Obra Terminada**

**Rampas**





**Obra Terminada**

Nocturno





**Obra Terminada**

Señalización y  
Semaforización





**Obra Terminada**

Instalaciones  
eléctricas exclusivas







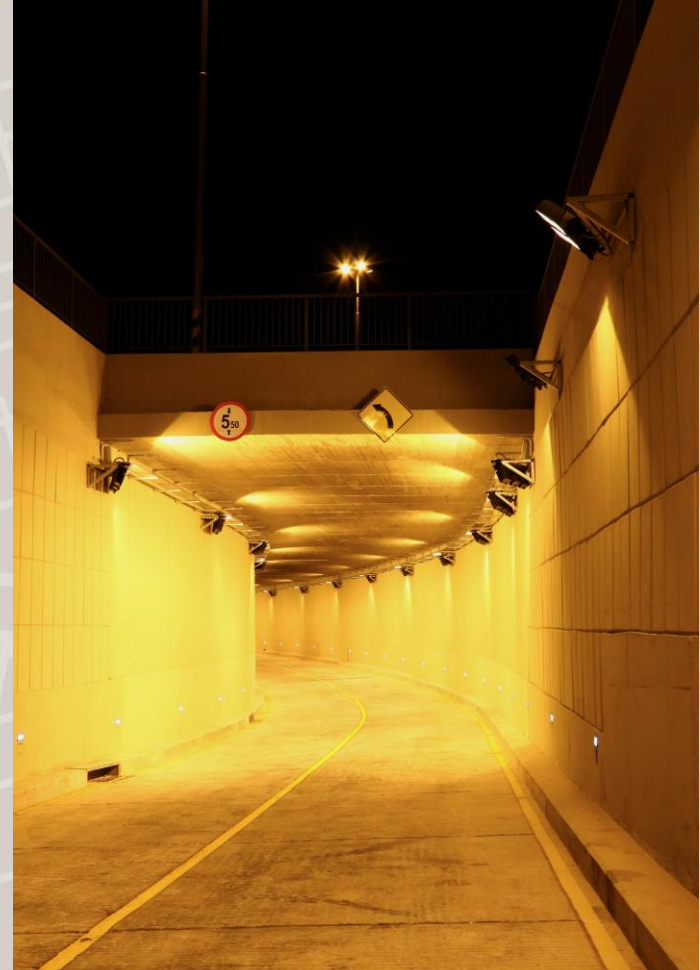
**Obra Terminada**

Accesos y calles



## Presupuesto

- Monto del Contrato =
- 27.697.537.431 Gs.
- Monto con convenio
- modificadorio N° 1 =
- 32.561.225.000 Gs.



**Plazo de obra**

**16 meses**



**NUESTRAS CARRETERAS NO SON EL REFLEJO DE  
NUESTRA GRANDEZA COMO NACIÓN ....  
AL CONTRARIO ... NUESTRA GRANDEZA COMO NACIÓN  
ES EL REFLEJO DE LAS CARRETERAS QUE TENEMOS  
(JFK,1962)**

**MUCHAS GRACIAS**