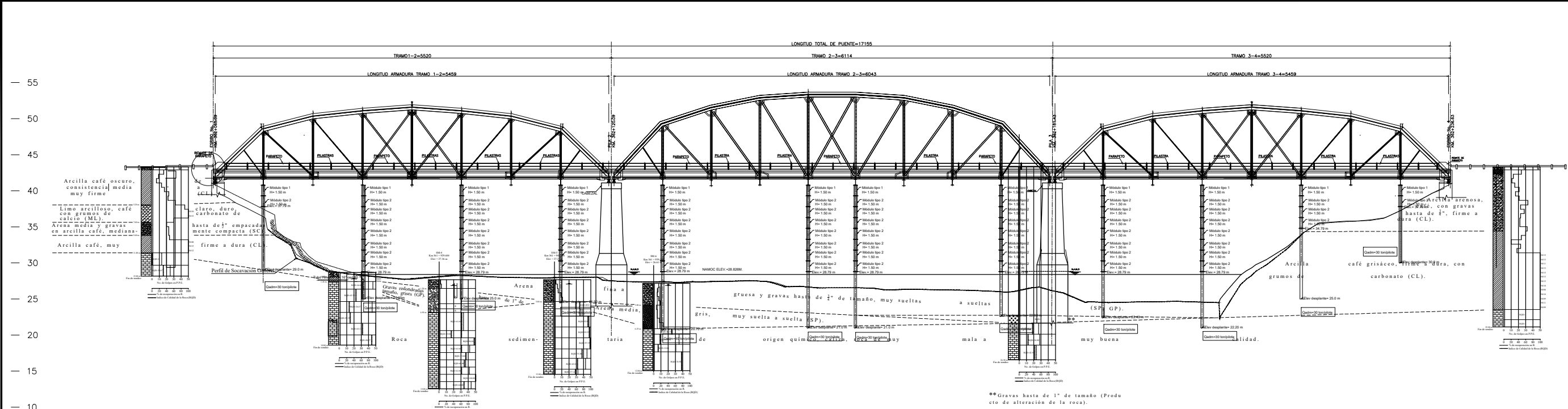
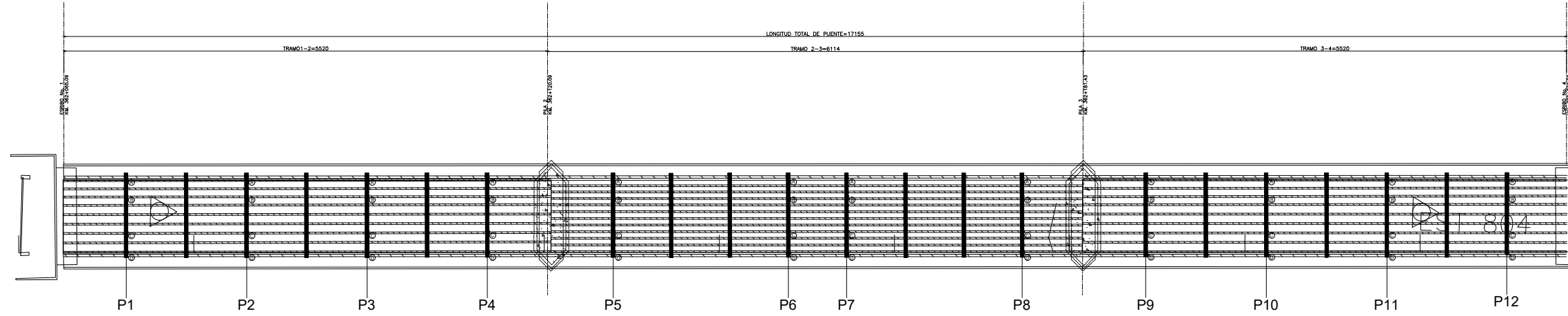


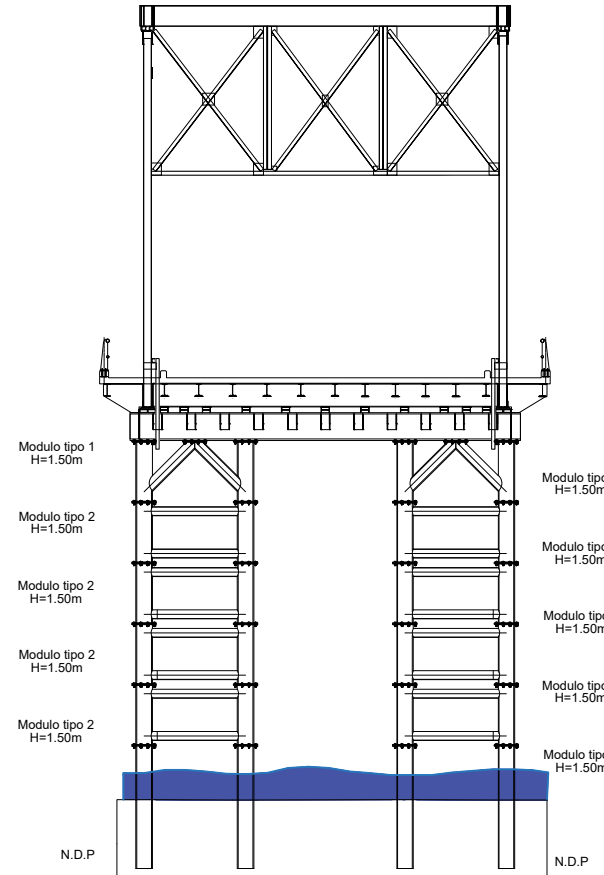


PERFIL LONGITUDINAL-UBICACION DE PILOTES HINCADOS



PLANTA DE UBICACION DE PILOTES HINCADOS

**GECCSA**  
ING. CIRIO HERNANDEZ SANCHEZ  
C.P. 60366



VISTA TRANSVERSAL

## UBICACION DE PILOTES HINCADOS

| EJE PILOTE | IDENTIFICACION | COORDENADAS |              |
|------------|----------------|-------------|--------------|
|            |                | X           | Y            |
| P1         | A              | 506252.8560 | 2415789.2261 |
|            | B              | 506255.3548 | 2415789.3040 |
|            | C              | 506259.1421 | 2415789.4235 |
|            | D              | 506261.6409 | 2415789.5020 |
| P2         | A              | 506252.4438 | 2415802.9729 |
|            | B              | 506254.9425 | 2415803.0514 |
|            | C              | 506258.7299 | 2415803.1703 |
|            | D              | 506261.2286 | 2415803.2488 |
| P3         | A              | 506252.0246 | 2415816.7159 |
|            | B              | 506254.5234 | 2415816.7944 |
|            | C              | 506258.3107 | 2415816.9133 |
|            | D              | 506260.8095 | 2415816.9918 |
| P4         | A              | 506251.6015 | 2415830.4498 |
|            | B              | 506254.1003 | 2415830.5283 |
|            | C              | 506257.8876 | 2415830.6473 |
|            | D              | 506260.3864 | 2415830.7257 |

TRAMO 1-2

| EJE PILOTE | IDENTIFICACION | COORDENADAS |              |
|------------|----------------|-------------|--------------|
|            |                | X           | Y            |
| P1         | A              | 506249.3410 | 2415905.5936 |
|            | B              | 506251.8397 | 2415905.6721 |
|            | C              | 506255.6271 | 2415905.7910 |
|            | D              | 506258.1258 | 2415905.8695 |
| P2         | A              | 506248.9320 | 2415919.3436 |
|            | B              | 506251.4308 | 2415919.4220 |
|            | C              | 506255.2181 | 2415919.5410 |
|            | D              | 506257.7169 | 2415919.6195 |
| P3         | A              | 506248.5292 | 2415933.1095 |
|            | B              | 506251.0280 | 2415933.1880 |
|            | C              | 506254.8153 | 2415933.3069 |
|            | D              | 506257.3141 | 2415933.3854 |
| P4         | A              | 506248.1057 | 2415946.8205 |
|            | B              | 506250.6045 | 2415946.8990 |
|            | C              | 506254.3918 | 2415947.0179 |
|            | D              | 506256.8906 | 2415947.0964 |

TRAMO 3-4

## NIVELES Y PESOS DE TUBOS HINCADOS

| CLARO   | PUNTA | ELEVACION |        | LONGITUD | PESO    |           |
|---------|-------|-----------|--------|----------|---------|-----------|
|         |       | DESPLANTE | CABEZA |          | PZA     | 4 PZAS    |
|         |       | (m)       | (m)    | (m)      | (kg)    | (kg)      |
| E1 a P2 | 1     | 29.00     | 37.79  | 8.77     | 1785.05 | 7140.18   |
|         | 2     | 25.00     | 28.79  | 3.77     | 767.35  | 3069.38   |
|         | 3     | 25.00     | 28.79  | 3.77     | 767.35  | 3069.38   |
|         | 4     | 24.50     | 28.79  | 4.27     | 869.12  | 3476.46   |
| P2 a P3 | 1     | 20.70     | 28.79  | 8.07     | 1642.57 | 6570.27   |
|         | 2     | 21.00     | 28.79  | 7.77     | 1581.51 | 6326.02   |
|         | 3     | 21.00     | 28.79  | 7.77     | 1581.51 | 6326.02   |
|         | 4     | 22.60     | 28.79  | 6.17     | 1255.84 | 5023.37   |
| P3 a E4 | 1     | 22.40     | 28.79  | 6.37     | 1296.55 | 5186.20   |
|         | 2     | 22.40     | 30.19  | 7.77     | 1581.51 | 6326.02   |
|         | 3     | 25.00     | 34.79  | 9.77     | 1988.59 | 7954.34   |
|         | 4     | 30.00     | 37.79  | 7.77     | 1581.51 | 6326.02   |
| SUMA    |       |           |        |          |         | 66,793.69 |

TRAMO 2-3

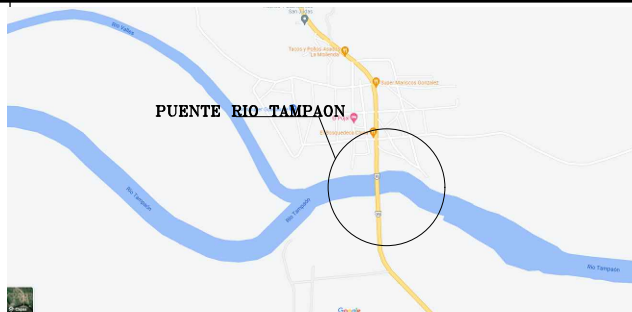
## MODULOS POR CLARO

| CLARO   | MODULO |        |
|---------|--------|--------|
|         | TIPO 1 | TIPO 2 |
| E1 a P2 | 8      | 44     |
| P2 a P3 | 8      | 56     |
| P3 a E4 | 8      | 36     |

NOTA:  
Tornillos A-325 C=3"x3" de alta resistencia con tuerca y rondana para montaje de módulos de obra falsa.  
Como el procedimiento constructivo indica que se hará el desmantelamiento por claro, tanto el número de módulos como de tornillos, se considera para el claro 2-3, resultando 1,600 pzas de tornillería y 8 módulos tipo 1 y 56 módulos tipo 2

## NOTAS IMPORTANTES

- Previo al hincado de pilotes se realizará una verificación de la ubicación de los puntos (A, B, C y D) de cada eje de pilotes en cada claro. Las coordenadas indicadas en tablas fueron obtenidas de plano topográfico; sin embargo deberá ser aprobadas por el residente de la obra.
- Se deberá garantizar la verticalidad de los Módulos 1 y 2 con apoyo de topografía.
- Se deberá garantizar la profundidad de hincado indicada en cada eje de pilote, ya que de acuerdo a Estudio Geotécnico se deberá tener al menos 30 ton en cada punto de descarga de la obra falsa.
- Para garantizar que la obra falsa formada por Módulos o Torres metálicas apoyen las piezas puente de la armadura se deberá en su caso colocar placas de acero (las necesarias) soldadas.
- De acuerdo a planos de proceso el desmantelamiento se realizará por claro; por lo que el número de módulos (tipo 1 y 2) a utilizar será definido de acuerdo a lo indicado en este plano.
- Previo al inicio de actividades de Desmantelamiento, se deberán "bloquear" los apoyos tipo mecánica de acero con el fin de que las armaduras estén restringidas en los estribos y pilas.



CROQUIS DE UBICACION

## NOTAS

GENERALIDADES:  
Dimensiones:  
En centímetros, excepto en los que se indica otra unidad.  
Desviaciones:  
En metros, referidas al B.A.

## Especificaciones:

La última Edición de las Normas para la Infraestructura del Transporte de la S. C. T. en cuanto al contrate a las indicadas en este plano.

## Materiales:

Deberán ser aceptados por laboratorios autorizados.

## Aplicación del Proyecto:

Carga móvil la que rijó el diseño de los cerros 13-52-84 o HT 66.5 cuatro bandas de tránsito.

| REV. | DESCRIPCION | REALIZO | FECHA |
|------|-------------|---------|-------|
|------|-------------|---------|-------|

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS  
CENTRO SCT SAN LUIS POTOSÍ

PROYECTO DE REMOCION  
PUENTE "TAMPAON" KM:362+140  
UBICACION DE PILOTES HINCADOS Y DETALLES

TRAMO: TAMAZUNCHALE - CD. VALLES  
CARRETERA: PORTEZUELO - CD. VALLES  
ESTADO: SAN LUIS POTOSÍ

| DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT            |                                    | DIRECTOR GENERAL AGENDA DE PROYECTOS               |                                             |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| LEVANTO:<br>GECCSA INGENIERIA S.A. DE C.V. | ING. DIONISIO JUAREZ AGUIRRE       | REVISOR:<br>GECCSA INGENIERIA S.A. DE C.V.         | ING. L. MARTIN VELAZ VARGAS                 |
| CALCULO:<br>GECCSA INGENIERIA S.A. DE C.V. | ING. JUAN JESUS LOPEZ CARRILLO     | REVISOR DE OBRA:<br>GECCSA INGENIERIA S.A. DE C.V. | ING. L. MARTIN VELAZ VARGAS                 |
| DISEÑO:<br>GECCSA INGENIERIA S.A. DE C.V.  | ING. JOSE ALFREDO MARTINEZ MUELLES | RESIDENTE GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES          | JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTO PRELIMINAR |
| REVISOR:<br>GECCSA INGENIERIA S.A. DE C.V. | ING. JOSE ALFREDO MARTINEZ MUELLES | RESIDENTE GENERAL DE CARRETERAS                    | JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTO PRELIMINAR |
| ING. JOSE IVAN SALAZAR                     | ING. JOSE IVAN SALAZAR             | ING. JOSE IVAN SALAZAR                             | ING. JOSE IVAN SALAZAR                      |
| PLANO:                                     | PLANO:                             | PLANO:                                             | PLANO:                                      |
| 17/09                                      | 17/09                              | 17/09                                              | 17/09                                       |