

*PROGRAMA DE CONCESIONES*



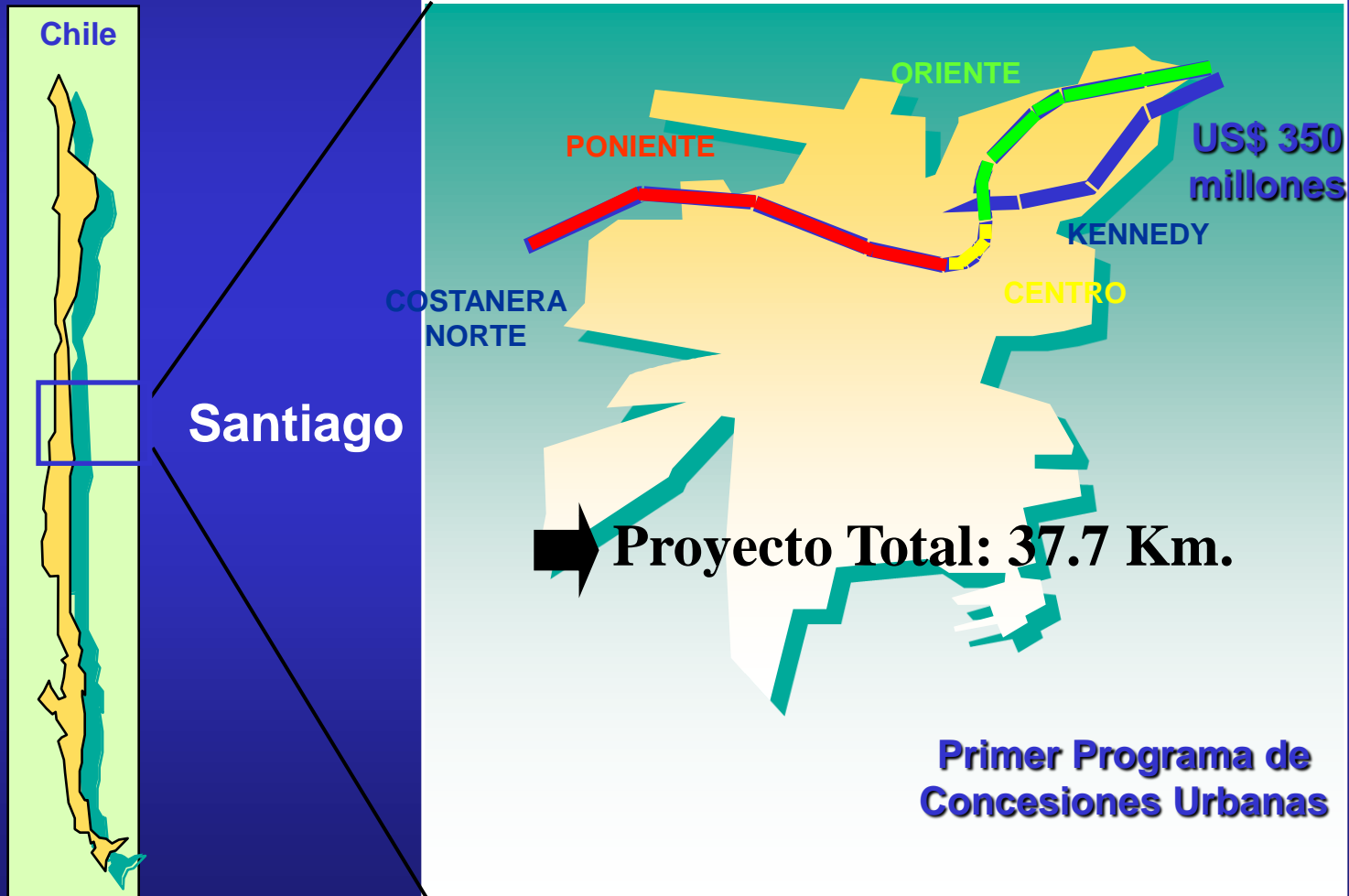
*VIALES URBANAS*

*SISTEMA ORIENTE - PONIENTE*

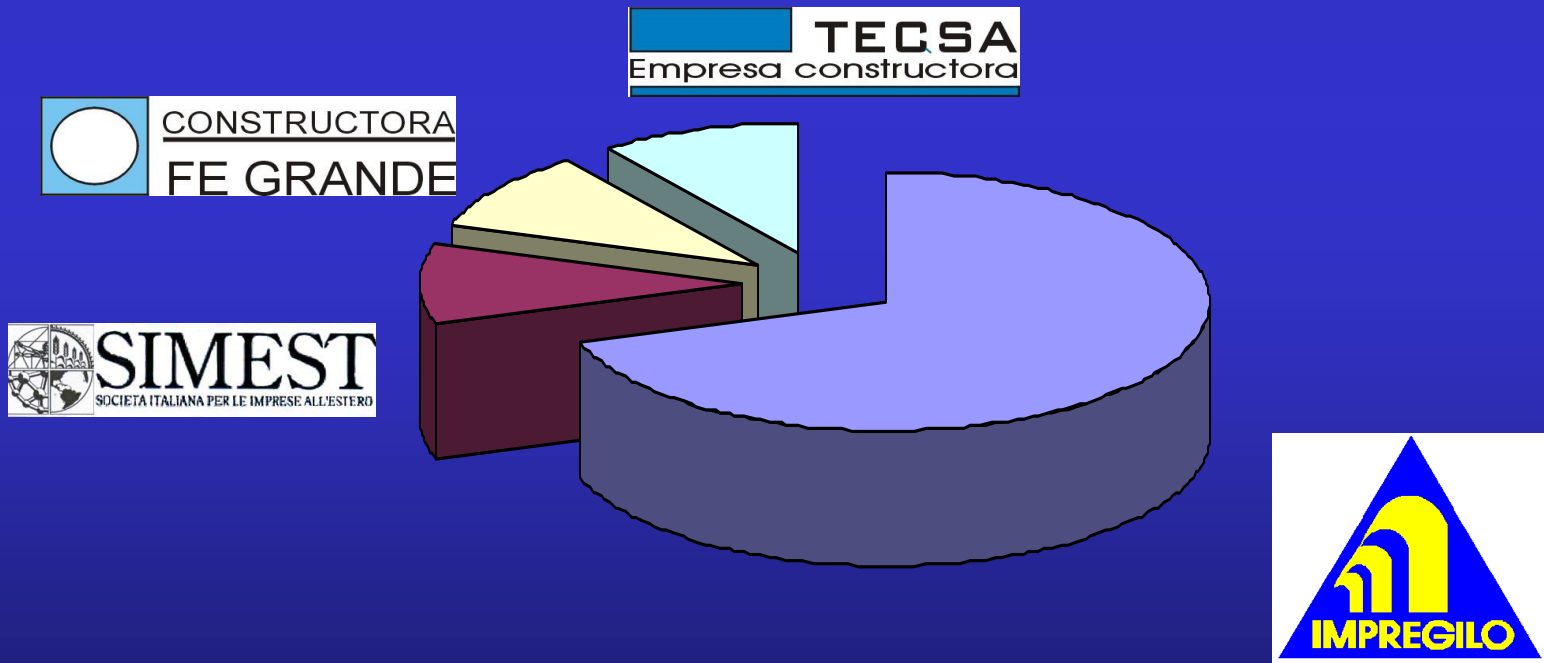
*Santiago de Chile*

*JUNIO , 2001*

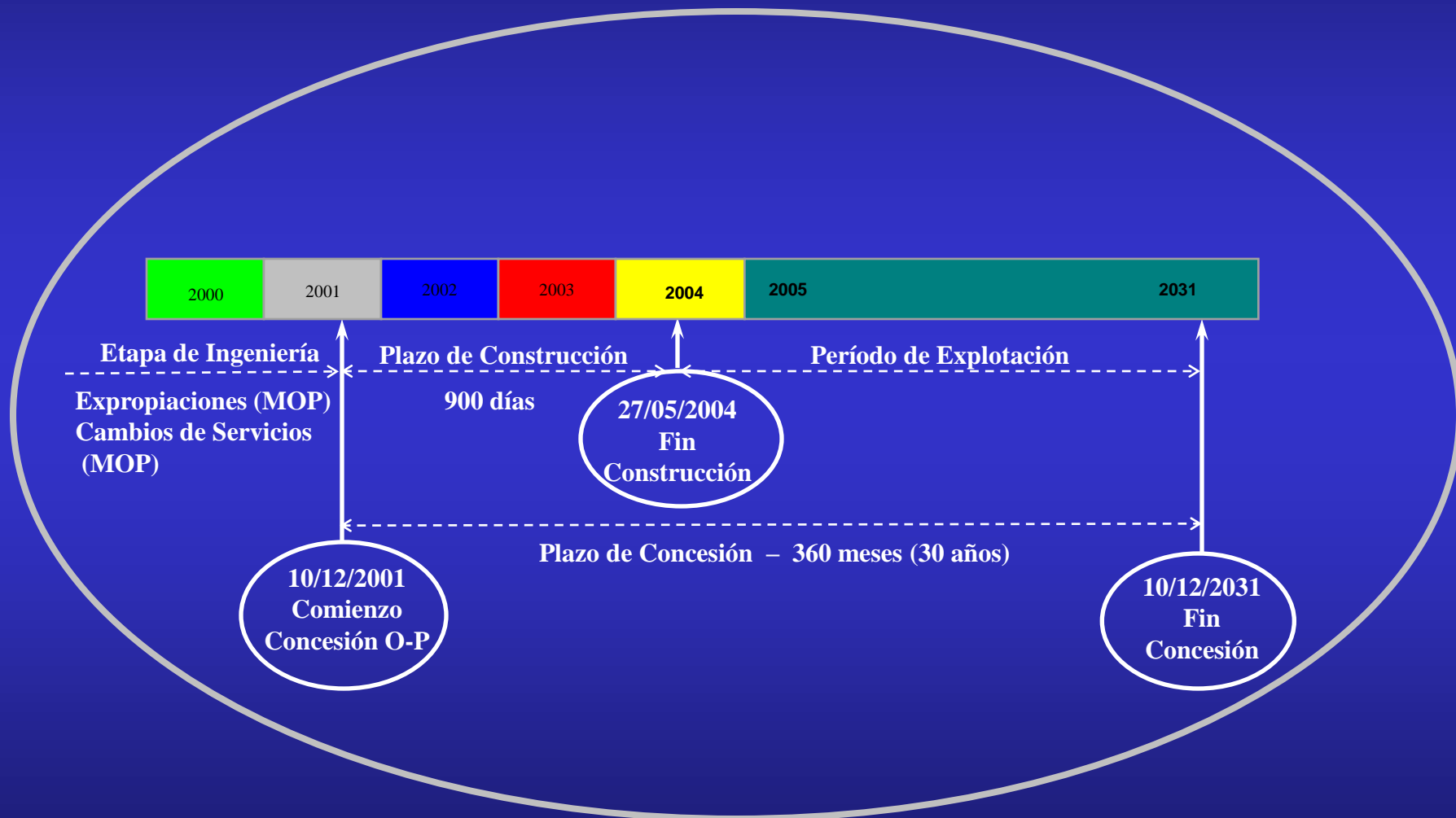
# Planta de Ubicación General del Proyecto



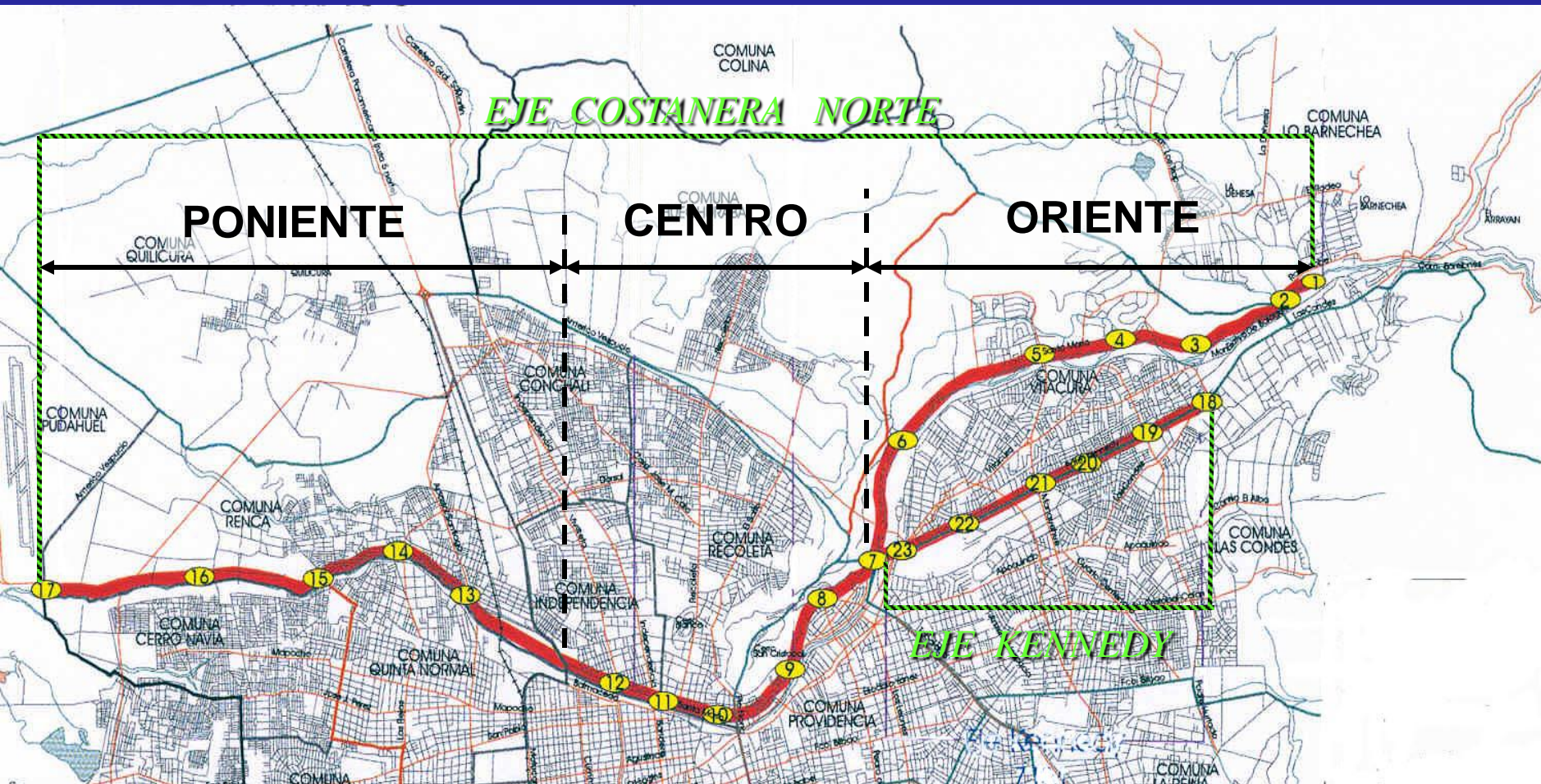
# *Composición Accionaria de la Concesionaria Costanera Norte*



# Plazos de la Concesión



# Descripción



# Eje Costanera Norte



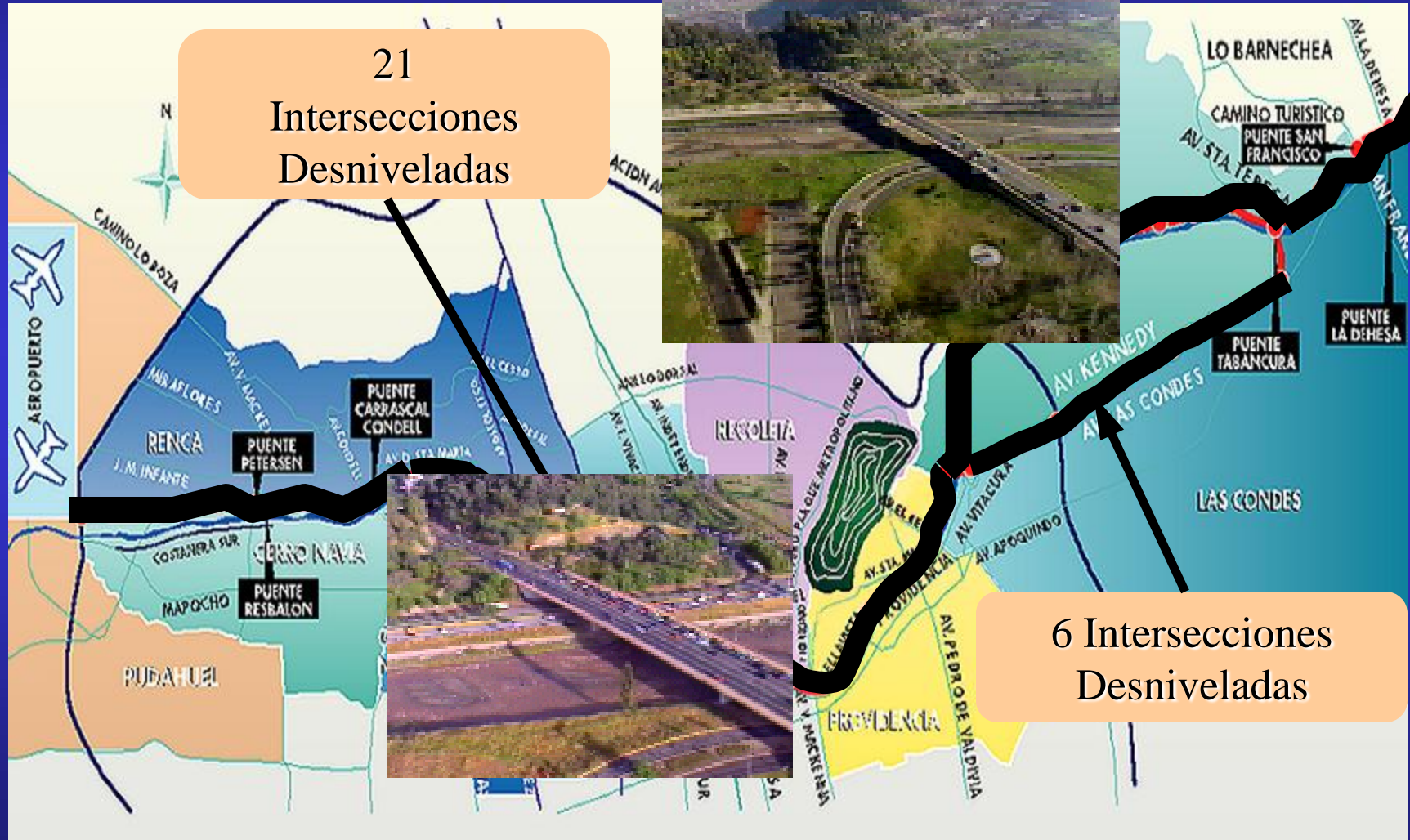
30,3 km  
Vías Expresas  
2 y 3 pistas por sentido

7,4 km  
Vías Expresas  
de 3 pistas por sentido

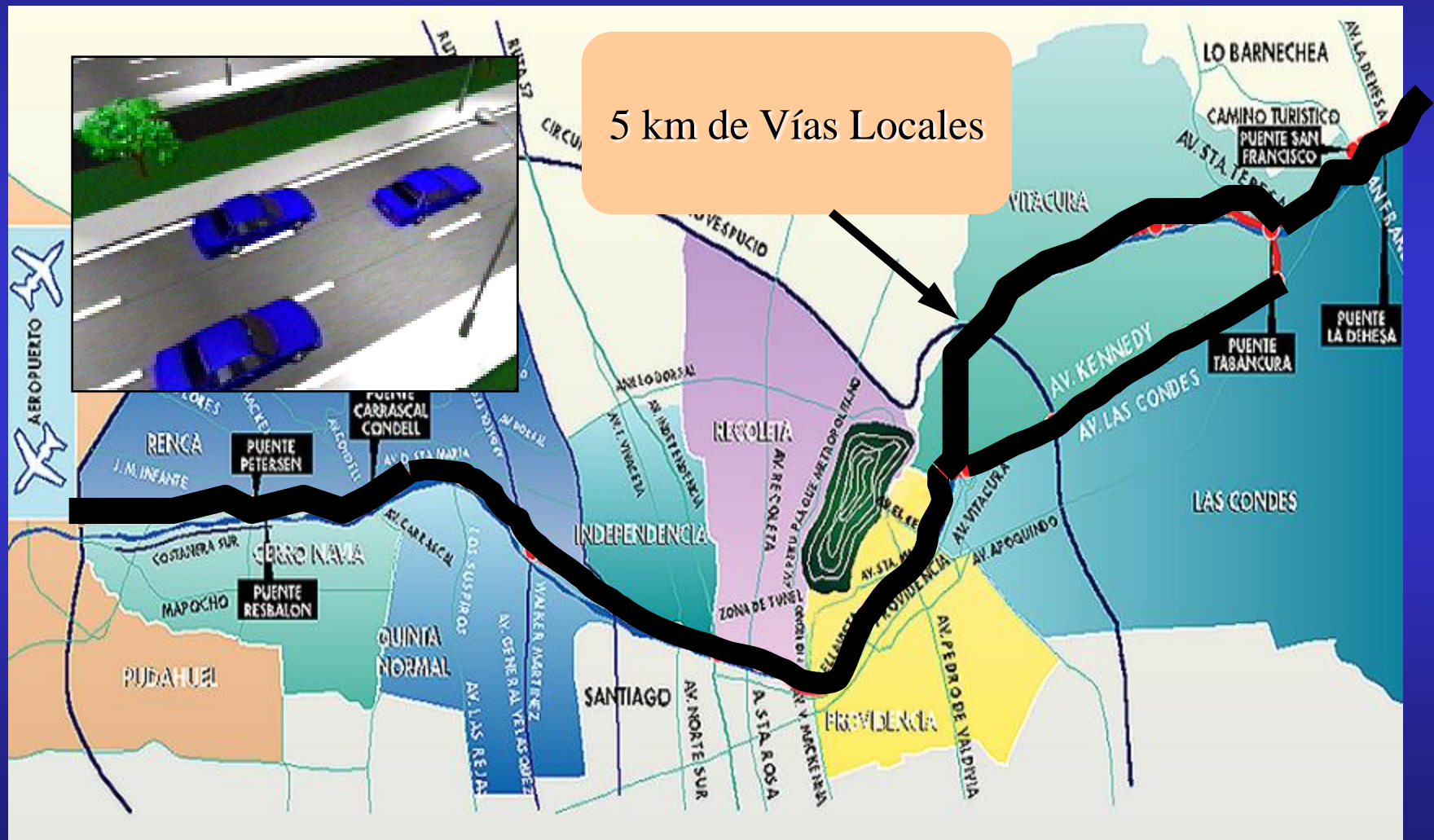
# Eje Costanera Norte



21  
Intersecciones  
Desniveladas

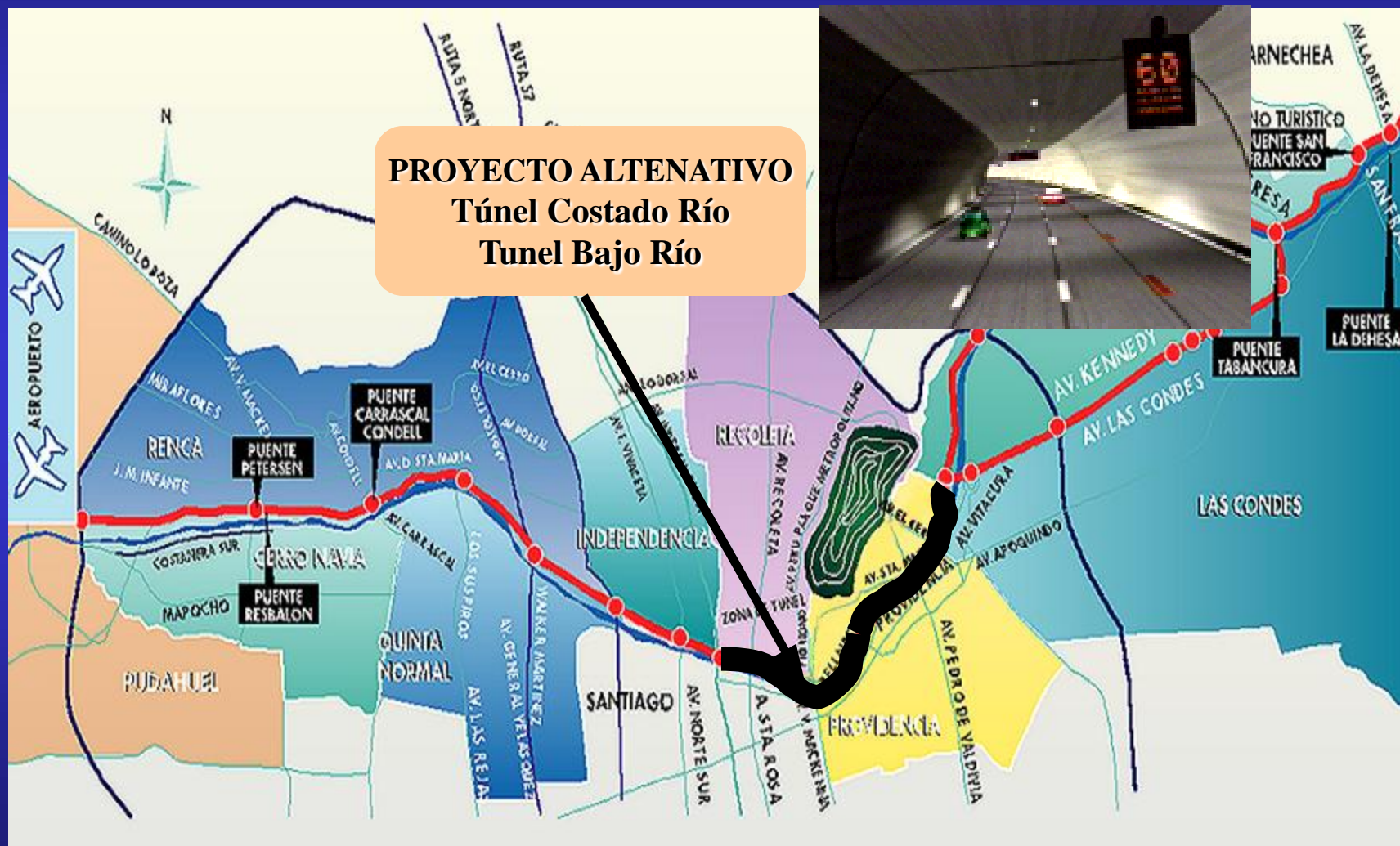


# Eje Costanera Norte





# Eje Costanera Norte



En términos generales, el proyecto consiste en:

- Construcción y mantenimiento de 30,3 kilómetros del eje, desde el Puente La Dehesa, en la Comuna de Lo Barnechea, por el oriente, hasta Av. Américo Vespucio, en la Comuna de Pudahuel, por el poniente.

# *Eje Costanera Norte*



Las características generales de las obras requeridas para esta vía son las siguientes:

- Construcción y mantenimiento de 27,3 kilómetros de vías expresas de 2 y 3 pistas por sentido, con una velocidad de diseño de 80 y 100 km/h.

- Rehabilitación y mantenimiento de 3 kilómetros de vías expresas de 3 pistas por sentido.

# *Eje Costanera Norte*



- Construcción y mantenimiento de 5 kilómetros de vías locales de 2 pistas por sentido.

- Construcción y mantenimiento de 21 intersecciones desniveladas.

- Construcción y mantenimiento de 0,41 kilómetros de viaducto adyacente al túnel por el oriente.

# *Eje Costanera Norte*



- Construcción y mantenimiento del túnel al costado del río y de 4 km de túnel bajo el Río Mapocho

- Construcción y mantenimiento de 48 hectáreas de nuevas áreas verdes.

- Sistema de Iluminación, Gestión de Tráfico y Sistema Electrónico de Cobro de Tarifas de Peaje.

## *Eje Avenida Kennedy*



Corresponde a la rehabilitación y mantenimiento de 7,4 kilómetros de esta vía, límite de las comunas de Las Condes y Vitacura, desde Av. Tabancura, por el oriente, hasta Costanera Norte (nudo Lo Saldes), por el Poniente.

Las características generales de las obras requeridas para esta vía son las siguientes:

- Rehabilitación y mantenimiento de 7,4 kilómetros de vías expresas de 3 pistas por sentido.

# *Eje Avenida Kennedy*

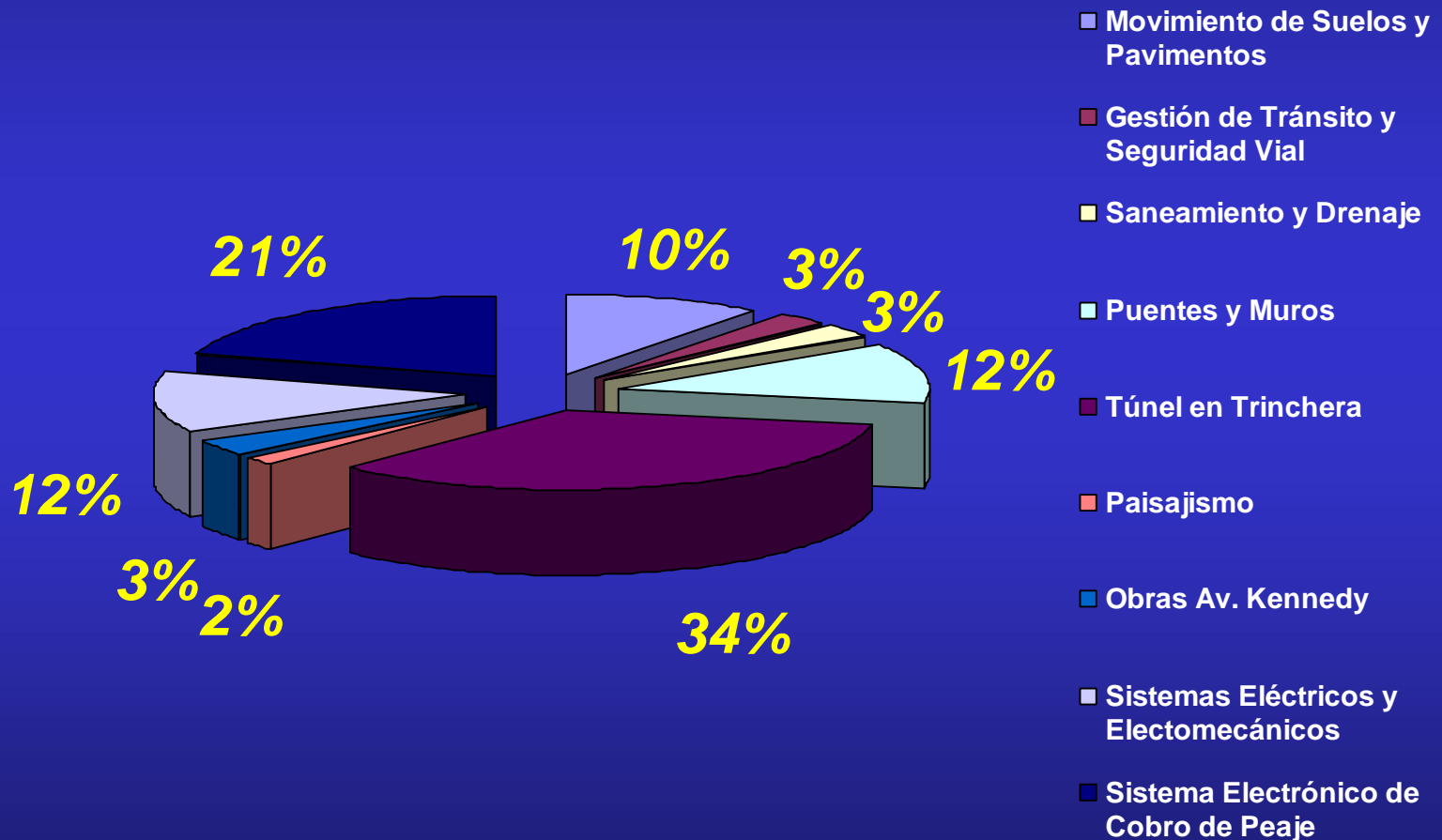


- Construcción del intercambiador del nudo Estoril – Tabancura – Las Condes.

- Modificación y conservación de 3 hectáreas de áreas verdes.

- Sistema de Iluminación, Gestión de Tráfico y Sistema Electrónico de Cobro de Tarifas de Peaje.

# *Distribución Porcentual de la Inversión en Construcción*





# *Sistema Oriente - Poniente*



*el proyecto alternativo*

# Eje Costanera Norte

## Sector Centro - Proyecto Alternativo



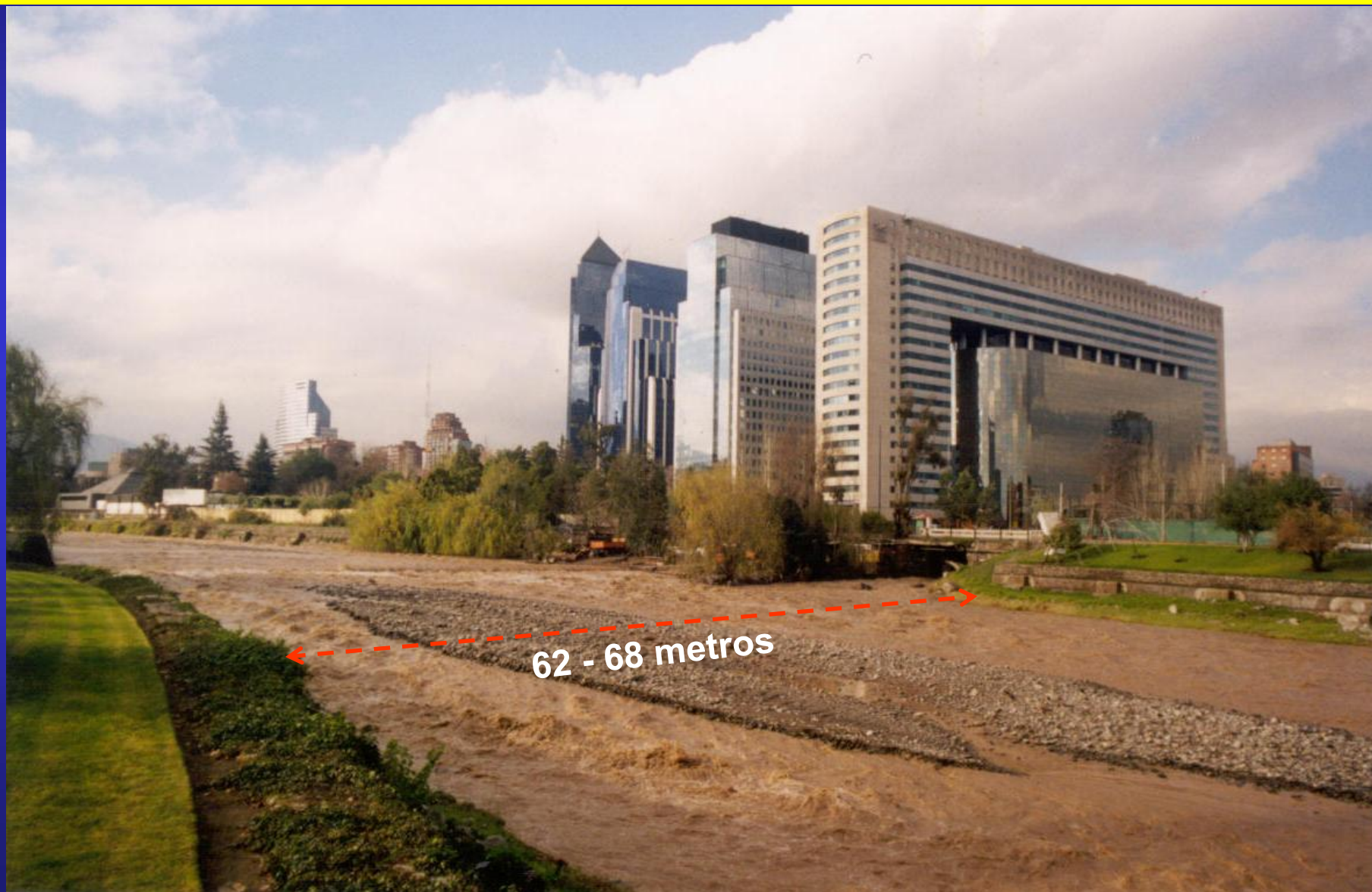
### TRAMO LO SALDES - VIVACETA



# *Características Principales del Proyecto Alternativo (ALT)*



# *Sector Lo Saldes - Bellavista*



# Sector Lo Saldes - Bellavista



**VIADUCTOS DE INGRESO**  
(L = 0,15 km)

**PARQUE METROPOLITANO**

**SECCIÓN ABIERTA**  
(L = 0,7 km)

**SECCIÓN CAJÓN**  
(L = 2 km)

LOS CONQUISTADORES

AV. KEN

EJE PROJ. BASE

PTE. SALDES

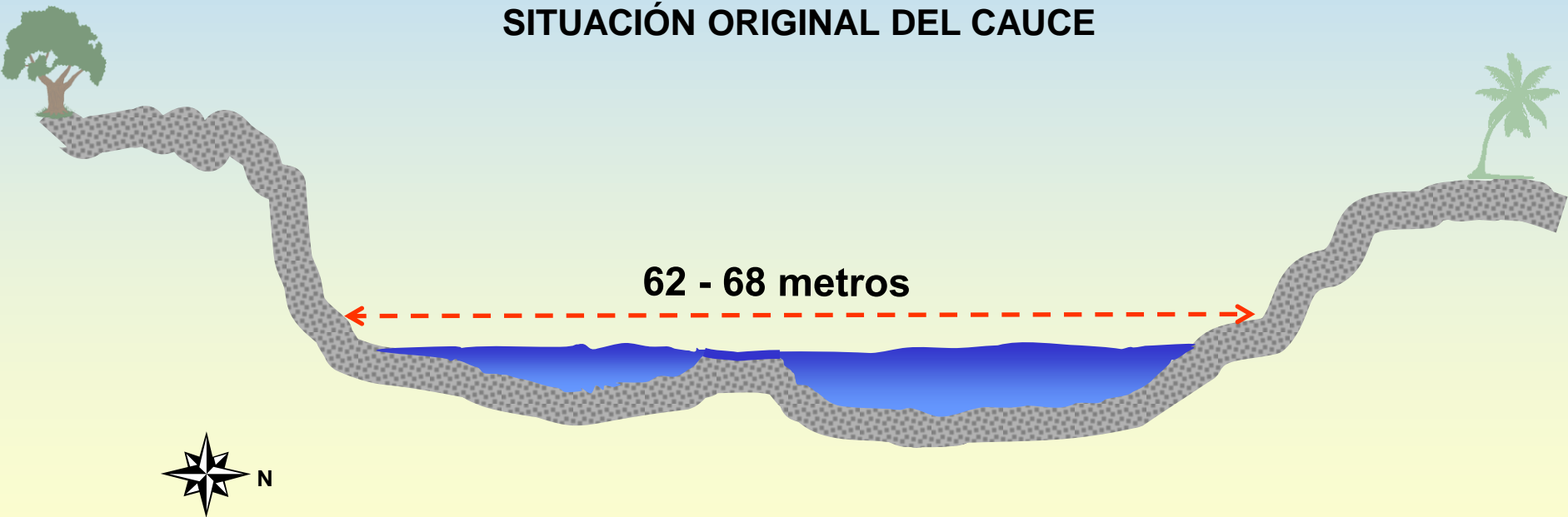
# *Sector Lo Saldes - Bellavista*

## *Secuencia Constructiva*



### FASE 0

**SITUACIÓN ORIGINAL DEL CAUCE**



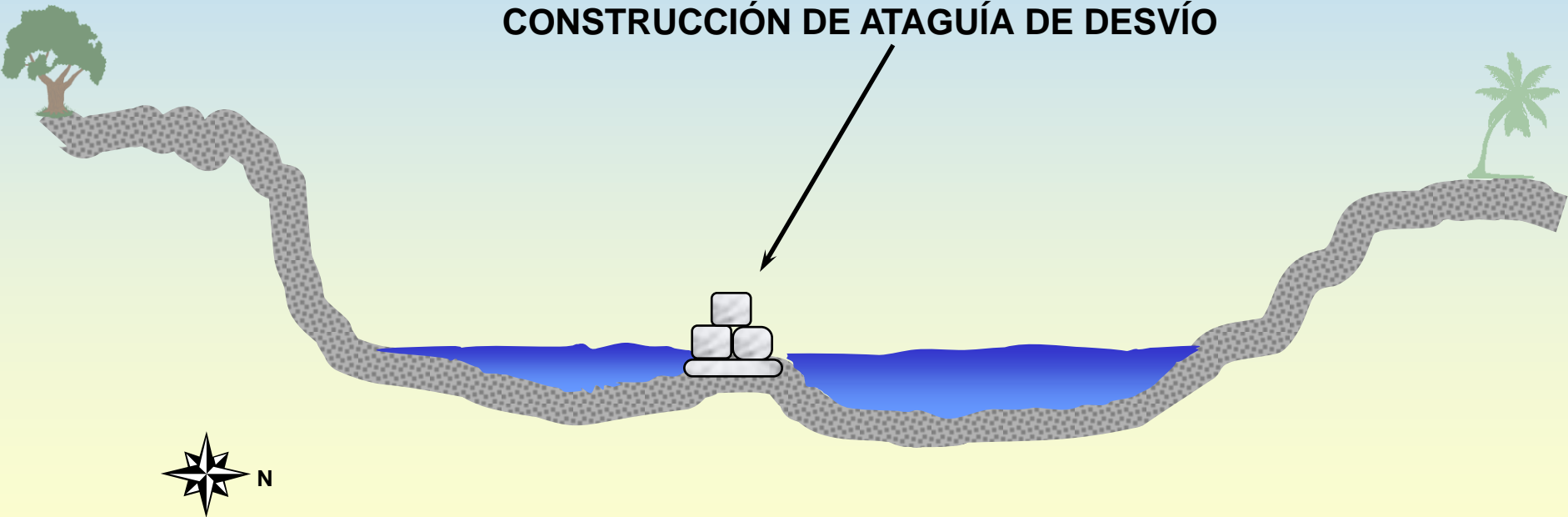
# *Sector Lo Saldes - Bellavista*

## *Secuencia Constructiva*



### FASE 1

**CONSTRUCCIÓN DE ATAGUÍA DE DESVÍO**



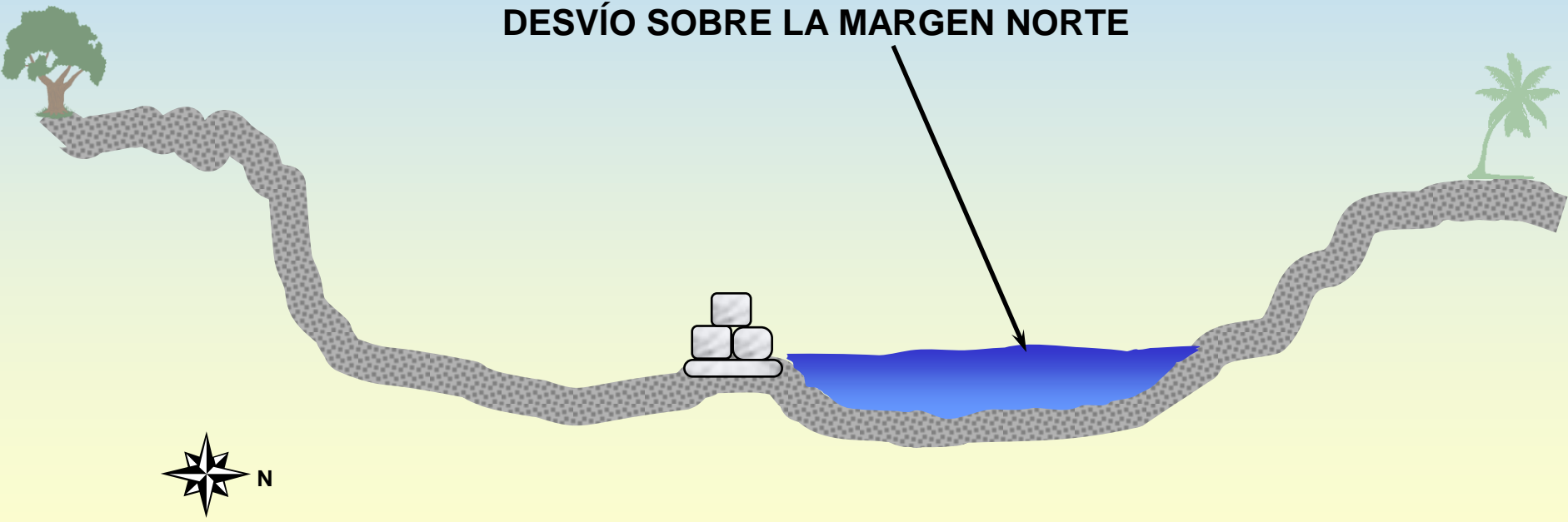
# *Sector Lo Saldes - Bellavista*

## *Secuencia Constructiva*



### FASE 1

**DESVÍO SOBRE LA MARGEN NORTE**





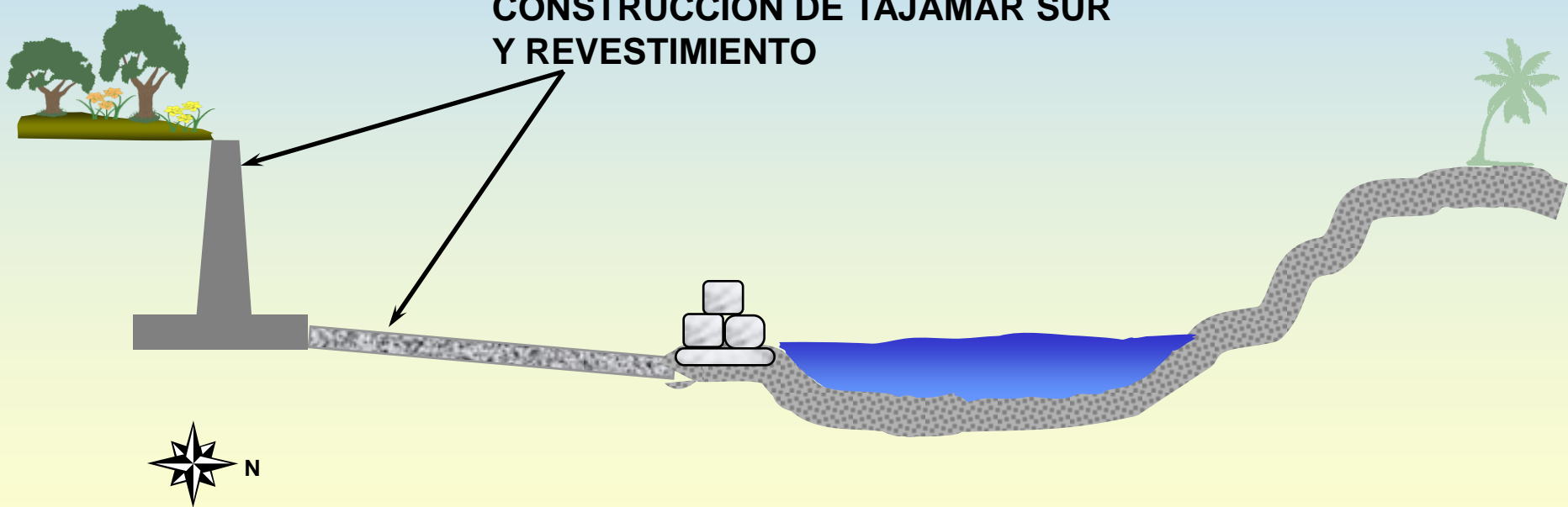
# *Sector Lo Saldes - Bellavista*

## *Secuencia Constructiva*



### FASE 1

**CONSTRUCCIÓN DE TAJAMAR SUR  
Y REVESTIMIENTO**



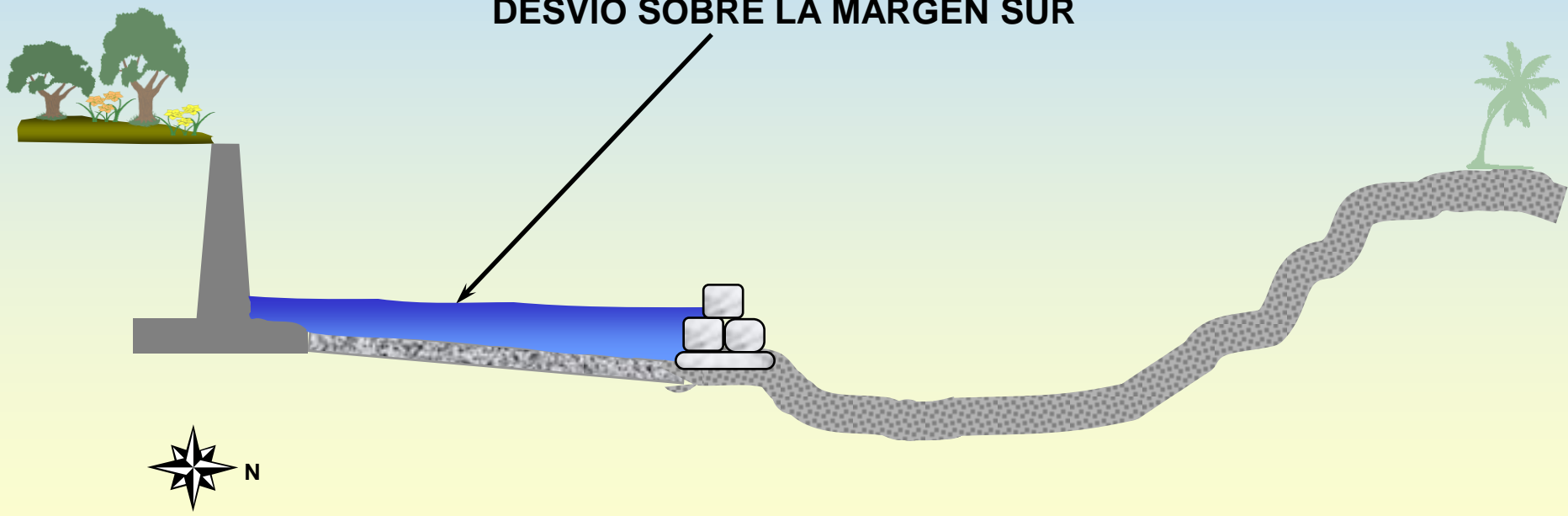
# *Sector Lo Saldes - Bellavista*

## *Secuencia Constructiva*



### FASE 2

**DESVÍO SOBRE LA MARGEN SUR**

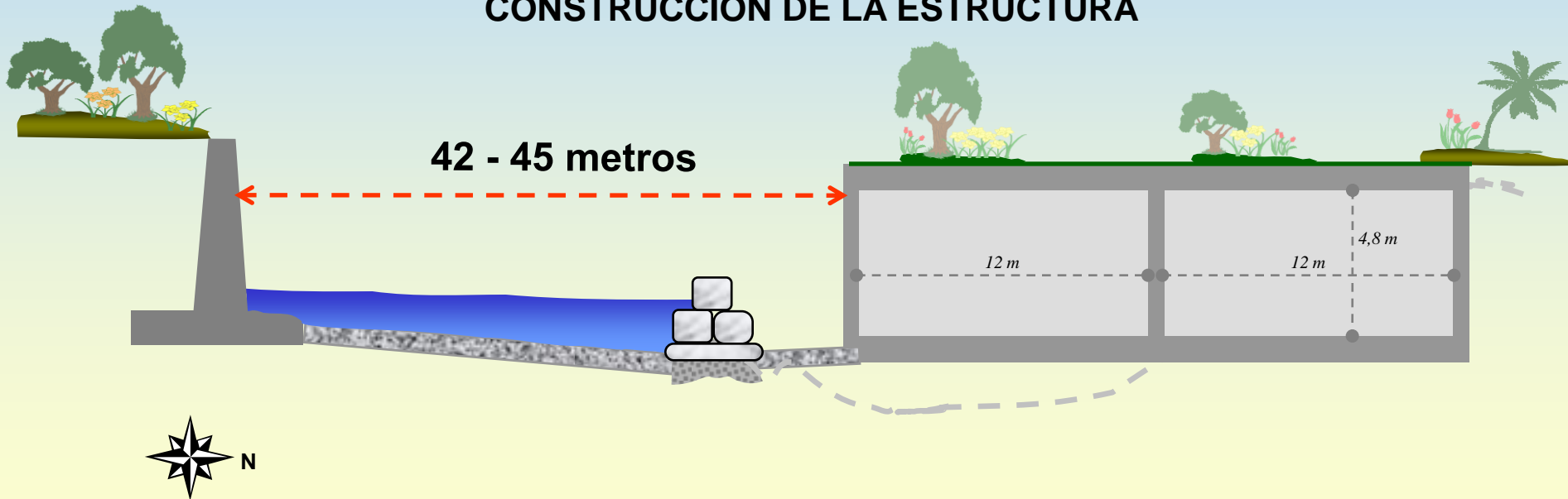


# Sector Lo Saldes - Bellavista

## Secuencia Constructiva

### FASE 2

### CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA



# *Sector Lo Saldes - Bellavista*

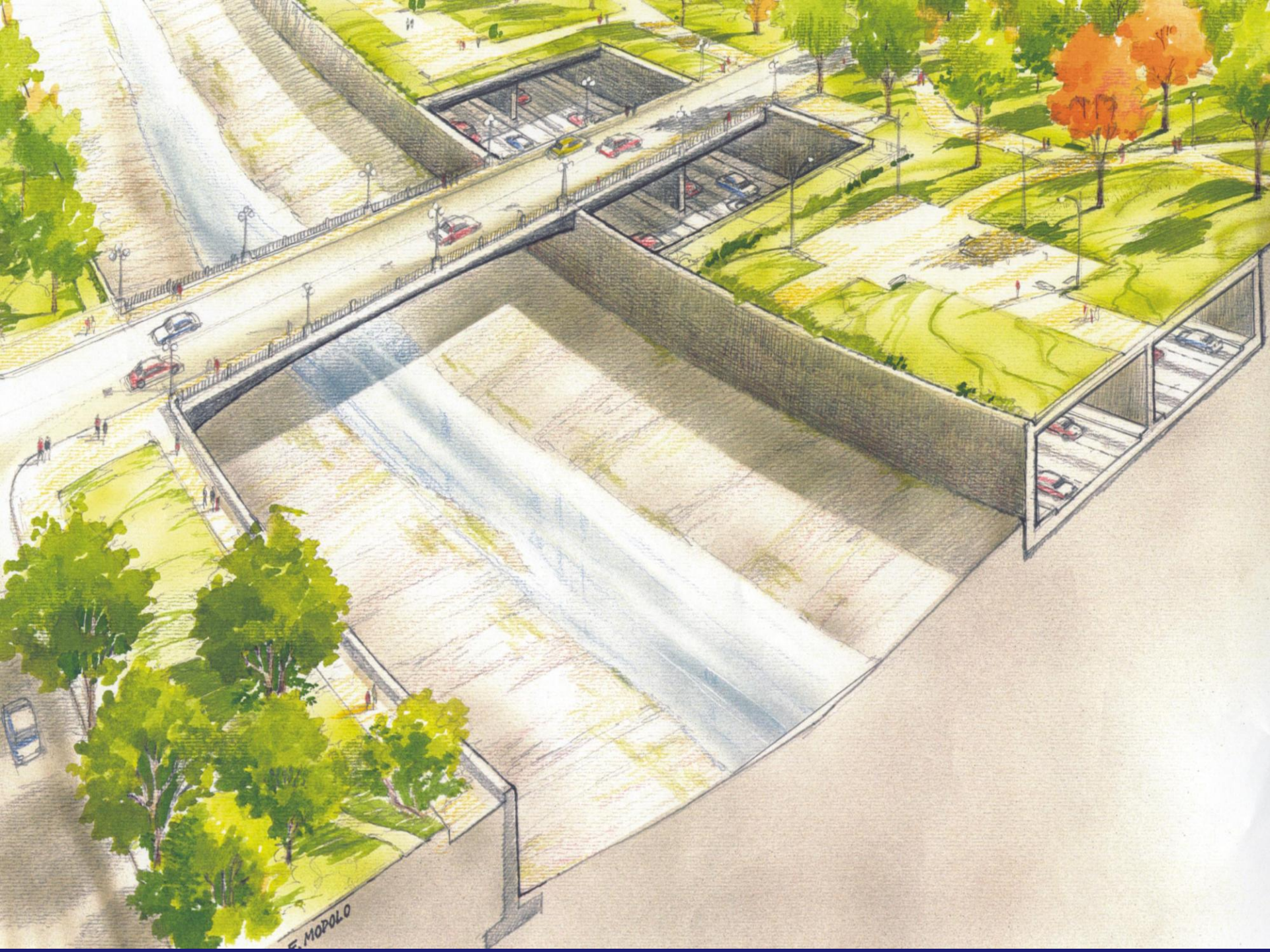
## *Secuencia Constructiva*



### FASE 3

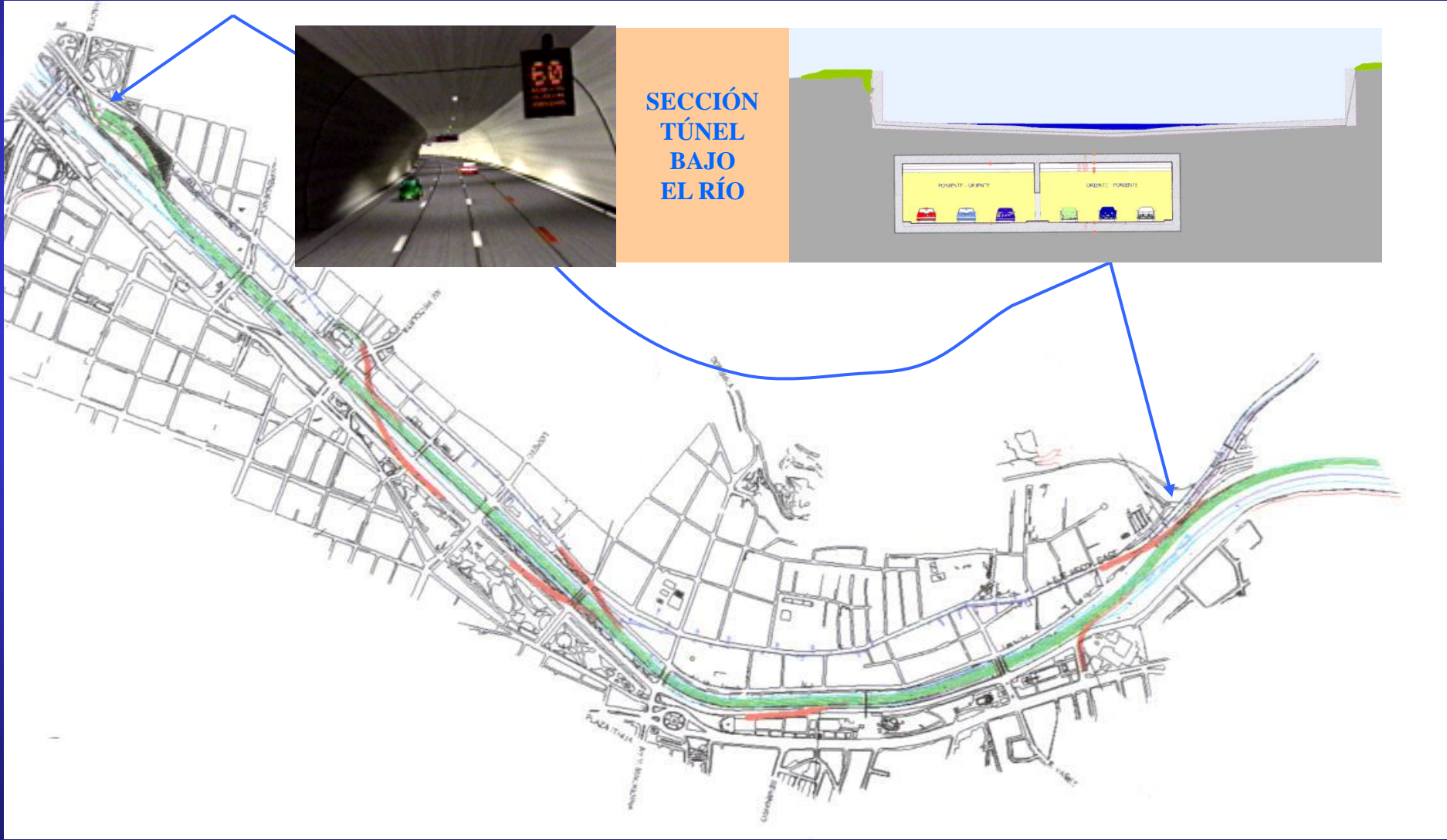
### SITUACIÓN FINAL CON PROYECTO





E. MOPOLLO

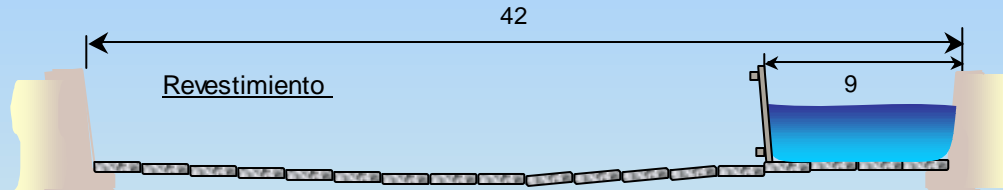
# Sector Bellavista - Vivaceta



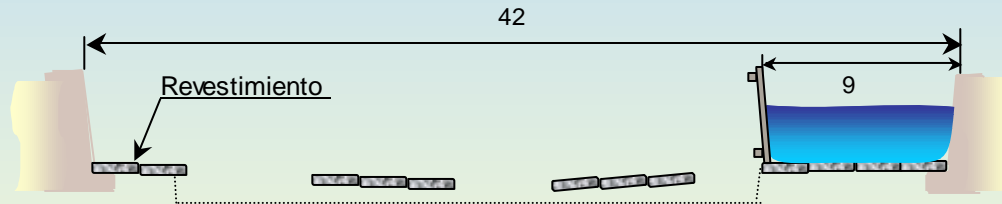
# Sector Bellavista - Vivaceta

## Secuencia Constructiva

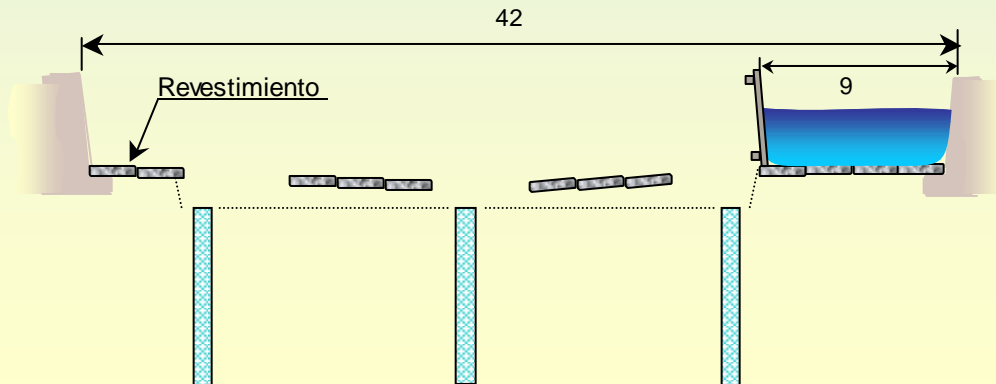
**FASE 1: Desvío y canalización del río**



**FASE 2: Retiro del revestimiento y excavación**



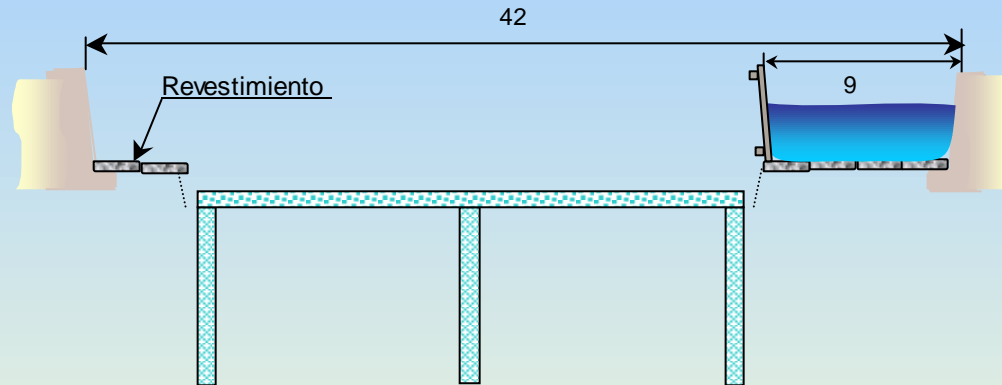
**FASE 3: Construcción de muros pantalla**



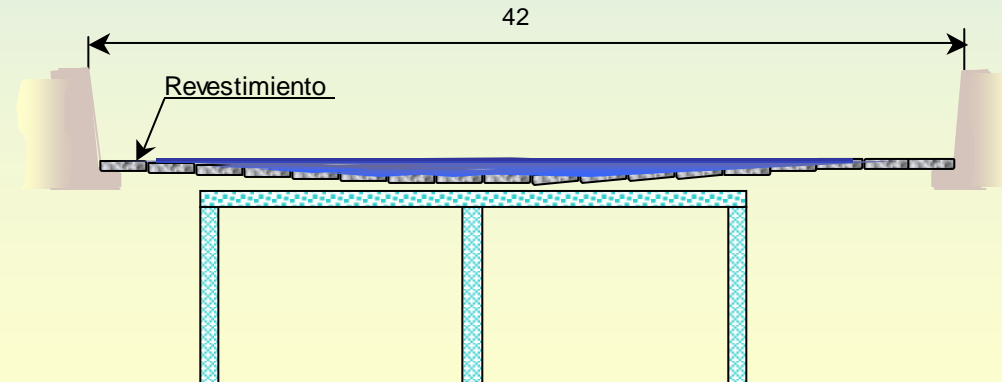
# Sector Bellavista - Vivaceta

## Secuencia Constructiva

**FASE 4:** Construcción de losa superior



**FASE 5:** Relleno, reposición del revestimiento y restitución del río

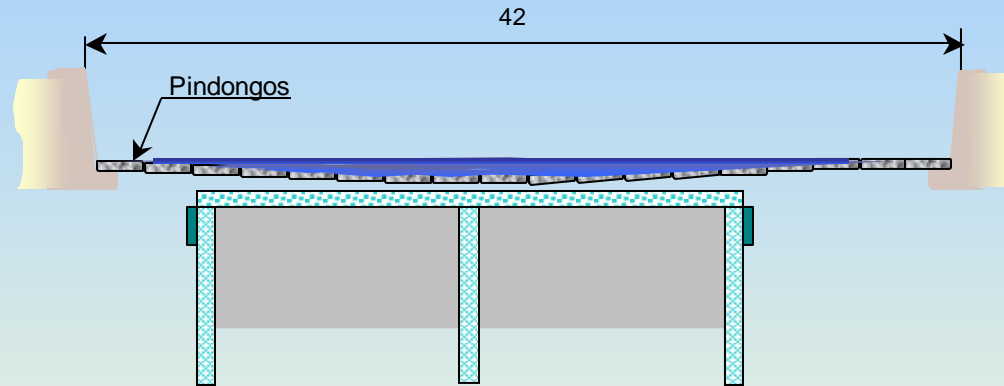




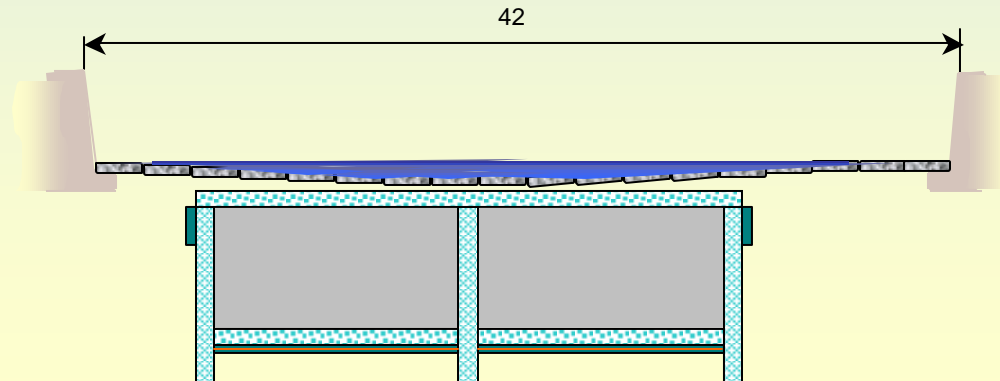
# Sector Bellavista - Vivaceta

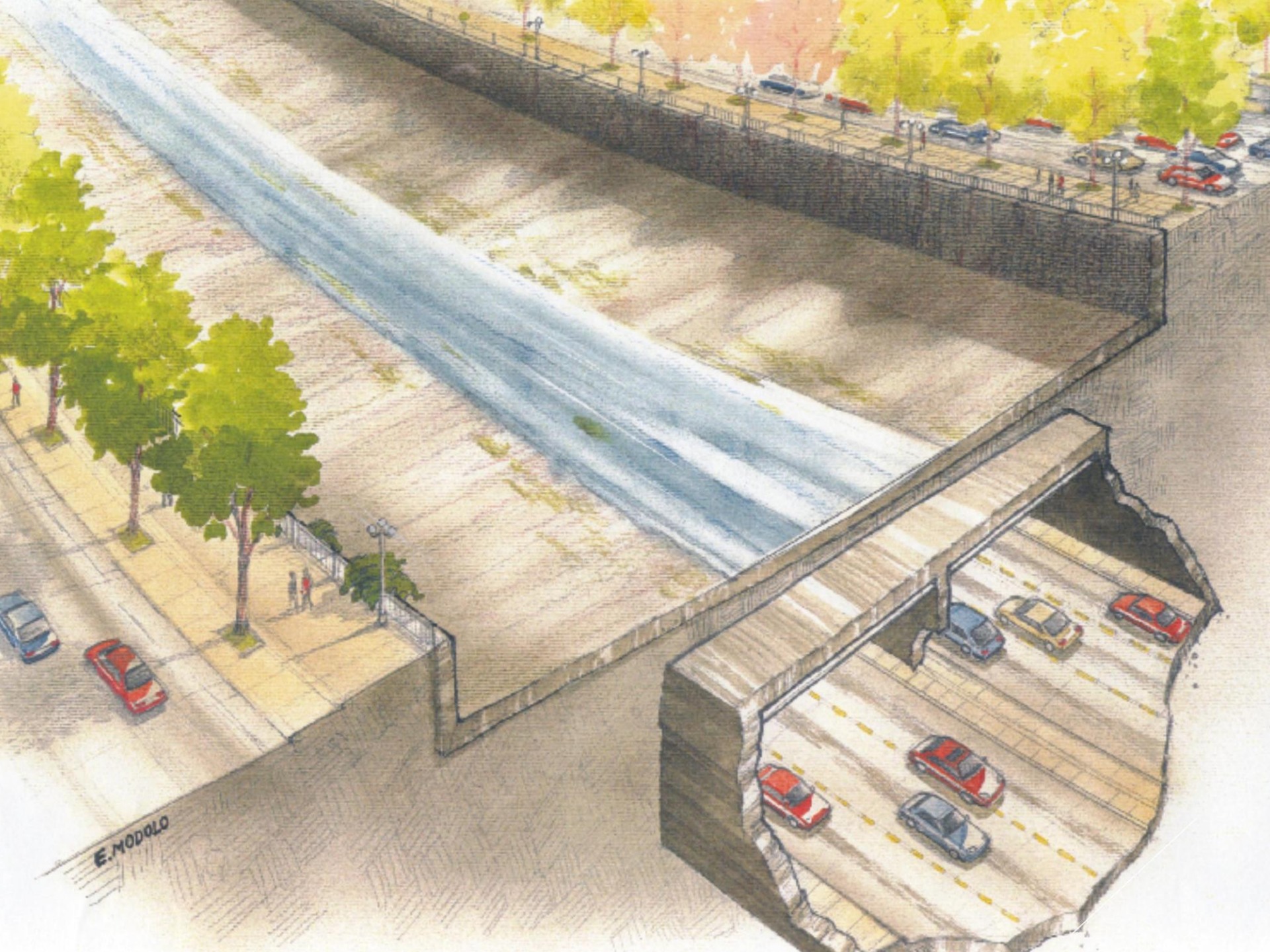
## Secuencia Constructiva

**FASE 6:** Excavación en túnel



**FASE 7:** Impermeabilización, emplantillado y construcción losa de fondo





E. MODULO

# Beneficios Ambientales

## Sector Lo Saltes - Bellavista



35.500

INCREMENTO  
RÍO

NALES

ÑAS AL

# *Beneficios Ambientales*

## *Sector Lo Saldes - Bellavista*

### RECONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES EL CERRO, PADRE LETELIER Y PEDRO DE VALDIVIA NORTE



NUEVOS

DEL RÍO

ATRAC

JÍSTICO

NUEVO REVESTIMIENTO

# *Beneficios Ambientales*

## *Sector Bellavista - Vivaceta*

**MENOR NECESIDAD DE CAMBIOS DE SERVICIOS**

**ELIMINACIÓN DE LA FOSA DIVISORIA EN BELLAVISTA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**

**MENOS NEGOCIOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS AFECTADAS**

**MENOS CONGESTIÓN VEHICULAR PRODUCTO DE LOS DESVÍOS DE TRÁNSITO**

# Período de Explotación



*Una vez concluida la correcta ejecución de la obra, durante este período se pueden identificar tres actividades principales:*

*la **Puesta en Servicio Provisionaria** de la obra, la cual aprobada, marca el comienzo del **Período de Explotación**.*

**Conservación y Mantenimiento de la Concesión**

**Servicio de Seguridad Vial en la Autopista**

**Gestión de Administración de la Explotación**

# Conservación y Mantenimiento

*Corresponde a las tareas a ejecutar para mantener en un óptimo estado de conservación la infraestructura construida y todos los sistemas asociados.*



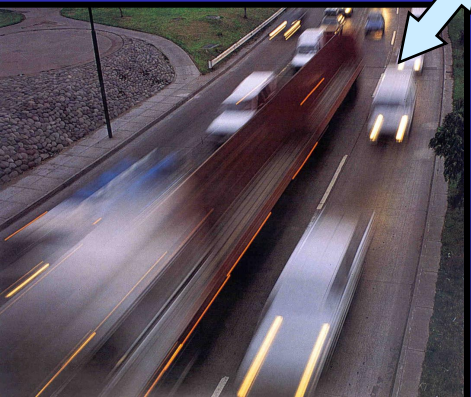
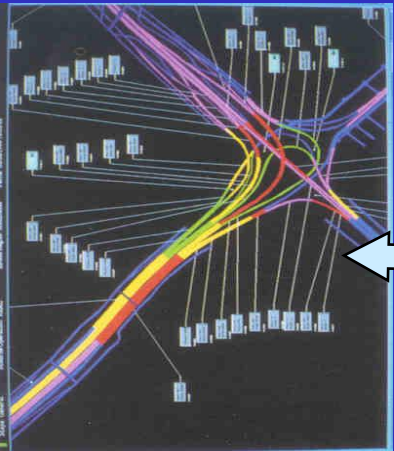
# Seguridad Vial



*Corresponde a la prestación de los **Servicios** asociados a la Seguridad de Circulación para los usuarios de la autopista.*





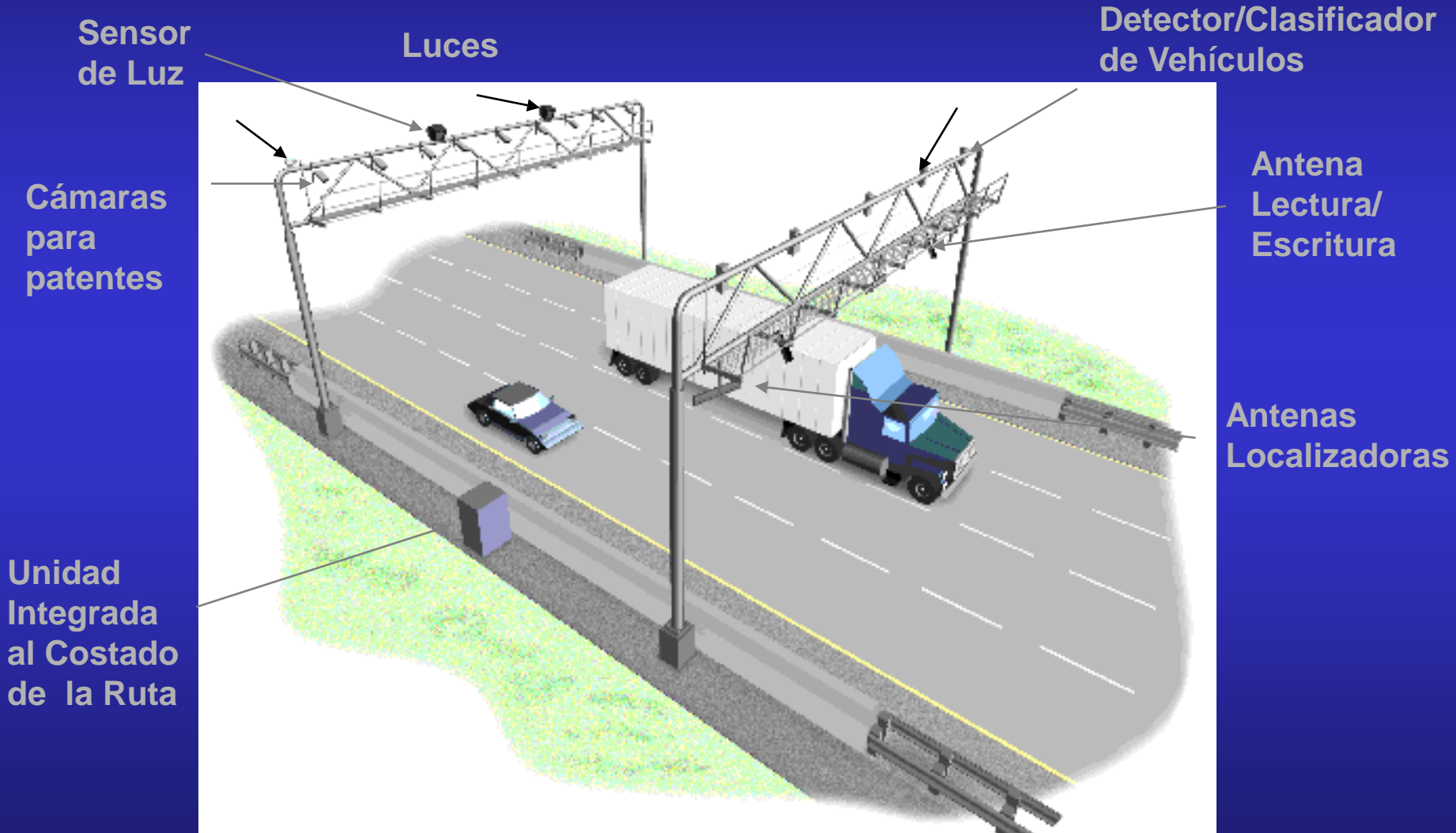


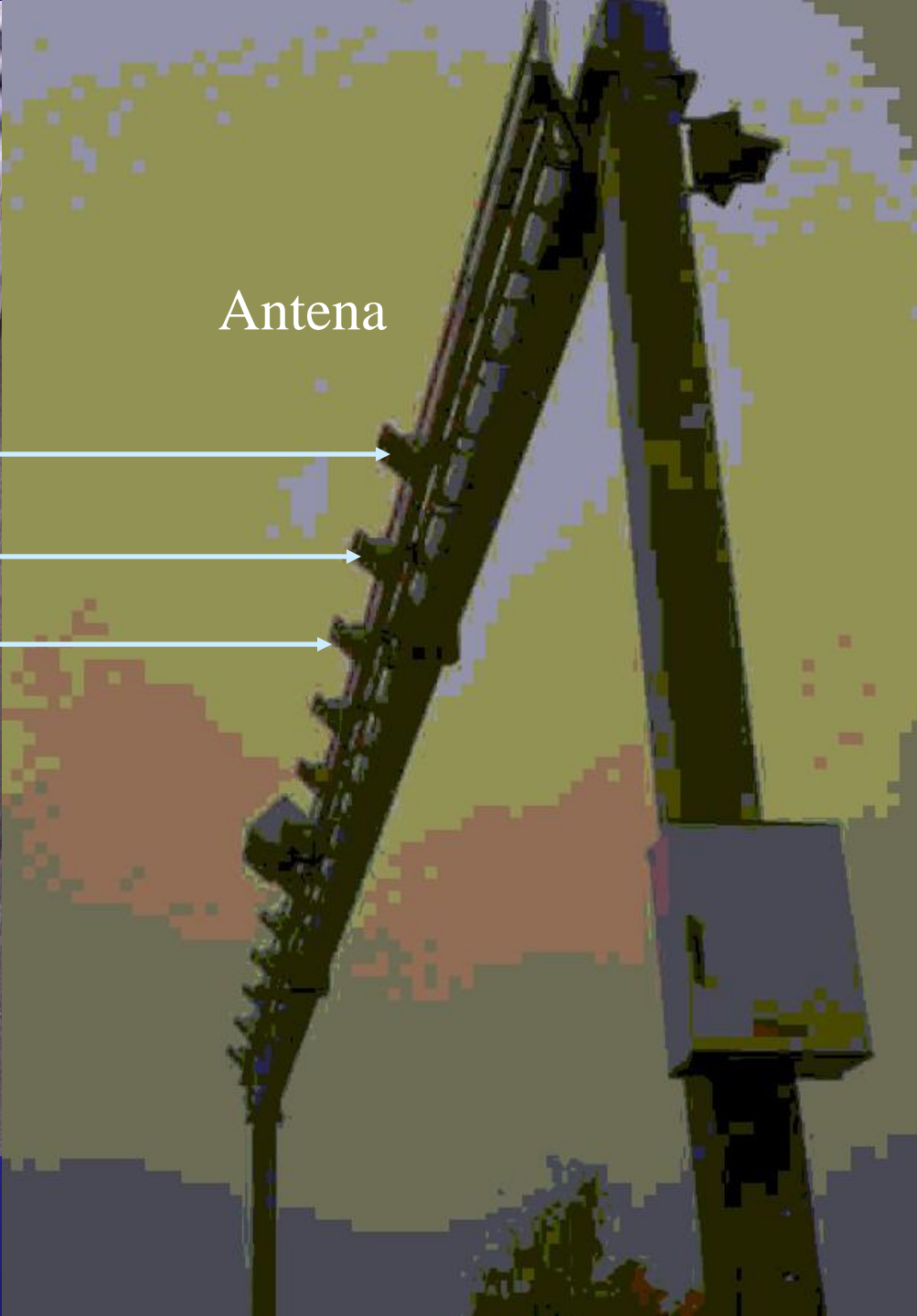
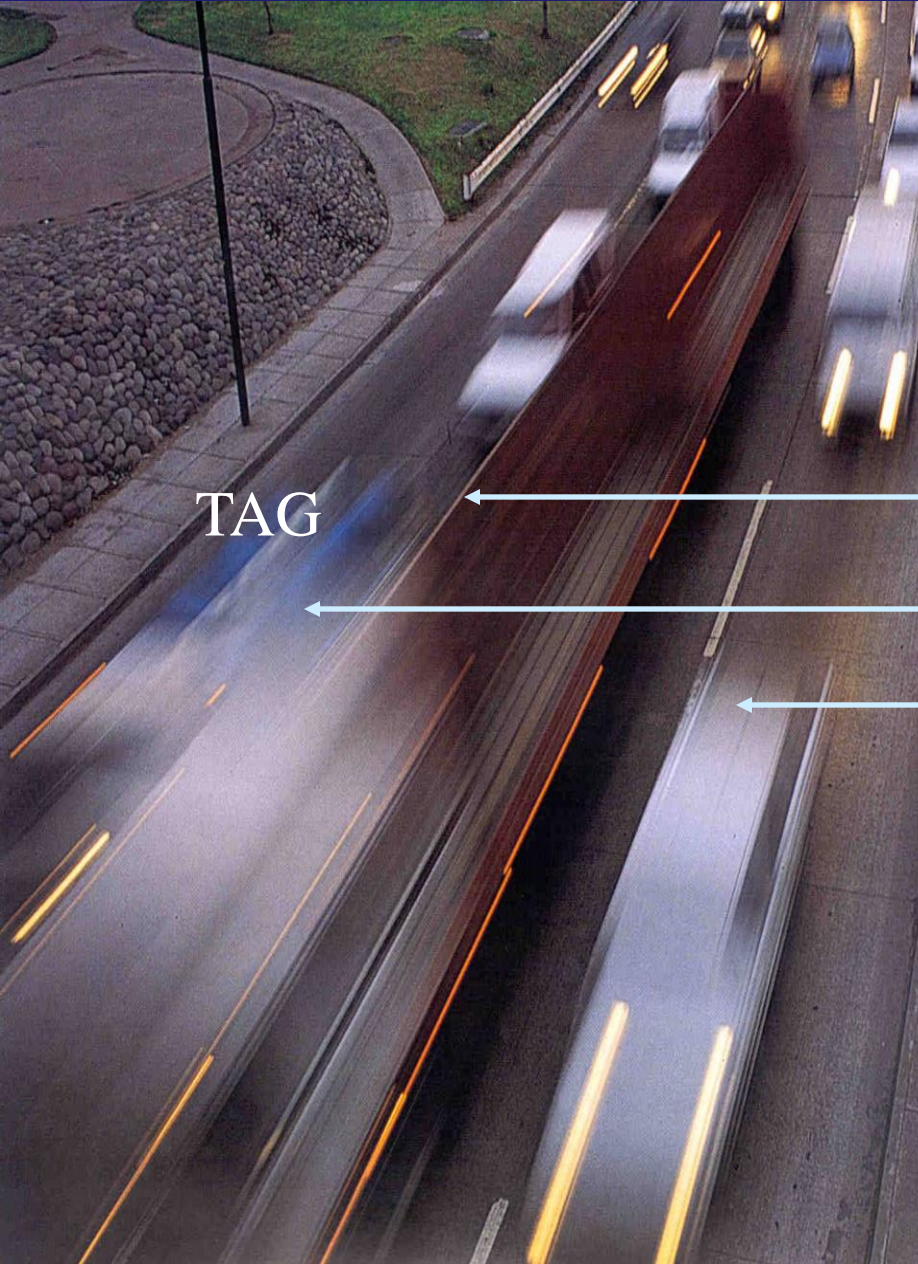
# *SEGURIDAD EN EL TÚNEL*



- ✓ **Circuito Cerrado de TV**
- ✓ **Sistema Contra Incendio**
- ✓ **Sistema de Ventilación Automático**
- ✓ **Sistema de Monitoreo de Gases**
- ✓ **Sistema de Respaldo de Energía**
- ✓ **Señalización Variable**
- ✓ **Citófonos de Emergencia**
- ✓ **Sistema de Altavoces**
- ✓ **Vehículos de Apoyo**

# PUNTO DE COBRO





TAG

Antena



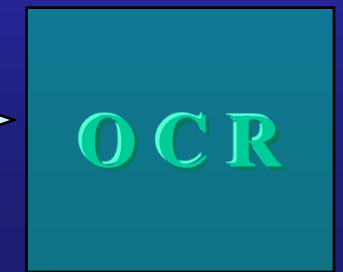
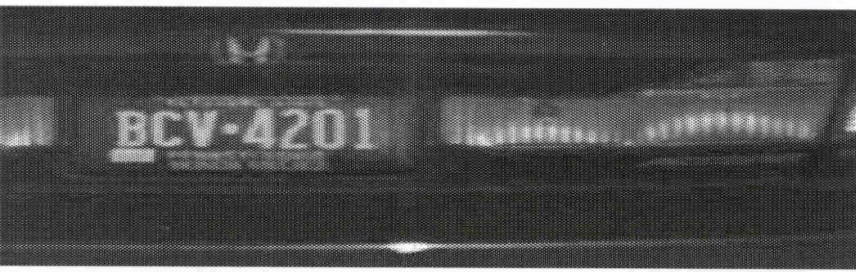
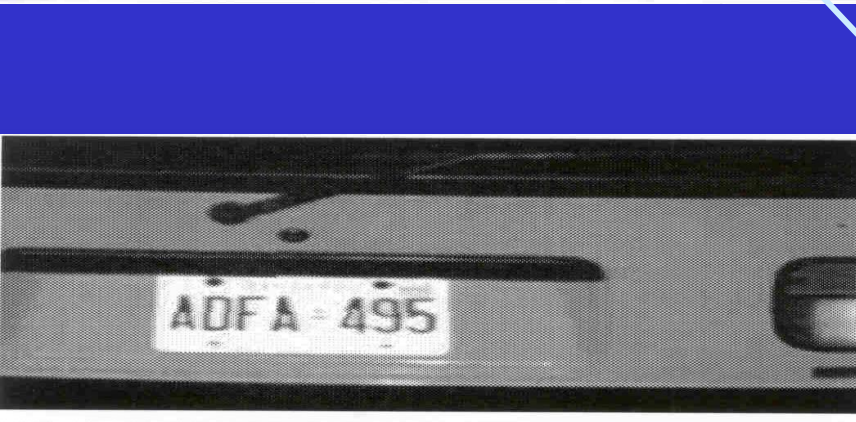


# CLASIFICACIÓN



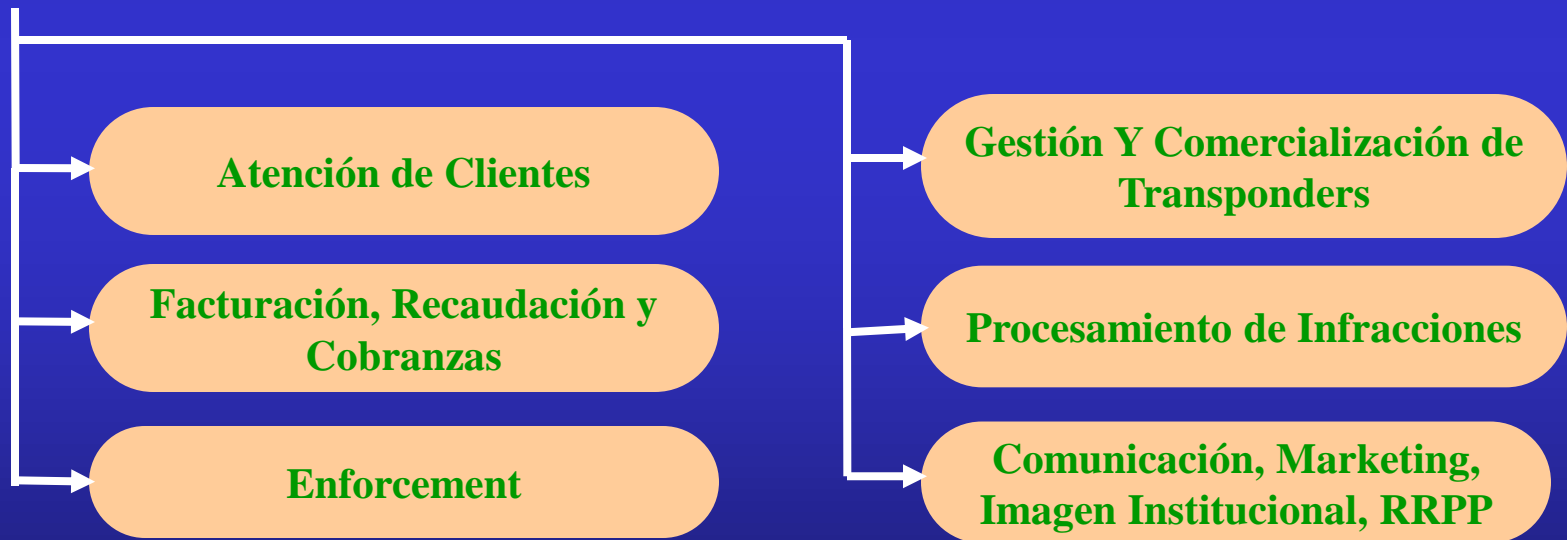


Costanera Norte  
CONCESIONARIA



# *Gestión de Administración*

*Corresponde a la prestación y desarrollo de las siguientes actividades principales:*



# Obligaciones del Concesionario



*El Concesionario deberá desarrollar los siguientes elementos principales:*

## CONSTRUCCIÓN



## EXPLOTACIÓN





# *SISTEMA ORIENTE - PONIENTE*

