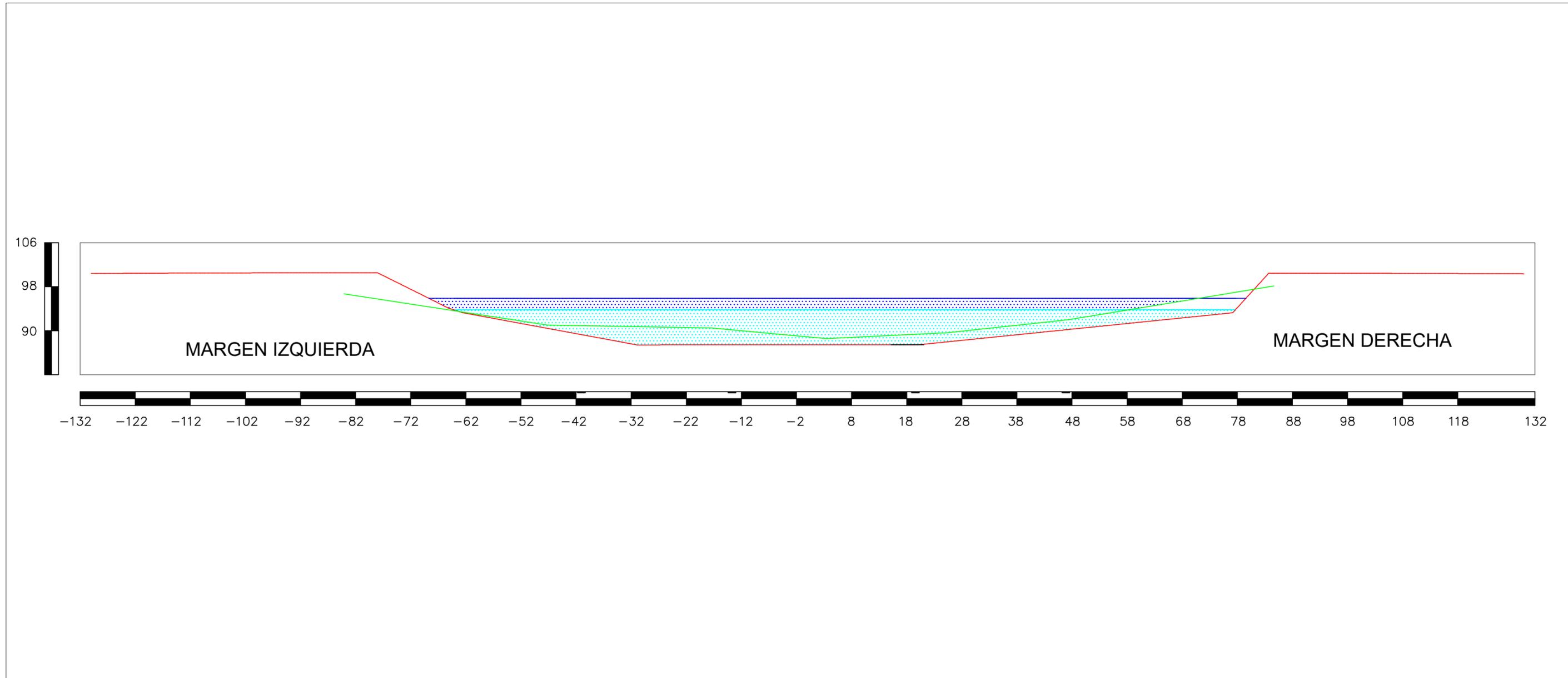


## PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE PERICOS



LOCALIZACIÓN: -107.748, 24.941



- N.A.M.E., Tr 1000 años = 95.902 m
- N.A.M.E., Tr 100 años = 93.822 m
- Perfil topográfico después de la época de huracanes
- Perfil topográfico antes de la época de huracanes

Notas:  
Elevaciones en metros  
Suelo tipo: Arena mal graduada, mezclas de arena y grava con pocos finos (SP)

### 5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SÍTIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

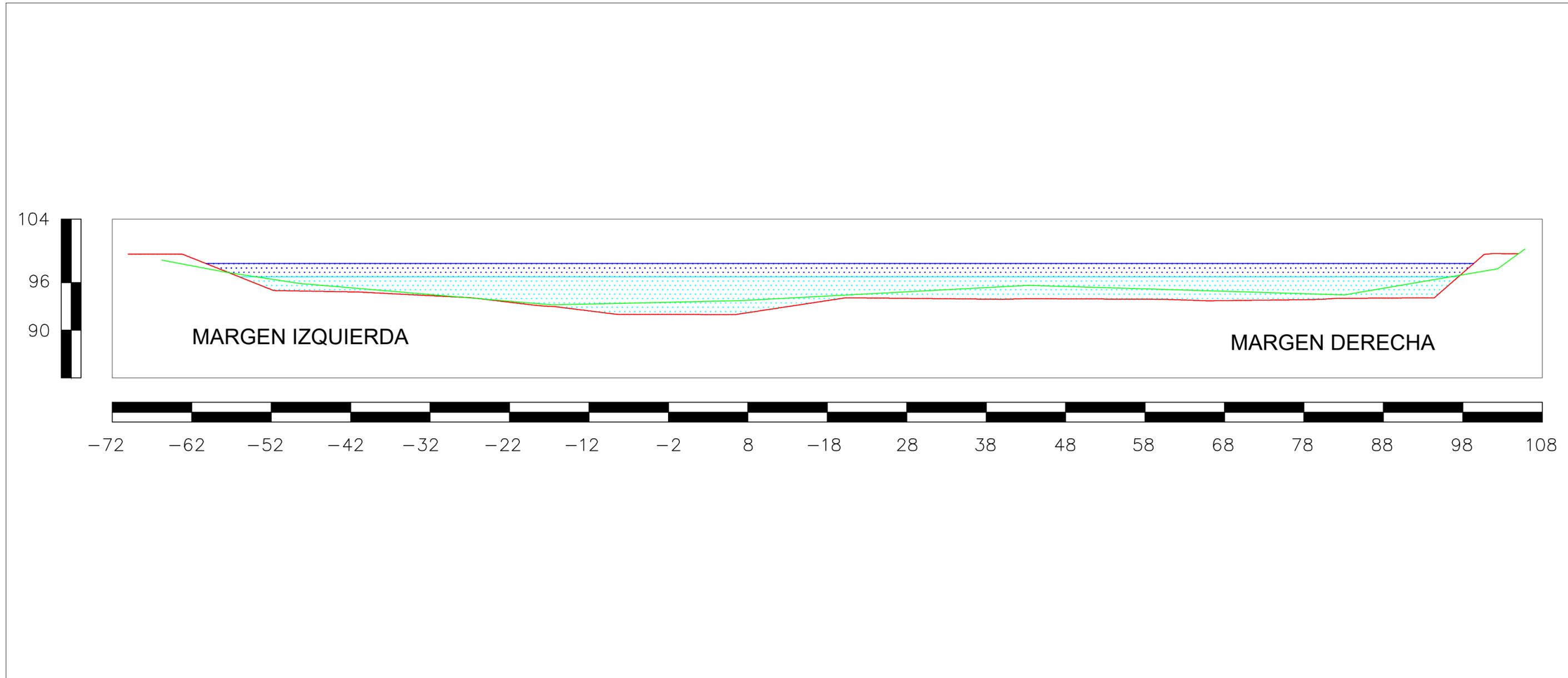
### PUENTE "PERÍCOS"

Carretera: 1D	KM:
Tramo:	Origen:

**VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES**

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017

## PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE CAÑAS PRINCIPAL



LOCALIZACIÓN: -105.483, 22.499



— N.A.M.E., Tr 1000 años = 98.403 m

— N.A.M.E., Tr 100 años = 96.713 m

— Perfil topográfico después de la época de huracanes

— Perfil topográfico antes de la época de huracanes

### Notas:

Elevaciones en metros

Suelo tipo: Arena Limosa, mezclas de arena y limo (SM)

### 5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SÍTIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

### PUENTE "CAÑAS PRINCIPAL"

Carretera: 15D

Tramo:

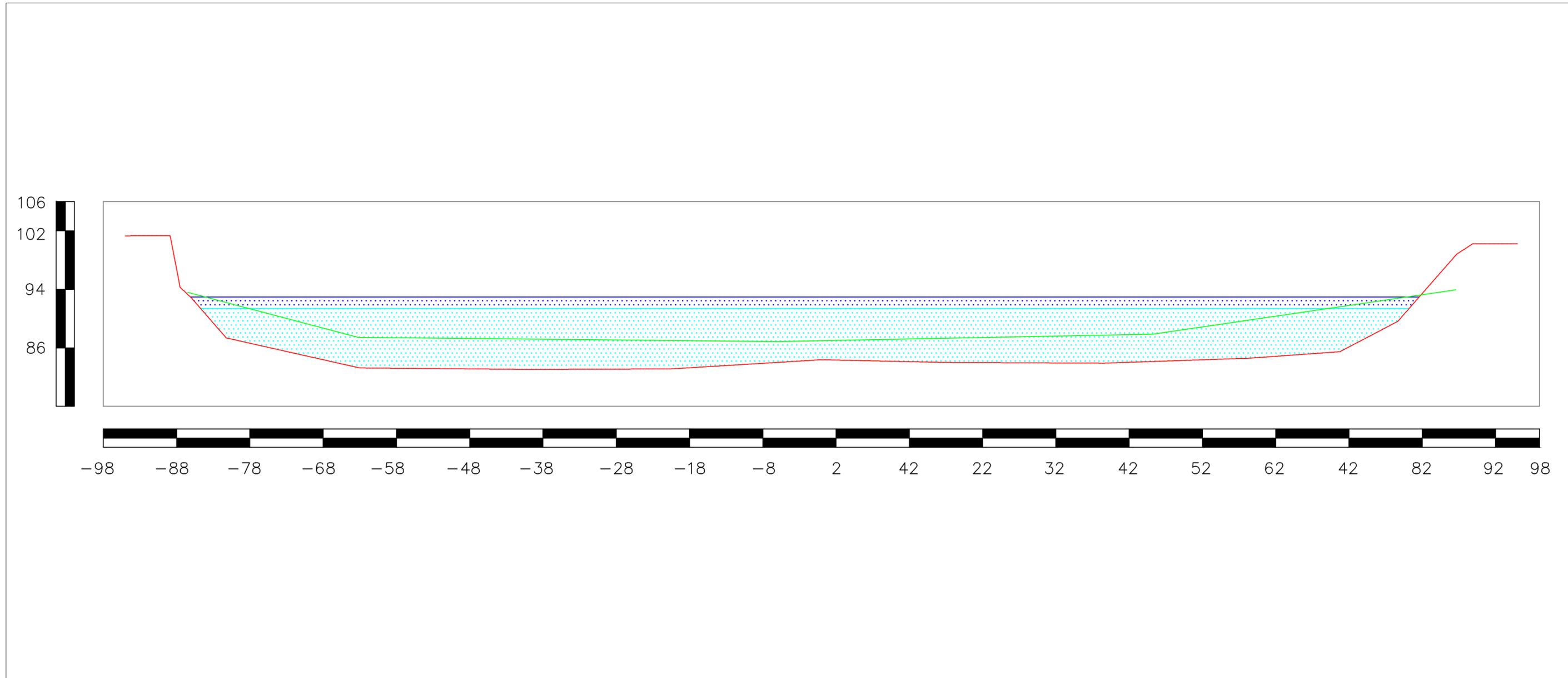
KM:

Origen:

**VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES**

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017

## PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE TOMATLÁN



LOCALIZACIÓN: -105.340, 19.884



- N.A.M.E., Tr 1000 años = 92.939 m
- N.A.M.E., Tr 100 años = 91.389 m
- Perfil topográfico después de la época de huracanes
- Perfil topográfico antes de la época de huracanes

**Notas:**

Elevaciones en metros  
 Suelo tipo: Arena mal graduada, mezclas de arena y grava con pocos o nada de finos (SP)

**5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SÍTIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES**

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

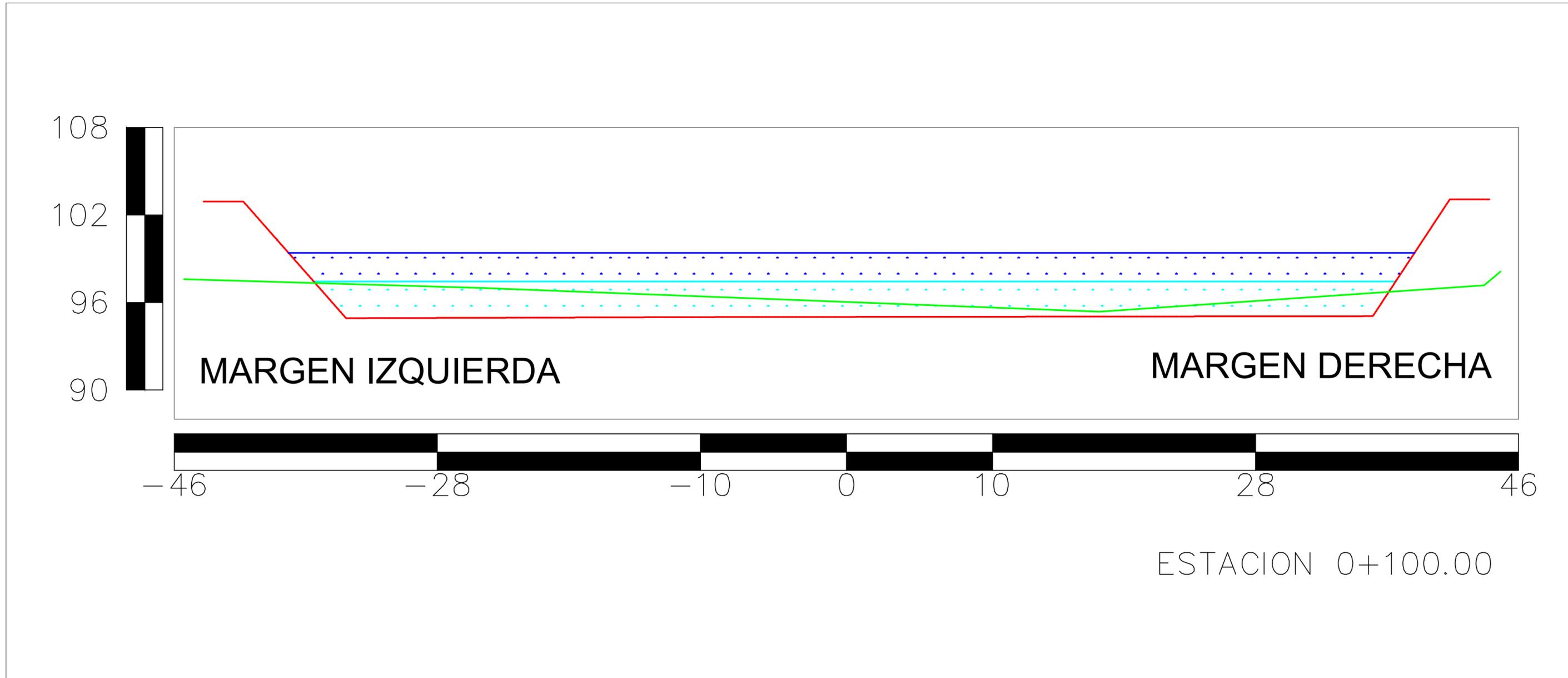
**PUENTE "TOMATLÁN"**

Carretera: 200	KM:
Tramo:	Origen:

**VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES**

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017

PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE SAN FRANCISCO



LOCALIZACIÓN: -97.630, 16.077



- N.A.M.E., Tr 1000 años = 99.405 m
- N.A.M.E., Tr 100 años = 97.435 m
- Perfil topográfico después de la época de huracanes
- Perfil topográfico antes de la época de huracanes

Notas:  
Elevaciones en metros  
Suelo tipo: Limo arenoso (ML) color gris oscuro, porcentaje reducido de arena fina y húmeda

5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SÍTIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

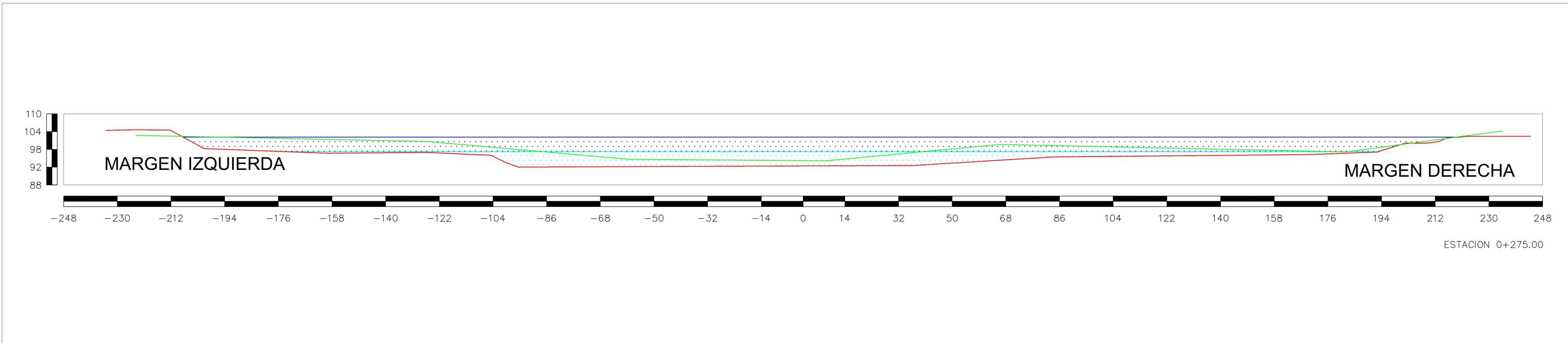
PUENTE "SAN FRANCISCO"

Carretera: Federal 200      KM:  
Tramo:                                      Origen:

VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017

PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE RÍO NEXPA



LOCALIZACIÓN: -99.19722, 16.7725



- N.A.M.E., Tr 1000 años = 102.173 m
- N.A.M.E., Tr 100 años = 97.233 m
- Perfil topográfico después de la época de huracanes
- Perfil topográfico antes de la época de huracanes

Notas:  
Elevaciones en metros  
Suelo tipo: Arena mal graduada, mezclas de arena y grava con pocos finos (SP)

5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SÍTIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

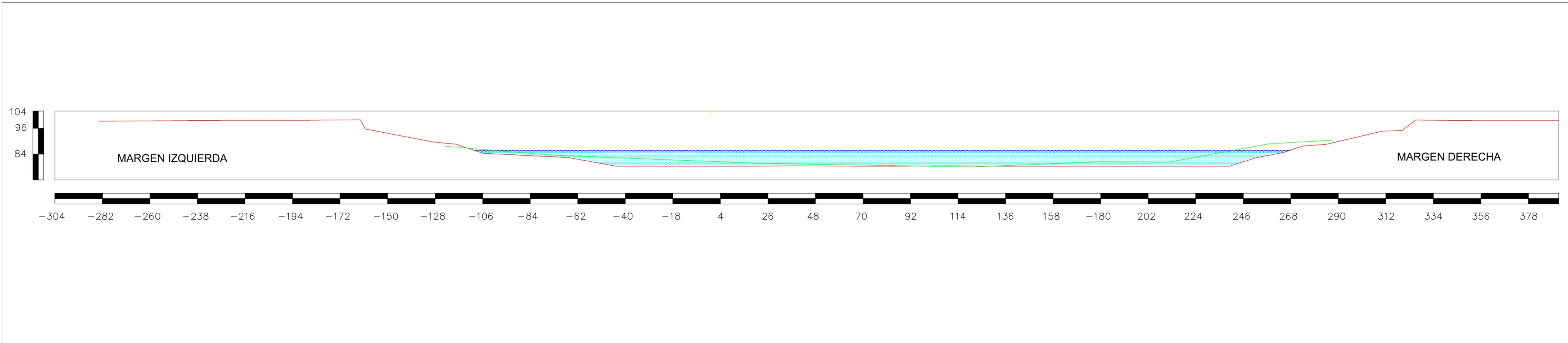
PUENTE "RÍO NEXPA"

Carretera: 1D      KM:  
Tramo:                      Origen:

**VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES**

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017

PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE IGNACIO CHÁVEZ



LOCALIZACIÓN: -102.174, 17.993



- N.A.M.E., Tr 1000 años = 85.886 m
- N.A.M.E., Tr 100 años = 84.866 m
- Perfil topográfico después de la época de huracanes
- Perfil topográfico antes de la época de huracanes

Notas:  
Elevaciones en metros  
Suelo tipo: Grava mal graduada, mezclas de grava y arena con pocos o nada de finos (GP)

5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SITIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

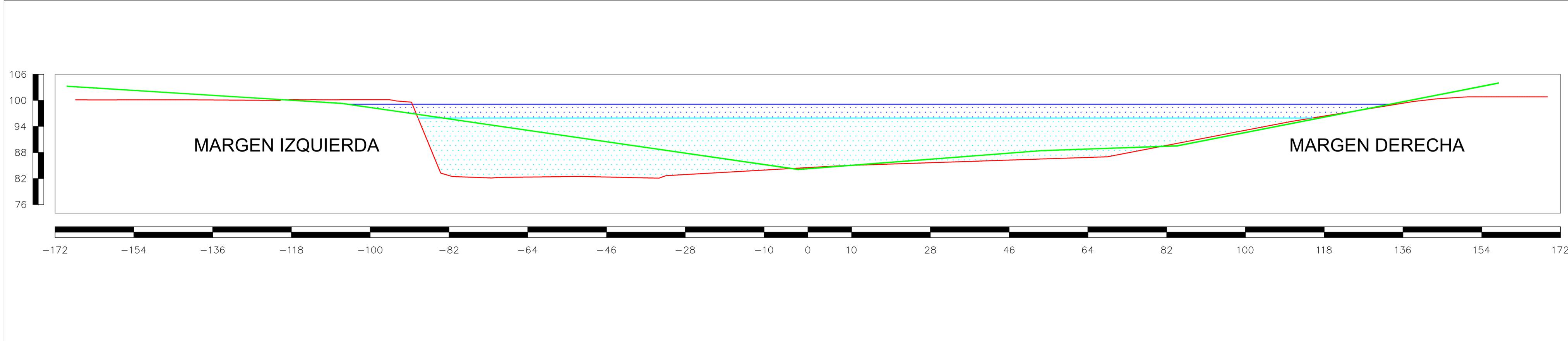
PUENTE "IGNACIO CHÁVEZ"

Carretera: 37D  
Tramo:  KM:   
Origen:

VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017

PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE RÍO CULIACÁN



LOCALIZACIÓN: -107.582, 24.773



- N.A.M.E., Tr 1000 años = 99.1286 m
- N.A.M.E., Tr 100 años = 95.930 m
- Perfil topográfico después de la época de huracanes
- Perfil topográfico antes de la época de huracanes

Notas:

Elevaciones en metros  
Suelo tipo: Arena Limosa, mezclas de arena y limo(SM)

5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SÍTIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

PUENTE "RÍO CULIACÁN"

Carretera: 1D

KM:

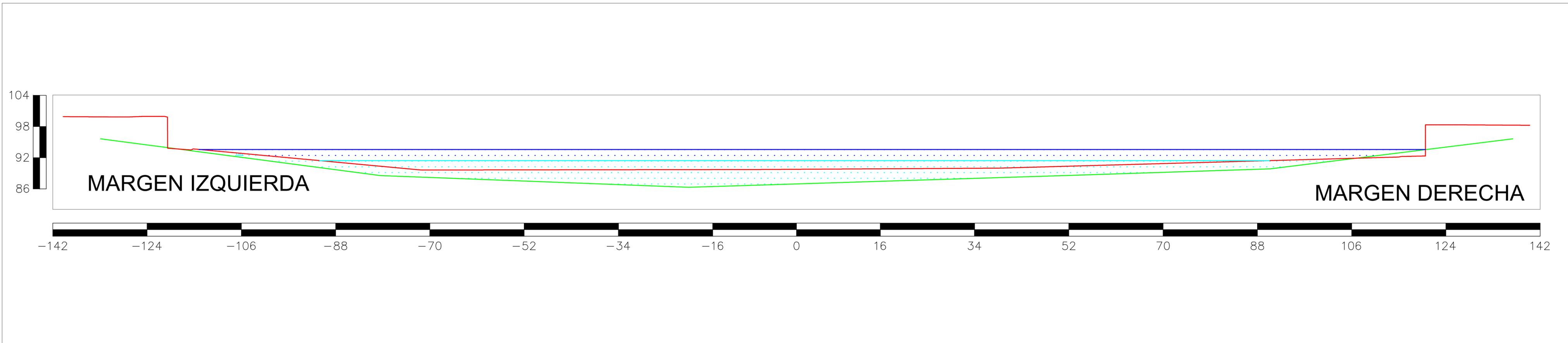
Tramo:

Origen:

VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017

PERFILES TOPOGRÁFICOS DEL CAUCE EN EL EJE DEL PUENTE RÍO LOS PERROS



LOCALIZACIÓN: -95.120, 16.579



- N.A.M.E., Tr 1000 años = 93.530 m
- N.A.M.E., Tr 100 años = 91.636 m
- Perfil topográfico después de la época de huracanes
- Perfil topográfico antes de la época de huracanes

**Notas:**  
 Elevaciones en metros  
 Suelo tipo: Arena mal graduada, mezclas de arena y grava con pocos finos (SP)

**5. ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS EN LOS SÍTIOS DE LOS PUENTES MÁS VULNERABLES**

- 5.1 Estudio topohidráulico antes de la época de huracanes
- 5.2 Estudio topohidráulico después de la época de huracanes

**PUENTE "RÍO LOS PERROS"**

Carretera: 1D      KM:  
 Tramo:                      Origen:

**VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE PUENTES EN ZONAS DE GRAN INFLUENCIA DE CICLONES TROPICALES**

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017