



**GOBIERNO DE MENDOZA**



**CARPETA DE PLANOS**

**OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A  
RIVADAVIA – JUNIN - SAN  
MARTÍN**

**Tramo: CALLE FALUCHO – RUTA  
NACIONAL N° 7**

**Sección I: CALLE FALUCHO – KM. 4,00**

**Dptos.: RIVADAVIA - JUNIN.**

**Provincia: Mendoza**



**PROVINCIA DE MENDOZA**  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

**ETAPA PROYECTO**

**PLANOS**

**OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN**  
**TRAMO: CALLE FALUCHO - RUTA NACIONAL N°7**  
**SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00**

**FALUCHO**  
**AÑO 2014**



Dirección Provincial de Vialidad  
 MENDOZA - ARGENTINA



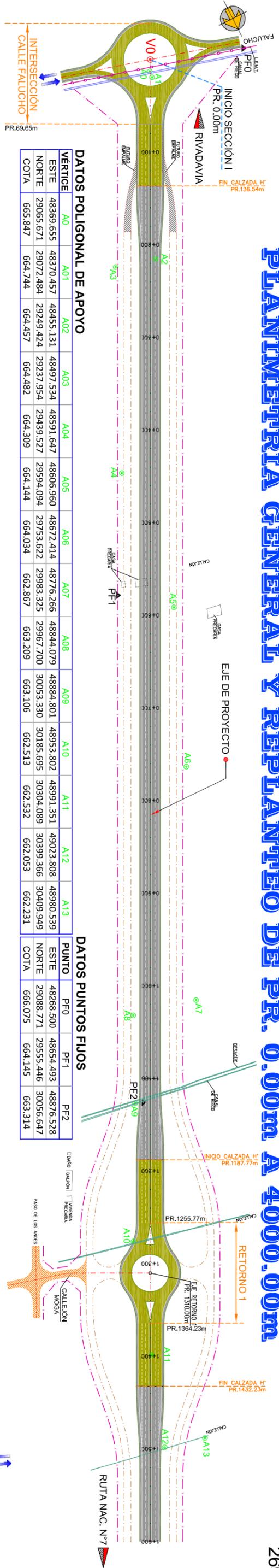
PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

# ÍNDICE DE PLANOS

| CARPETA DE PLANOS                      |          |
|--|----------|
| TÍTULO LÁMINA                          | PLANO N° |
| PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO        | 01       |
| PERFILES TIPOS DE OBRA                 | 02 - 03  |
| PLANIALTIMETRÍAS                       | 04 - 08  |
| ALTIMETRÍAS CALLES Y RAMOS REGADORES   | 09       |
| INTERSECCIÓN CALLE FALUCHO             | 10 - 13  |
| INTERSECCIÓN RETORNO 1                 | 14 - 16  |
| INTERSECCIÓN CALLE BELGRANO            | 17 - 20  |
| INTERSECCIÓN RUTA PROVINCIAL N°60      | 21 - 24  |
| PLANOS DE ALCANTARILLAS Y SIFONES      | 25 - 26  |
| PLANOS DE DETALLES                     | 27       |
| DETALLES SEÑALAMIENTOS                 | 28 - 29  |
| PLANOS TIPOS                           | 30 - 37  |
| PERFILES TRANSVERSALES                 | 38 - 44  |
| PLANIMETRÍAS CULTIVOS EXISTENTES       | 45 - 47  |
| PLANIMETRÍAS FORESTACIÓN COMPENSATORIA | 48 - 50  |



# PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO DE PR. 0.00m A 4000.00m

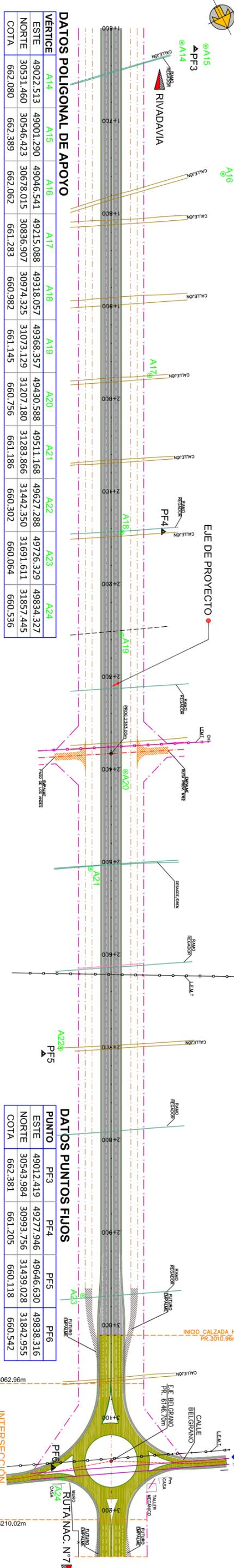


**DATOS POLIGONAL DE APOYO**

| VERTICE | A0        | A01       | A02       | A03       | A04       | A05       | A06       | A07       | A08       | A09       | A10       | A11       | A12       | A13       |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ESTE    | 48369.655 | 48370.457 | 48455.131 | 48497.534 | 48591.647 | 48606.960 | 48672.414 | 48776.266 | 48844.079 | 48884.801 | 48953.802 | 48991.351 | 49023.808 | 48980.539 |
| NORTE   | 29065.671 | 29072.484 | 29249.424 | 29237.954 | 29439.527 | 29594.094 | 29753.622 | 29983.325 | 29986.700 | 30053.330 | 30185.695 | 30304.089 | 30399.366 | 30409.949 |
| COTA    | 665.847   | 664.744   | 664.457   | 664.482   | 664.309   | 664.144   | 664.034   | 662.867   | 663.209   | 663.106   | 662.513   | 662.532   | 662.053   | 662.231   |

**DATOS PUNTOS FIJOS**

| VERTICE | PF0       | PF1       | PF2       |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| ESTE    | 48268.500 | 48654.493 | 48876.528 |
| NORTE   | 29088.771 | 29555.446 | 30056.647 |
| COTA    | 666.075   | 664.145   | 663.314   |

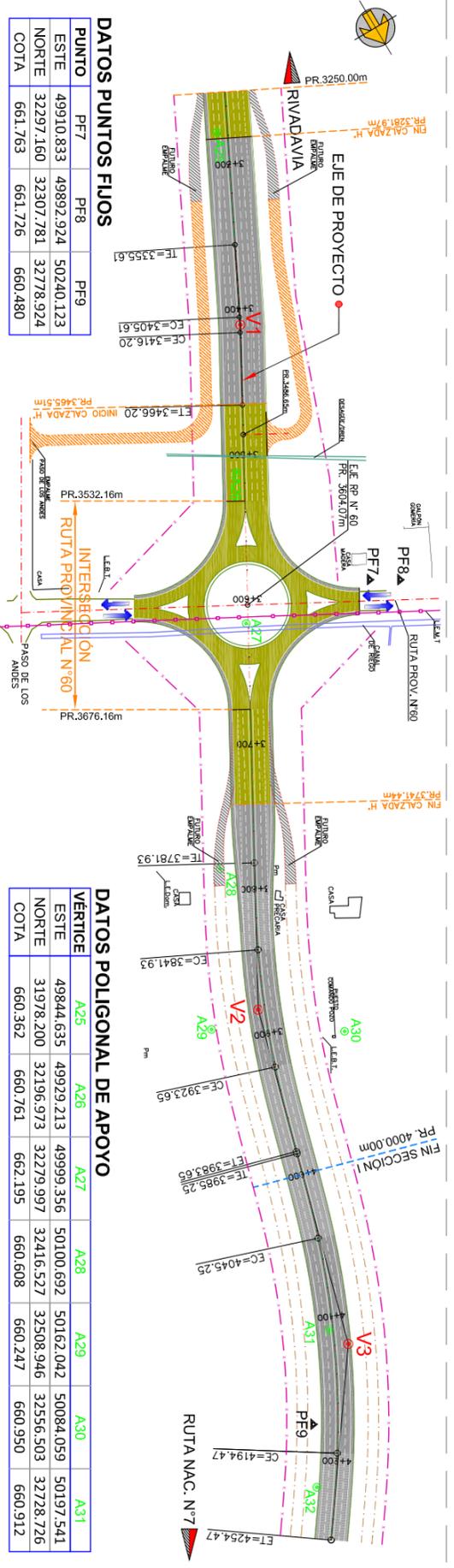


**DATOS POLIGONAL DE APOYO**

| VERTICE | A14       | A15       | A16       | A17       | A18       | A19       | A20       | A21       | A22       | A23       | A24 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| ESTE    | 49022.513 | 49001.290 | 49046.541 | 49215.088 | 49318.057 | 49430.588 | 49511.168 | 49627.288 | 49726.329 | 49834.337 |     |
| NORTE   | 30531.460 | 30546.423 | 30678.015 | 30836.907 | 30974.325 | 31073.129 | 31207.180 | 31283.866 | 31442.350 | 31691.611 |     |
| COTA    | 662.080   | 662.389   | 662.062   | 661.283   | 660.982   | 661.145   | 660.756   | 661.186   | 660.302   | 660.064   |     |

**DATOS PUNTOS FIJOS**

| PUNTO | PF3       | PF4       | PF5       | PF6       |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ESTE  | 49012.419 | 49277.946 | 49646.630 | 49838.316 |
| NORTE | 30543.984 | 30993.756 | 31439.028 | 31842.955 |
| COTA  | 662.381   | 661.205   | 660.118   | 660.542   |



**DATOS PUNTOS FIJOS**

| PUNTO | PF7       | PF8       | PF9       |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| ESTE  | 49910.833 | 49892.924 | 50240.123 |
| NORTE | 32297.160 | 32307.781 | 32778.924 |
| COTA  | 661.763   | 661.726   | 660.480   |

**DATOS POLIGONAL DE APOYO**

| VERTICE | A25       | A26       | A27       | A28       | A29       | A30       | A31       |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ESTE    | 49844.635 | 49929.213 | 49999.356 | 50100.692 | 50162.042 | 50084.059 | 50197.541 |
| NORTE   | 31978.200 | 32196.973 | 32279.997 | 32416.527 | 32508.946 | 32556.503 | 32728.726 |
| COTA    | 660.362   | 660.761   | 662.195   | 660.608   | 660.247   | 660.950   | 660.912   |

**DATOS POLIGONAL DE PROYECTO**

| PUNTO | PROG.    | NORTE     | ESTE      | RUMBO        | DISTANCIA |
|-------|----------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| V0    | 0.000    | 29054.500 | 48363.620 | NE 26°44'16" | 3410.910  |
| V1    | 3410.910 | 32100.696 | 49898.222 | NE 29°03'09" | 472.246   |
| V2    | 3883.150 | 32513.521 | 50127.549 | NE 15°31'08" | 238.549   |
| V3    | 4120.982 | 32743.373 | 50191.374 | NE 35°29'53" | 1836.403  |
| V4    | 5955.156 | 34238.456 | 51257.725 |              |           |

**COORDENADAS CURVAS**

| PUNTO | PROG.    | NORTE     | ESTE      |
|-------|----------|-----------|-----------|
| V1    | 3410.910 | 32100.696 | 49898.222 |
| V2    | 3883.150 | 32513.521 | 50127.549 |
| V3    | 4120.982 | 32743.373 | 50191.374 |
| V4    | 5955.156 | 34238.456 | 51257.725 |

**DATOS CURVAS**

| VERTICE    | V1         | V2         | V3         |
|------------|------------|------------|------------|
| PROG. VERT | 3410.910   | 3883.150   | 4120.982   |
| ANG. PLAN. | 182°18'52" | 166°28'00" | 199°58'44" |
| Δ°         | 02°18'52"  | 13°32'00"  | 19°58'44"  |
| R (m)      | 1500.00    | 600.00     | 600.00     |
| L (m)      | 50.00      | 60.00      | 60.00      |
| Te ó (m)   | 55.30      | 101.22     | 135.73     |
| Ee ó (m)   | 0.38       | 4.46       | 9.49       |
| LT (m)     | 110.60     | 201.72     | 269.22     |
| P (%)      | ..         | ..         | ..         |
| Sim)       | ..         | ..         | ..         |

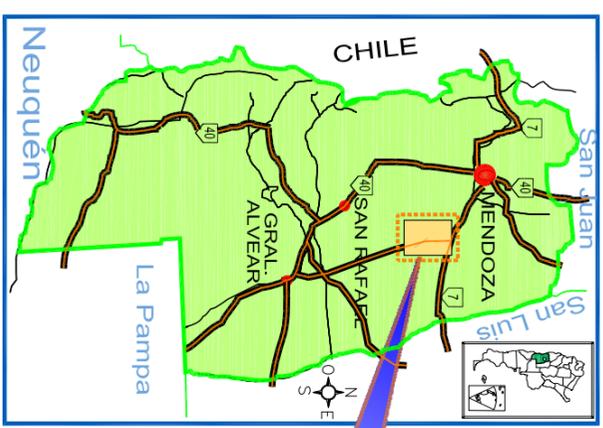
**NOTA IMPORTANTE**

EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO, ES GAUSS - MERKATOR CAMPO INCHAUSSÉ. A LAS COORDENADAS CONSIDERADAS EN LOS PLANOS DEBE APLICARSE LOS VALORES QUE A CONTINUACION SE DETALLAN:  
E = -2800.000 NORTE = +3300.000

**REFERENCIAS**

— Eje de Proyecto  
● V0 Vertice Poligonal de Proyecto  
● A0 Vertice Poligonal de Estudio

**SITUACION RELATIVA**



**CROQUIS DE UBICACION**

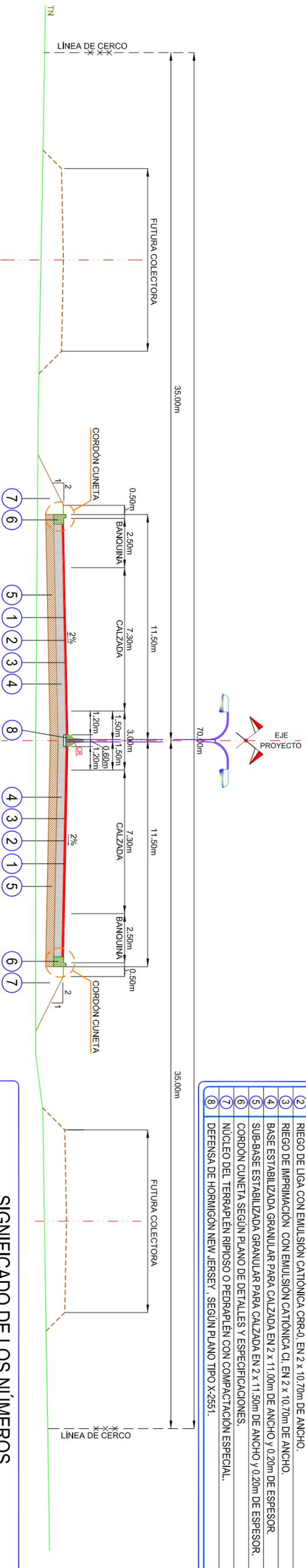


**DIRECCION PROVINCIAL DE VALIDAD**

OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCION I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

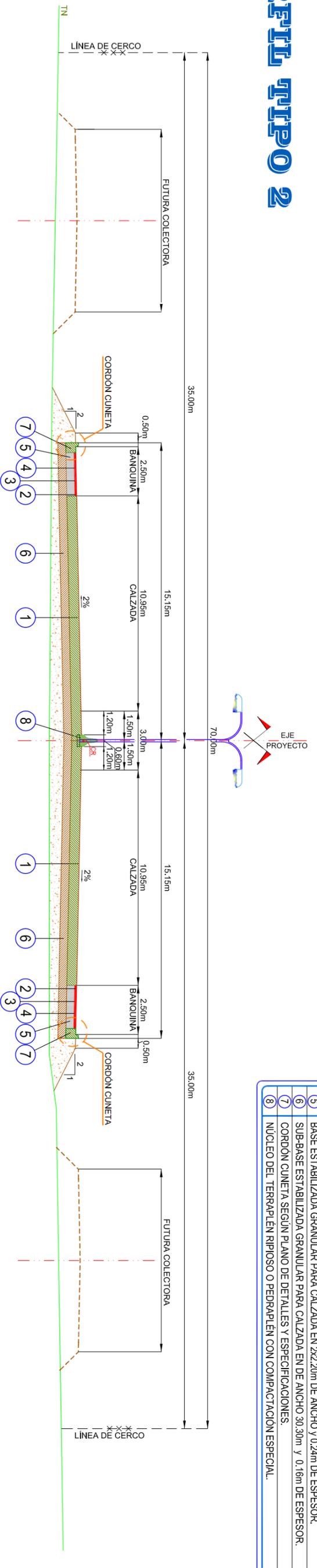
**PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO**

ESCALA 1:12500  
PROYECTA: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



- ### SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS
- 1 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE EN 2 x 10.70m DE ANCHO Y 0.05m DE ESPESOR.
  - 2 RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRR-0, EN 2 x 10.70m DE ANCHO.
  - 3 RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION CATIONICA CI, EN 2 x 10.70m DE ANCHO.
  - 4 BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 11.00m DE ANCHO Y 0.20m DE ESPESOR.
  - 5 SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 11.50m DE ANCHO Y 0.20m DE ESPESOR.
  - 6 CORDON CUNETETA SEGUN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
  - 7 NUCLEO DEL TERRAPLEN RIPIOSO O PEDRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL.
  - 8 DEFENSA DE HORMIGON NEW JERSEY , SEGUN PLANO TIPO X-2551.

- ### SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS
- 1 CALZADA DE HORMIGON ANCHO 2 x 12.45m Y 0.29m DE ESPESOR
  - 2 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE EN 2 x 2.20m DE ANCHO Y 0.05m DE ESPESOR.
  - 3 RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRR-0, EN 2 x 2.20m DE ANCHO.
  - 4 RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION CATIONICA CI, EN 2 x 2.20m DE ANCHO.
  - 5 BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2x2.20m DE ANCHO Y 0.24m DE ESPESOR.
  - 6 SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN DE ANCHO 30.30m Y 0.16m DE ESPESOR.
  - 7 CORDON CUNETETA SEGUN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
  - 8 NUCLEO DEL TERRAPLEN RIPIOSO O PEDRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL.



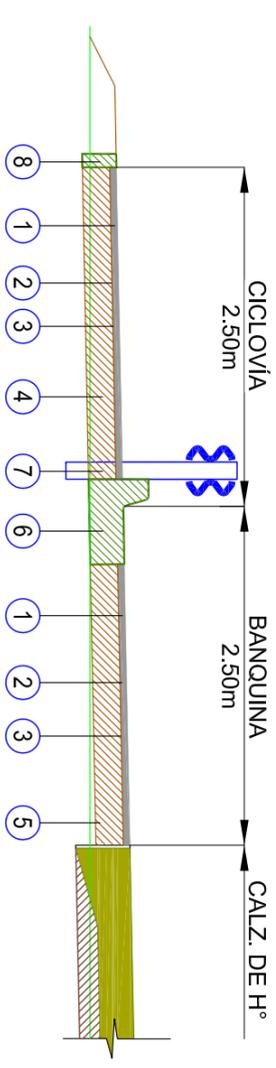
### PLANILLA APLICACIÓN PERFILES

| ENTRE PROGRESIVAS | PERFIL       | OBSERV. |
|-------------------|--------------|---------|
| 00.00 y 79.65     | INTERSECCION |         |
| 79.65 y 136.54    | PERFIL 2     |         |
| 136.54 y 222.88   | TRANSICION   |         |
| 222.88 y 1102.55  | PERFIL 1     |         |
| 1102.55 y 1187.77 | TRANSICION   |         |
| 1187.77 y 1245.77 | PERFIL 2     |         |
| 1245.77 y 1374.23 | INTERSECCION |         |
| 1374.23 y 1432.23 | PERFIL 2     |         |
| 1432.23 y 1517.46 | TRANSICION   |         |

### PLANILLA APLICACIÓN PERFILES

| ENTRE PROGRESIVAS | PERFIL       | OBSERV. |
|-------------------|--------------|---------|
| 1517.46 y 2923.82 | PERFIL 1     |         |
| 2923.82 y 3010.33 | TRANSICION   |         |
| 3010.33 y 3067.05 | PERFIL 2     |         |
| 3067.05 y 3281.97 | INTERSECCION |         |
| 3281.97 y 3465.51 | PERFIL 3     |         |
| 3465.51 y 3686.16 | INTERSECCION |         |
| 3686.16 y 3742.94 | PERFIL 2     |         |
| 3742.94 y 3829.67 | TRANSICION   |         |
| 3829.67 y 4000.00 | PERFIL 1     |         |

## DETALLE DE CICLOVÍA Y BANQUINA



### SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

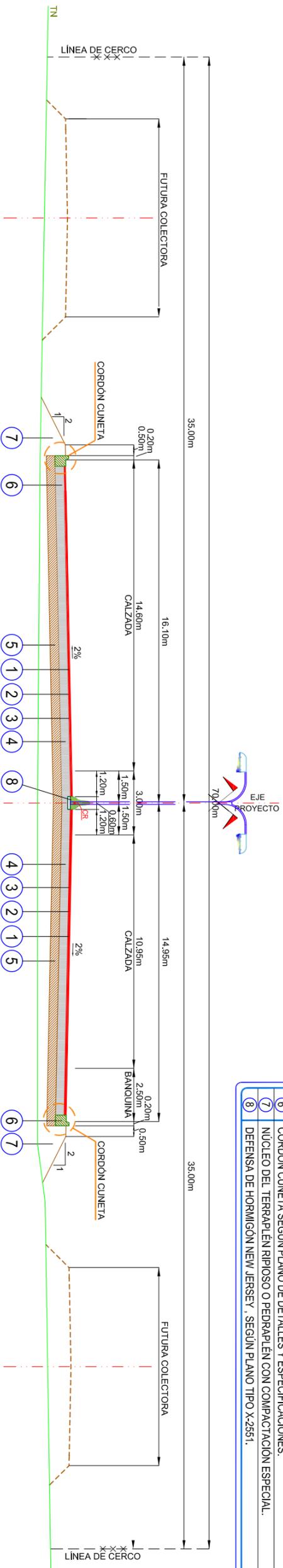
- 1 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE EN 2 x 2.50m DE ANCHO Y 0.05m DE ESPESOR.
- 2 RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRR-0, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
- 3 RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION CATIONICA CI, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
- 4 BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CICLOVIA EN 2.50m DE ANCHO Y 0.20m DE ESPESOR.
- 5 BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA BANQUINAS EN 2.50m DE ANCHO Y 0.20m DE ESPESOR.
- 6 CORDON CUNETETA SEGUN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
- 7 DOBLE BARANDA METALICA CINCADADA PARA DEFENSA
- 8 CORDON PROTECTOR DE BORDE PAVIMENTO

### NOTA:

- LAS PROGRESIVAS DE APLICACIÓN DE LOS PERFILES EN CALZADA PRINCIPAL Y SUS TRANSICIONES SE DETALLAN, ADEMÁS, EN LAS PLANALTIMETRÍAS DE PROYECTO.
- LAS PROGRESIVAS DE LOS SECTORES DE TERRAPLEN RIPIOSO Y PEDRAPLEN ESTÁN DETALLADAS EN LAS PLANALTIMETRÍAS DE PROYECTO.

# PERFILES TIPO 3

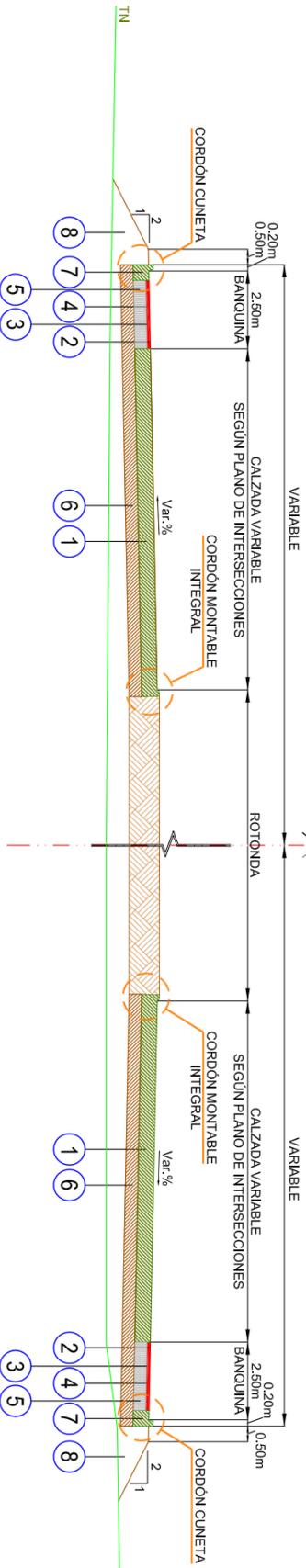
|  |             |
|--|-------------|
| PERFILES TIPO DE OBRA                    | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |



### SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

- 1 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 15.50m(C1) Y 14.35m(CD) DE ANCHO Y 0.05m DE ESPESOR.
- 2 RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRR-Q. EN 29.85m DE ANCHO.
- 3 RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSIÓN CATIONICA CI. EN 29.85m DE ANCHO.
- 4 BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 30.45m DE ANCHO Y 0.20m DE ESPESOR.
- 5 SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 31.45m DE ANCHO Y 0.20m DE ESPESOR.
- 6 CORDÓN CUNETTA SEGUN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
- 7 NÚCLEO DEL TERRAPLEN RIPIOSO O PEDRAPLEN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.
- 8 DEFENSA DE HORMIGÓN NEW JERSEY , SEGUN PLANO TIPO X-2551.

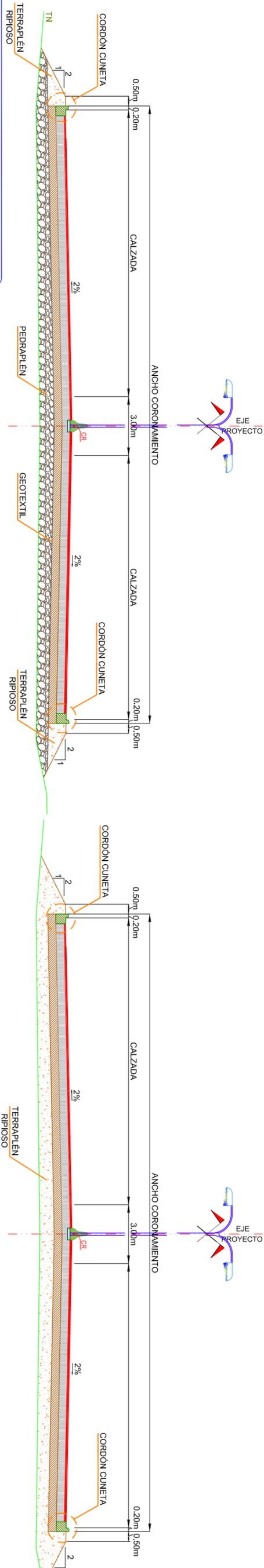
# PERFILES TIPO EN INTERSECCIONES



### SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

- 1 CALZADA DE HORMIGÓN ANCHO VARIABLE Y 0.29m DE ESPESOR, CON CORDÓN MONTABLE INTEGRAL.
- 2 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 2 x 2.50m DE ANCHO Y 0.05m DE ESPESOR.
- 3 RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRR-Q. EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
- 4 RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSIÓN CATIONICA CI. EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
- 5 BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 2.50m DE ANCHO Y 0.24m DE ESPESOR.
- 6 SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 2.50m DE ANCHO Y 0.16m DE ESPESOR.
- 7 CORDÓN CUNETTA SEGUN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
- 8 NÚCLEO DEL TERRAPLEN RIPIOSO O PEDRAPLEN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.

# PERFILES TIPO SECTORES PEDRAPLEN



|  |             |
|--|-------------|
| PERFILES TIPO DE OBRA                    | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

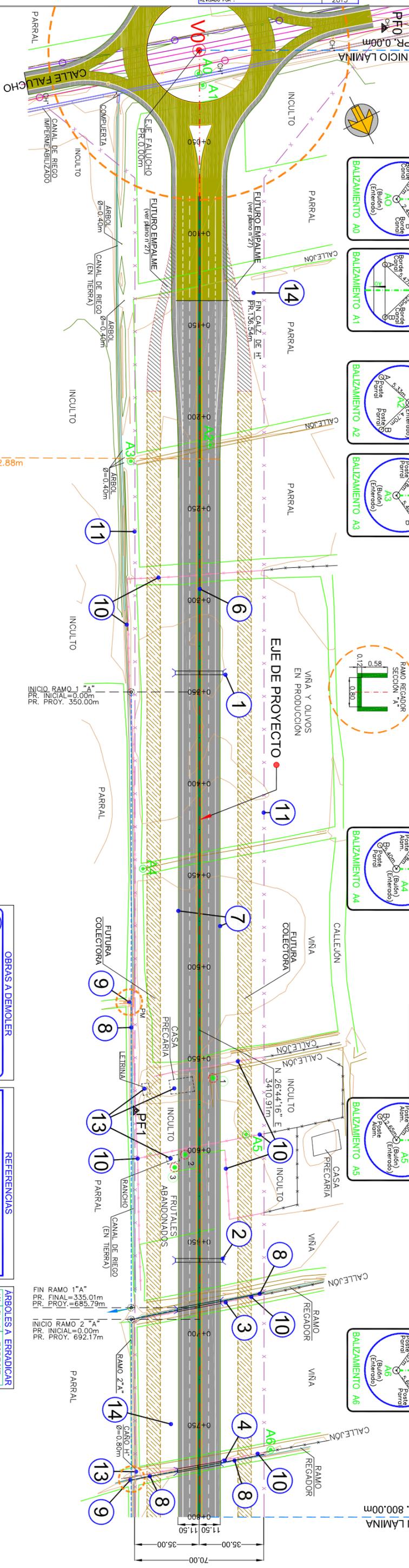
**NOTA:**

- LAS PROGRESIVAS DE APLICACIÓN DE LOS PERFILES EN CALZADA PRINCIPAL Y SUS TRANSICIONES SE DETALLAN, ADEMÁS, EN LAS PLANALTIMETRÍAS DE PROYECTO.
- LAS PROGRESIVAS DE LOS SECTORES DE TERRAPLEN RIPIOSO Y PEDRAPLEN ESTÁN DETALLADAS EN LAS PLANALTIMETRÍAS DE PROYECTO.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

**PERFILES TIPO DE OBRA Y ESTRUCTURA**  
 ESCALA 1:100  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

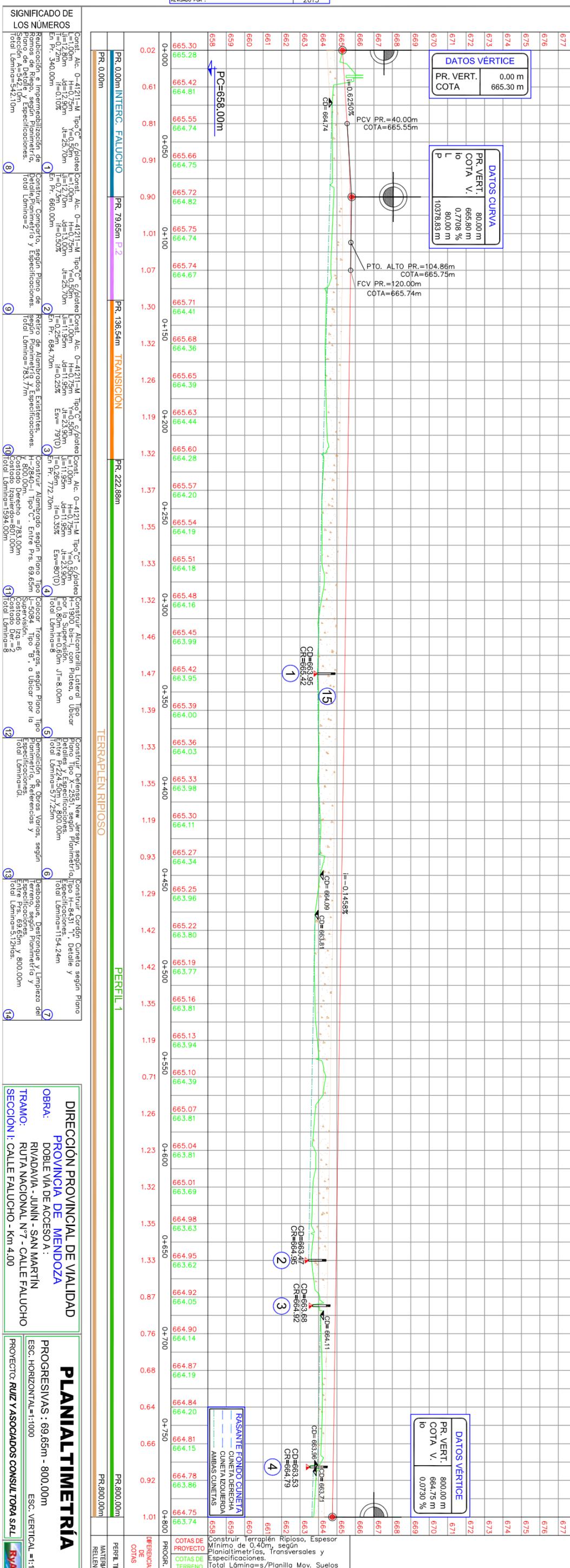




RIVADAVIA

RUETA NAC. Nº 7

INTERSECCIÓN FALUCHO  
VER PLANOS Nº 10 a 13



**DATOS VERTICE**

|           |          |
|-----------|----------|
| PR. VERT. | 0.00 m   |
| COTA      | 665.30 m |

**DATOS CURVA**

|           |            |
|-----------|------------|
| PR. VERT. | 80.00 m    |
| COTA V.   | 665.80 m   |
| L         | 0.7708 %   |
| P         | 10378.83 m |

**DATOS VERTICE**

|           |          |
|-----------|----------|
| PR. VERT. | 800.00 m |
| COTA V.   | 664.75 m |
| L         | 0.0730 % |

**SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS**

1: Construir Alcantarilla Lateral Tipo "A" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=542.10m

2: Construir Alcantarilla Tipo "B" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=783.77m

3: Construir Alcantarilla Tipo "C" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

4: Construir Alcantarilla Tipo "D" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

5: Construir Alcantarilla Tipo "E" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

6: Construir Alcantarilla Tipo "F" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

7: Construir Alcantarilla Tipo "G" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

8: Construir Alcantarilla Tipo "H" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

9: Construir Alcantarilla Tipo "I" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

10: Construir Alcantarilla Tipo "J" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

11: Construir Alcantarilla Tipo "K" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

12: Construir Alcantarilla Tipo "L" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

13: Construir Alcantarilla Tipo "M" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

14: Construir Alcantarilla Tipo "N" según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=801.00m

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
PROVINCIA DE MENDOZA  
DOBLE VIA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N° 7 - CALLE FALUCHO  
SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

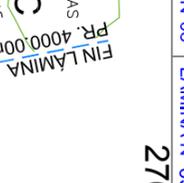
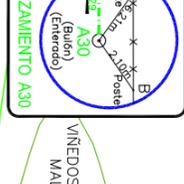
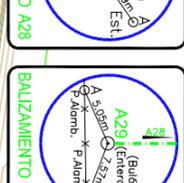
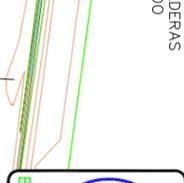
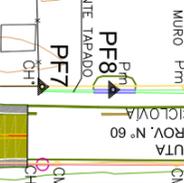
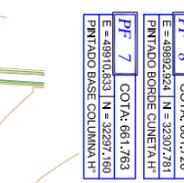
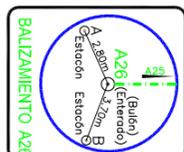
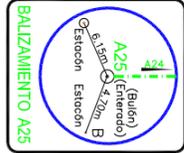
**PLANIALTIMETRÍA**  
PROGRESIVAS: 69.65m - 800.00m  
ESC. HORIZONTAL=1:1000  
ESC. VERTICAL=1:100

PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



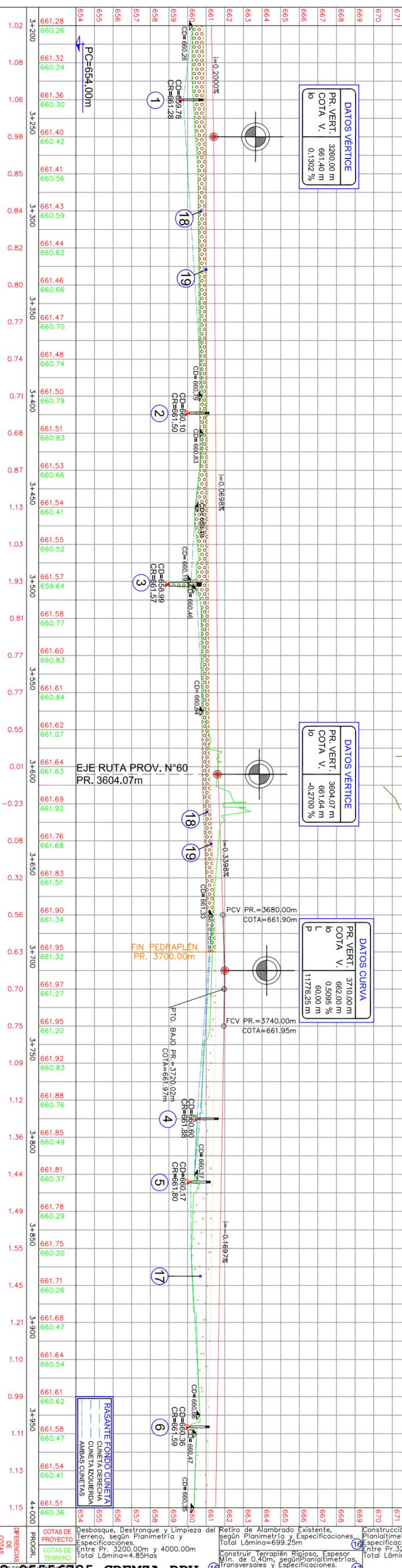
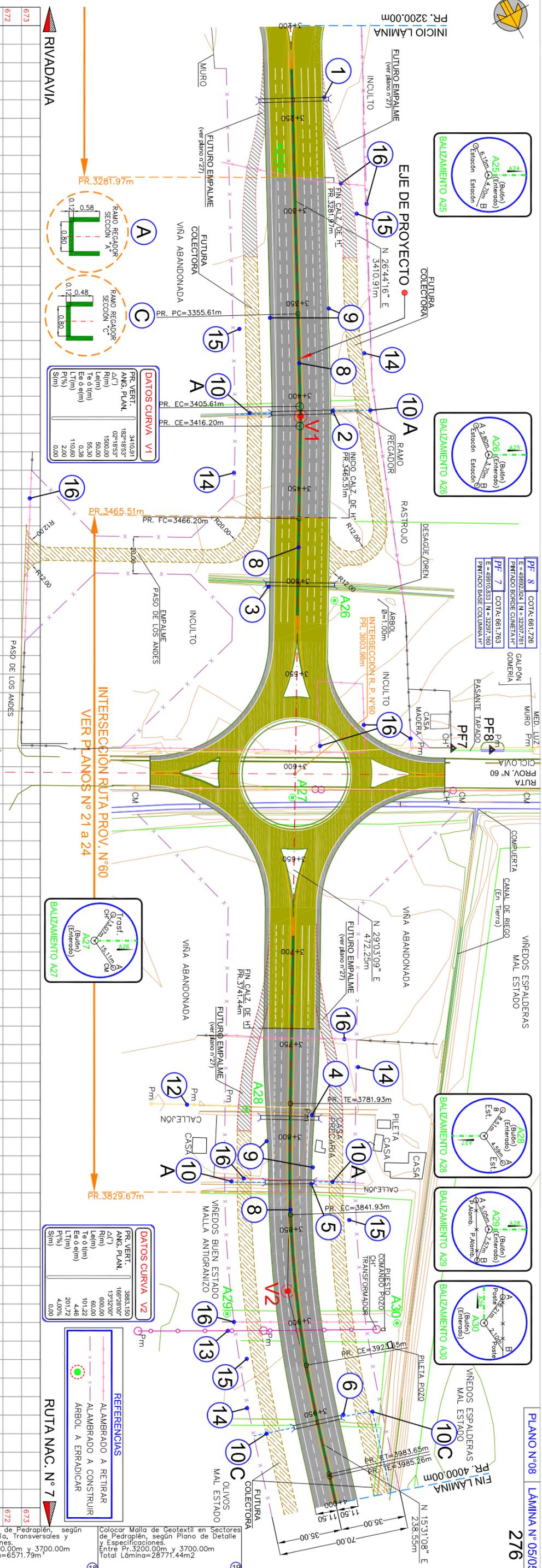






|  |             |
|--|-------------|
| PLANIALTIMETRÍA                          | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

|  |             |
|--|-------------|
| PLANIALTIMETRÍA                          | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |



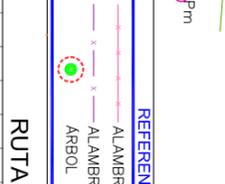
| DATOS VERTICE |           |
|---------------|-----------|
| PR. VERT.     | 3280.00 m |
| COTA V.       | 661.40 m  |
| lo            | 0.1302 %  |

| DATOS CURVA V1 |           |
|----------------|-----------|
| PR. VERT.      | 3402.81   |
| ANG. PLAN.     | 182°1853' |
| R(m)           | 1500.00   |
| L(m)           | 50.00     |
| Te (m)         | 55.30     |
| Te o (m)       | 0.38      |
| Le o (m)       | 110.60    |
| P(%)           | 2.00      |
| S(m)           | 0.00      |

| DATOS VERTICE |           |
|---------------|-----------|
| PR. VERT.     | 3604.07 m |
| COTA V.       | 661.64 m  |
| lo            | -0.2700 % |

| DATOS CURVA |            |
|-------------|------------|
| PR. VERT.   | 3710.00 m  |
| COTA V.     | 662.00 m   |
| lo          | 0.5095 %   |
| L           | 60.00 m    |
| P           | 11776.25 m |

| DATOS CURVA V2 |           |
|----------------|-----------|
| PR. VERT.      | 3883.160  |
| ANG. PLAN.     | 168°2500' |
| R(m)           | 138°200'  |
| L(m)           | 60.00     |
| Te (m)         | 101.22    |
| Te o (m)       | 4.46      |
| Le o (m)       | 201.72    |
| P(%)           | 4.00%     |
| S(m)           | 0.00      |



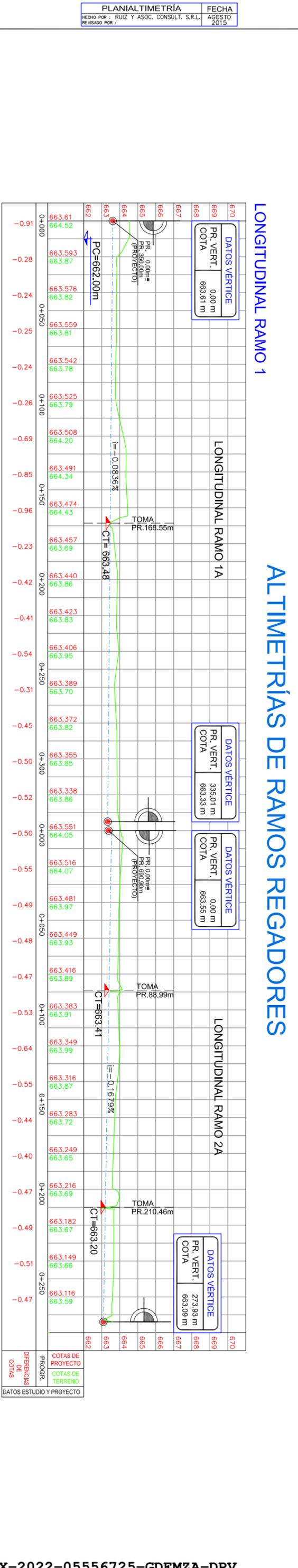
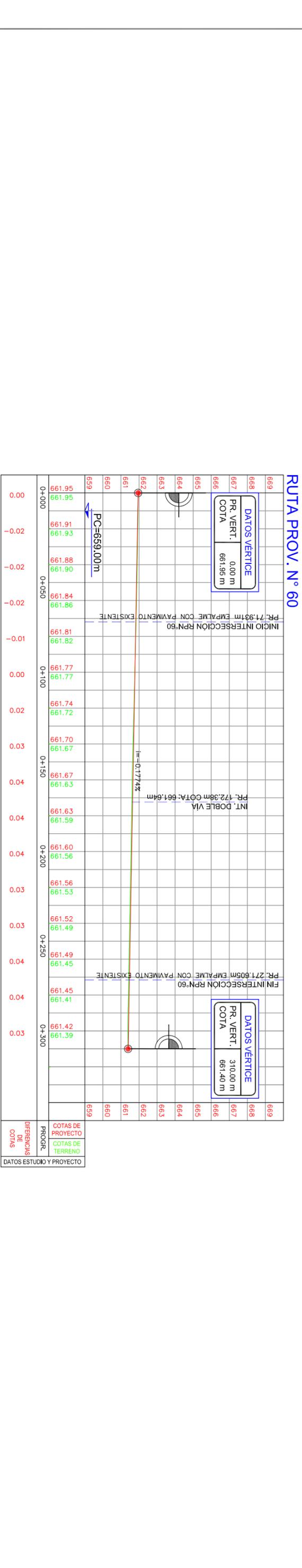
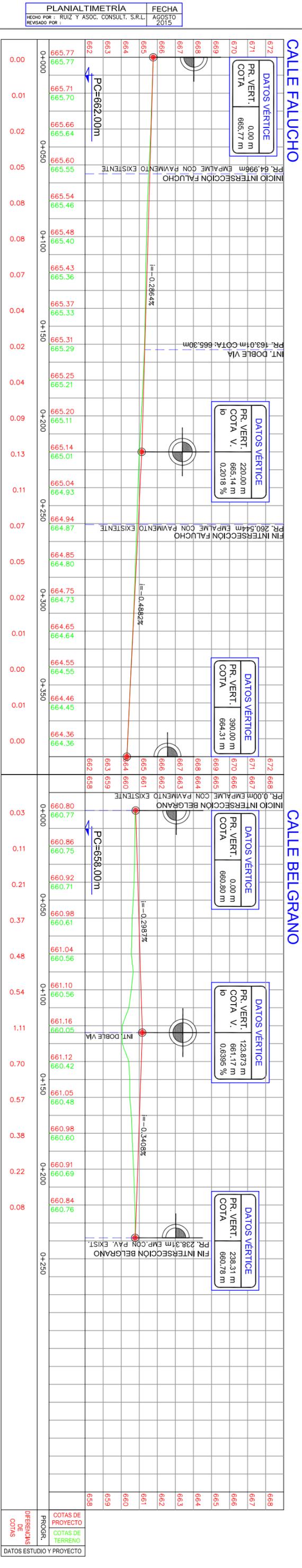
- SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS**
- 1 Construir Drenaje New Jersey, según Planotipo X-2551, Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=109.50m
  - 2 Reubicación e Impermeabilización de Suelo de Riego, según Planimetría, Especificaciones y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=171.00m
  - 3 Colocar Tranqueos, según Planotipo H-5084, Tipo "B", a Ubicar por la Cruz Subterránea de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 4 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=171.27m
  - 5 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 6 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 7 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 8 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 9 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 10 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 11 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 12 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 13 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m
  - 14 Construir Subterráneo de Línea Eléctrica de Medio Tensión, incluye Reubicación de Línea, según Planimetría y Especificaciones. Costo de Obra=8. Costo de Supervisión=7. Total Lámina=70.00m

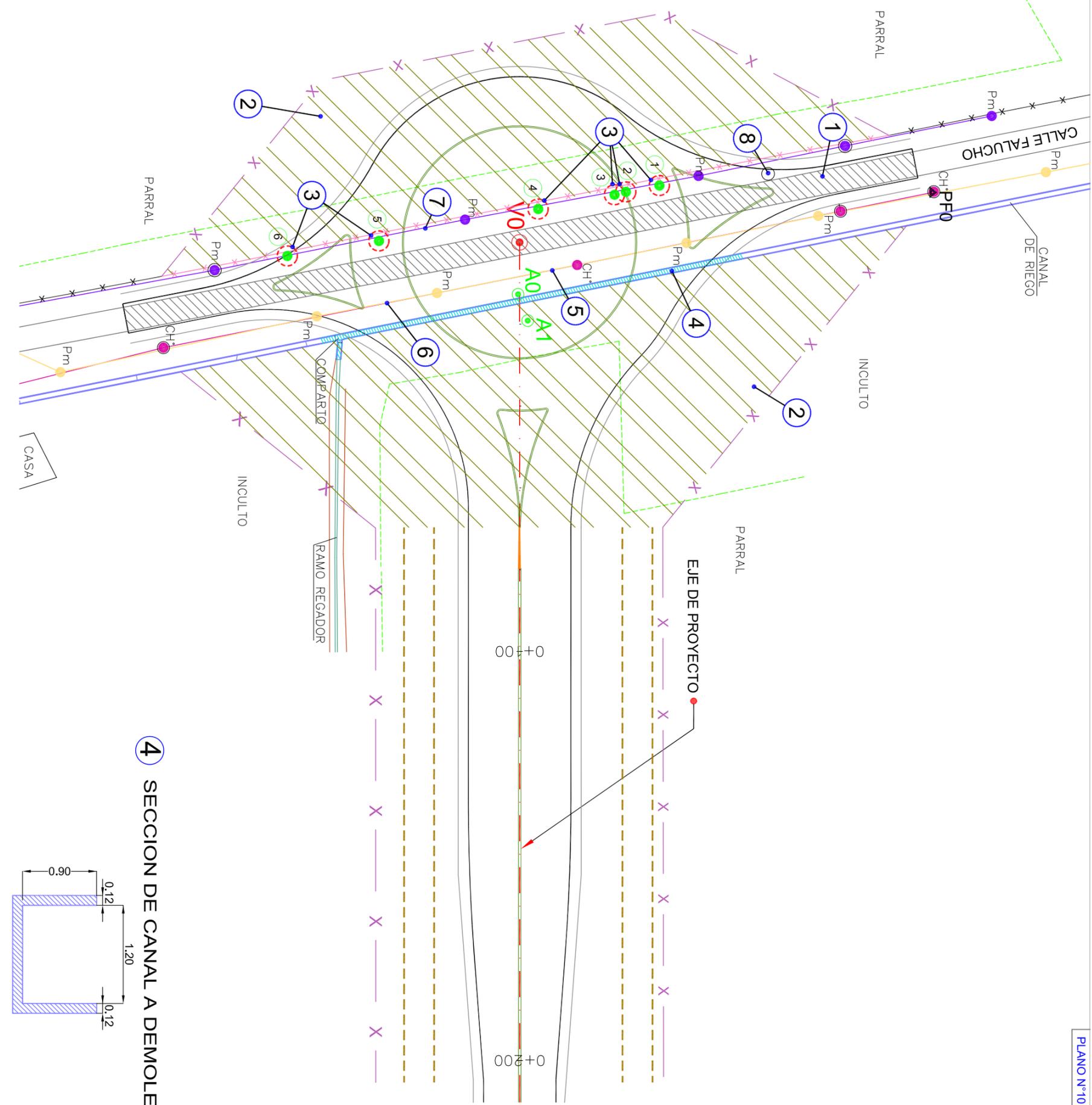
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
**DOBLE VIA DE ACCESO A:**  
**RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN**  
**TRAMO: RUTA NACIONAL N° 7 - CALLE FALUCHO**  
**SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00**

**PLANIALTIMETRÍA**  
 PROGRESIVAS : 3200.00m - 4000.00m  
 ESC. HORIZONTAL=1:1000  
 ESC. VERTICAL=1:100

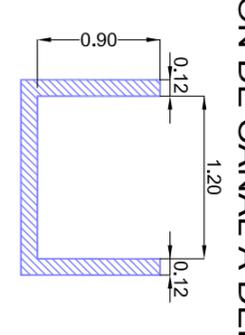
PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

# ALTIMETRÍAS DE CALLES Y RUTAS TRANSVERSALES





**4 SECCION DE CANAL A DEMOLER**



| ARBOLES A ERRADICAR |         |
|---------------------|---------|
| N° Ø (m)            | ESPECIE |
| 01 1.00             | ALAMO   |
| 02 0.75             | ALAMO   |
| 03 1.00             | ALAMO   |
| 04 0.75             | ALAMO   |
| 05 0.75             | ALAMO   |
| 06 0.50             | ALAMO   |

- REFERENCIAS**
- CH LINEA ELECT. MEDIA TENSION
  - Pm LINEA ELECT. BAJA TENSION
  - Pm LINEA TELEFONICA
  - ARbol A CONSERVAR
  - ARbol A ERRADICAR
  - CANAL DE HORMIGON
  - BOCA DE INSPECCION GAS
  - BARANDA METALICA

- SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS**
- 1 Traslado de Pavimento Existente, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámينا=178.00m
  - 2 Desboscado, Destranque y Limpieza del Área de Arboles a Erradicar, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámينا=1.20Hcs.
  - 3 Traslado de Línea Eléctrica de Media Tensión, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámينا=92.00m
  - 4 Traslado de Línea Eléctrica de Baja Tensión, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámينا=109.00m
  - 5 Traslado de Línea Telefónica, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámينا=192.00m
  - 6 Puesta en Calta de Tapa Cámara de Inspección de Agua, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámينا=110.00m
  - 7 Canal de Hormigón y Comparto a Inspección de Agua, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámينا=110.00m
  - 8

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
**DOBLE VIA DE ACCESO A:**  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

**INTERSECCION FALUCHO**  
**AFECCION OBRAS EXISTENTES**  
 PROGRESIVA: 0,00m  
 ESCALA = 1:500  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L



INTERSECCION FALUCHO FECHA  
HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR :

**COORDENADAS RAMA SUR**

| PUNTO | ESTE       | NORTE      | COTA    |
|-------|------------|------------|---------|
| 01    | 48269.1551 | 29080.6437 | 665.584 |
| 02    | 48268.1752 | 29077.1276 | 665.511 |
| 03    | 48287.6899 | 29071.7269 | 665.453 |
| 04    | 48303.0661 | 29070.2450 | 665.470 |
| 05    | 48313.1063 | 29063.6645 | 665.400 |
| 06    | 48310.0702 | 29060.0167 | 665.310 |
| 07    | 48321.7590 | 29055.3434 | 665.380 |
| 08    | 48326.5728 | 29038.1390 | 665.250 |
| 09    | 48352.7089 | 29015.4978 | 665.210 |
| 10    | 48386.8478 | 29021.3223 | 665.170 |
| 11    | 48401.0587 | 29033.9495 | 665.150 |
| 12    | 48411.8899 | 29031.4342 | 665.050 |
| 13    | 48411.1489 | 29036.1218 | 665.120 |
| 14    | 48421.4562 | 29036.6626 | 665.090 |
| 15    | 48438.1394 | 29029.7463 | 664.960 |
| 16    | 48456.5299 | 29024.5777 | 664.870 |
| 17    | 48457.5098 | 29028.0937 | 664.942 |

**COORDENADAS RAMA N-O**

| PUNTO | ESTE       | NORTE      | COTA    |
|-------|------------|------------|---------|
| 01    | 48462.5555 | 29254.2220 | 665.562 |
| 02    | 48456.0362 | 29257.5046 | 665.340 |
| 03    | 48447.5453 | 29241.3876 | 665.370 |
| 04    | 48438.4729 | 29225.5906 | 665.400 |
| 05    | 48431.4447 | 29213.8534 | 665.425 |
| 06    | 48422.3720 | 29198.0560 | 665.440 |
| 07    | 48413.8809 | 29181.9386 | 665.470 |
| 08    | 48388.3375 | 29131.2358 | 665.470 |
| 09    | 48394.8235 | 29116.7710 | 665.690 |
| 10    | 48393.6177 | 29117.3784 | 665.660 |
| 11    | 48383.8386 | 29122.3049 | 665.440 |
| 12    | 48386.4947 | 29104.6730 | 665.610 |

**COORDENADAS RAMA N-O**

| PUNTO | ESTE       | NORTE      | COTA    |
|-------|------------|------------|---------|
| 13    | 48375.9285 | 29094.3481 | 665.510 |
| 14    | 48368.5988 | 29103.1508 | 665.280 |
| 15    | 48350.1746 | 29092.7027 | 665.300 |
| 16    | 48345.0379 | 29090.4850 | 665.310 |
| 17    | 48340.2558 | 29087.5806 | 665.320 |
| 18    | 48326.0833 | 29074.8780 | 665.390 |
| 19    | 48314.9630 | 29072.5155 | 665.380 |
| 20    | 48314.2794 | 29077.2139 | 665.430 |
| 21    | 48303.5882 | 29072.1271 | 665.470 |
| 22    | 48289.6374 | 29078.7624 | 665.453 |
| 23    | 48270.1350 | 29084.1597 | 665.511 |

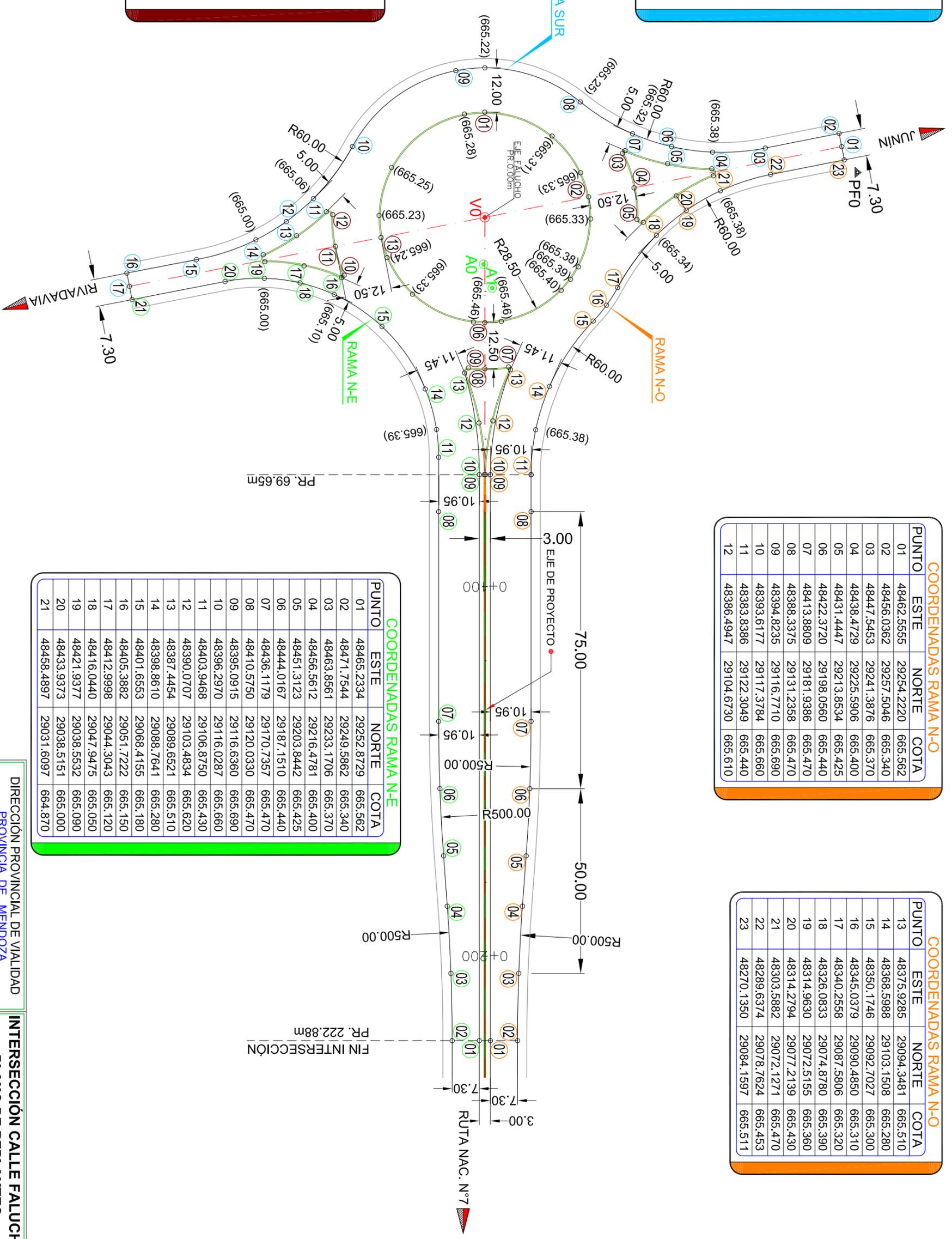
INTERSECCION FALUCHO FECHA  
HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR :

**COORDENADAS ROTONDA**

| PUNTO | ESTE       | NORTE      | COTA    |
|-------|------------|------------|---------|
| 01    | 48350.7985 | 29029.0474 | 665.290 |
| 02    | 48336.1535 | 29062.1018 | 665.350 |
| 03    | 48322.6373 | 29055.6560 | 665.400 |
| 04    | 48324.1063 | 29065.4359 | 665.420 |
| 05    | 48327.2716 | 29073.4664 | 665.400 |
| 06    | 48376.4434 | 29079.9527 | 665.480 |
| 07    | 48376.1553 | 29093.5371 | 665.530 |
| 08    | 48382.0666 | 29091.1164 | 665.560 |
| 09    | 48385.9070 | 29088.9142 | 665.530 |
| 10    | 48404.5065 | 29051.4382 | 665.160 |
| 11    | 48403.0897 | 29043.3995 | 665.190 |
| 12    | 48399.8864 | 29035.3737 | 665.160 |
| 13    | 48391.0565 | 29046.7839 | 665.260 |
| V0    | 48363.6203 | 29054.5004 | --      |

**COORDENADAS RAMA N-E**

| PUNTO | ESTE       | NORTE      | COTA    |
|-------|------------|------------|---------|
| 01    | 48465.2334 | 29252.8729 | 665.562 |
| 02    | 48471.7544 | 29249.5862 | 665.340 |
| 03    | 48463.8561 | 29233.1706 | 665.370 |
| 04    | 48456.5612 | 29216.4781 | 665.400 |
| 05    | 48451.3123 | 29203.8442 | 665.425 |
| 06    | 48444.0167 | 29187.1510 | 665.440 |
| 07    | 48436.1179 | 29170.7357 | 665.470 |
| 08    | 48410.5750 | 29120.0330 | 665.470 |
| 09    | 48395.0915 | 29116.6360 | 665.690 |
| 10    | 48396.2970 | 29116.0287 | 665.660 |
| 11    | 48403.9468 | 29106.8750 | 665.430 |
| 12    | 48390.0707 | 29103.4834 | 665.620 |
| 13    | 48387.4454 | 29089.6521 | 665.510 |
| 14    | 48398.8610 | 29088.7641 | 665.280 |
| 15    | 48401.6553 | 29068.4155 | 665.180 |
| 16    | 48405.3882 | 29051.7222 | 665.150 |
| 17    | 48412.9998 | 29044.3043 | 665.120 |
| 18    | 48416.0440 | 29047.9475 | 665.050 |
| 19    | 48421.9377 | 29038.5532 | 665.090 |
| 20    | 48433.9373 | 29038.5151 | 665.000 |
| 21    | 48458.4897 | 29031.6097 | 664.870 |

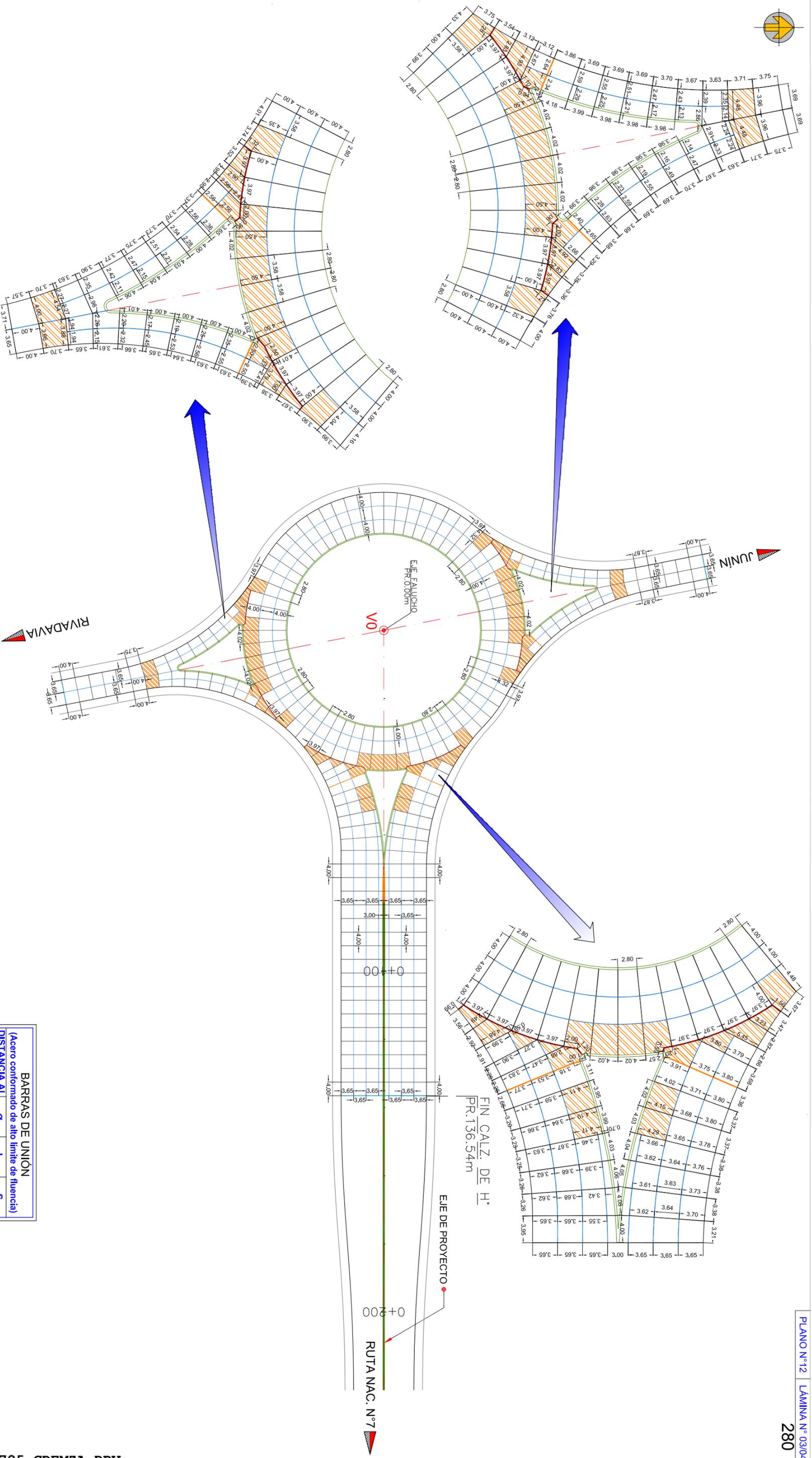
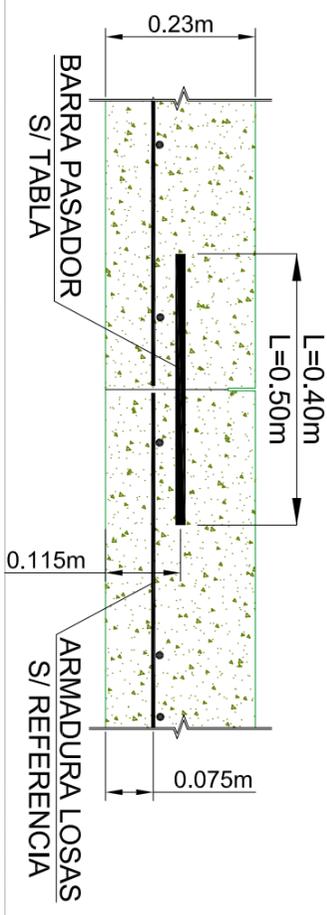


**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIADAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
**OBRA:** DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
**TRAMO:** RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
**SECCIÓN I:** CALLE FALUCHO - Km 4.00

**INTERSECCION CALLE FALUCHO**  
**PLANO DE REPLANTEO**  
 PROGRESIVA: 0.00m  
 ESCALA = 1:500  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



**DETALLE UBICACIÓN BARRAS PASADORES Y ARMADURA LOSAS**



**REFERENCIAS**

**TIPO DE JUNTA**

|             |   |
|-------------|---|
| Blue line   | JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULACIÓN            |
| Black line  | JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN              |
| Orange line | JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSIÓN                |
| Red line    | JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES) |
| Green line  | JUNTA DE EXPANSIÓN CON BORDE RECRECIDO        |

**REFERENCIAS**

**LOSAS ARMADAS**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Orange hatched area | MALLA Ø 6 CADA 25 cm |
|---------------------|----------------------|

**BARRAS DE UNIÓN**  
(Acero conformado de alto límite de fluencia)

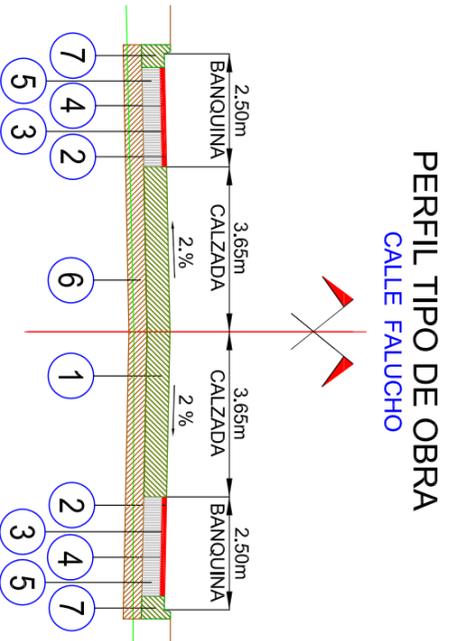
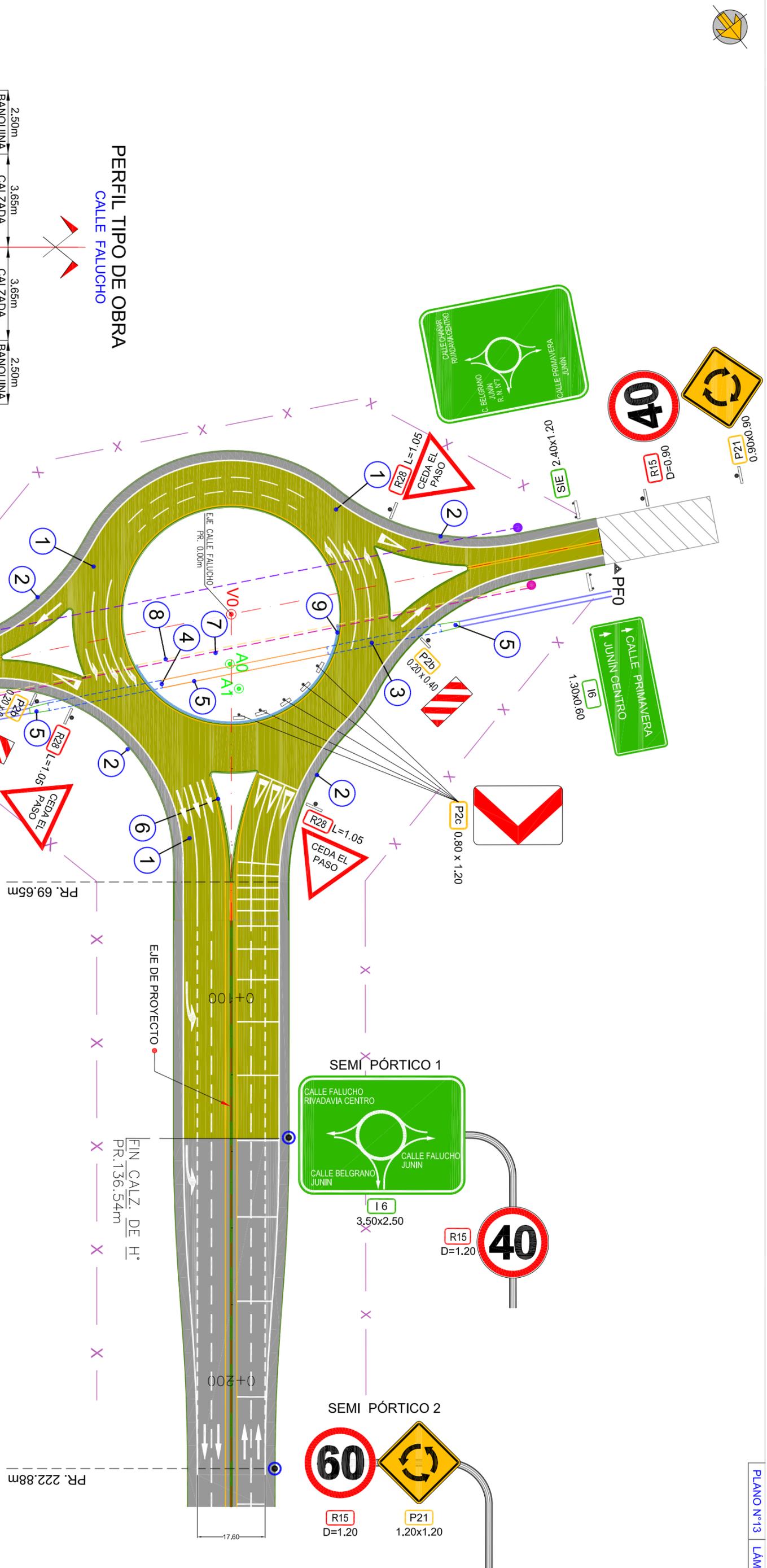
| DISTANCIA AL BORDE LIBRE (m) | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|------------------------------|--------|-------|-------|
| 2.50                         | 8      | 0.55  | 0.75  |
| 3.00                         | 8      | 0.55  | 0.60  |
| 3.30                         | 8      | 0.55  | 0.50  |
| 3.65                         | 10     | 0.65  | 0.70  |
| 4.00                         | 10     | 0.65  | 0.60  |

**BARRAS PASADORES**  
(Barras lisas de acero común)

| TIPO DE JUNTA | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|---------------|--------|-------|-------|
| CONTRACCIÓN   | 30.0   | 0.40  | 0.30  |
| DILATACIÓN    | 30.0   | 0.50  | 0.30  |

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDIDAD**  
 OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 PROVINCIA DE MENDOZA  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

**INTERSECCIÓN FALUCHO**  
**PLANO DE JUNTA DE CALZ. H°**  
 PROGRESIVA: 0.00m  
 ESCALA = 1:500  
 PROYECTA: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



### SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

|   |   |
|---|---|
| 1 | CALZADA DE HORMIGÓN ANCHO 7.30m Y 0.25m DE ESPESOR  |
| 2 | CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 2 X 2.50m DE ANCHO Y 0.05m DE ESPESOR.         |
| 3 | RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRR-0. EN 2 X 2.50m DE ANCHO.                          |
| 4 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI. EN 2 X 2.50m DE ANCHO.                      |
| 5 | BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 X 2.50m DE ANCHO Y 0.20m DE ESPESOR.           |
| 6 | SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 13.30m DE ANCHO VARIABLE Y 0.20m DE ESPESOR. |
| 7 | CORDÓN CUNETA SEGUN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.                                   |

|    |   |
|----|---|
| 1  | Construir Calzada de Hormigón con Planimetrías, Detalles y Especificaciones. Total Lm=6284.41m²                   |
| 2  | Construir Cordón Cuneta, según Planimetrías, Detalles y Especificaciones. Total Lm=782.55m                        |
| 3  | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=28.00m                      |
| 4  | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=27.00m                      |
| 5  | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=54.00m                      |
| 6  | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=144.86m                     |
| 7  | Construir Cruce Subterráneo de Línea Telefónica, según Planimetría, Detalles y Especificaciones. Total Lm=150.00m |
| 8  | Construir Cruce Subterráneo de Línea Telefónica, según Planimetría, Detalles y Especificaciones. Total Lm=151.50m |
| 9  | Construir Cruce Subterráneo de Línea Telefónica, según Planimetría, Detalles y Especificaciones. Total Lm=72.35m  |
| 10 | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=28.00m                      |
| 11 | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=27.00m                      |
| 12 | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=54.00m                      |
| 13 | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=144.86m                     |
| 14 | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=150.00m                     |
| 15 | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=151.50m                     |
| 16 | Construir Señal de Ceda el Paso, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lm=72.35m                      |

### CÓMPUTO SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

| TIPO                         | DESCRIPCIÓN | ÁREA (m²) |
|------------------------------|-------------|-----------|
| LINEA AMARILLA CONTINUA      |             | 108.40    |
| LINEA AMARILLA CONTINUA      |             | 54.45     |
| LINEA BLANCA DISCONTINUA     |             | 14.32     |
| LINEA BLANCA CONTINUA        |             | 158.08    |
| LINEA BLANCA CONTINUA        |             | 38.45     |
| LINEA BLANCA PUNTEADA        |             | 21.48     |
| LINEA TRANSVERSAL DE PARE    |             | 5.57      |
| FLAJAS DECELRACION           |             | 45.99     |
| FLECHAS DIRECCIONALES RECTAS |             | 39.06     |
| FLECHAS DIRECCIONALES CURVAS |             | 53.44     |
| TRIANGULO DE CEDA PASO       |             | 7.20      |

### CÓMPUTO SEÑALAMIENTO VERTICAL

| TIPO DE SEÑAL                  | Nº |
|--------------------------------|----|
| PREVENTIVA DE 0.20m x 0.40m    | 2  |
| PREVENTIVA DE 0.90m x 0.90m    | 2  |
| PREVENTIVA DE 0.80m x 1.20m    | 5  |
| REGlamentaria DE 0=0.90m       | 3  |
| REGlamentaria DE 1.30m x 0.60m | 2  |
| INFORMATIVA DE 1.30m x 0.90m   | 1  |
| INFORMATIVA DE 2.40m x 1.20m   | 1  |
| SEMI PÓRTICO TIPO 1            | 2  |
| SEMI PÓRTICO TIPO 2            | 1  |

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
**OBRA:** DOBLE VIA DE ACCESO A:  
**RAMO:** RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
**SECCIÓN I:** CALLE FALUCHO - Km 4.00

**INTERSECCIÓN FALUCHO**  
**PLANO DE OBRAS Y SEÑALAMIENTO**  
 PROGRESIVA: 0.00m  
 ESCALA = 1:500  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



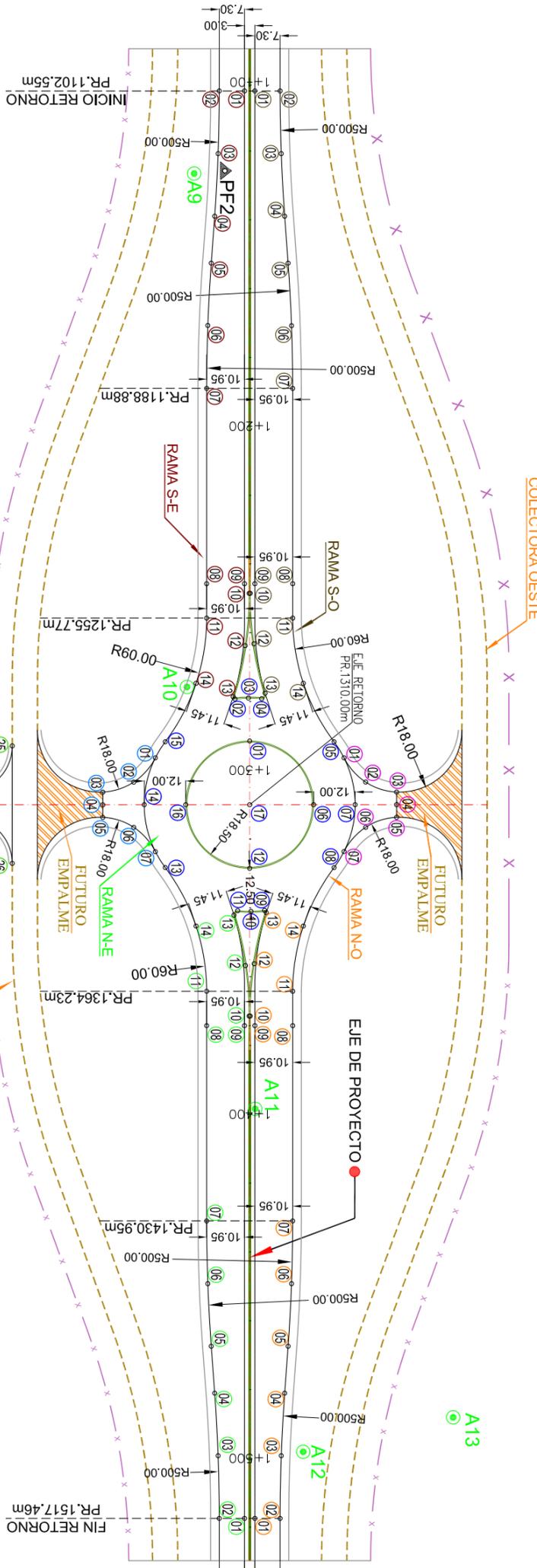
|  |             |
|--|-------------|
| RETORNO 1                                | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

| COORDENADAS RAMA S-O |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 48858.3261 | 30039.8247 | 664.058 |
| 02                   | 48851.8102 | 30043.1072 | 663.912 |
| 03                   | 48859.7086 | 30059.5234 | 663.865 |
| 04                   | 48867.0038 | 30076.2165 | 663.806 |
| 05                   | 48872.2526 | 30088.8494 | 663.756 |
| 06                   | 48879.5476 | 30105.5421 | 663.697 |
| 07                   | 48887.4459 | 30121.9579 | 663.650 |
| 08                   | 48912.9851 | 30172.6631 | 663.526 |
| 09                   | 48922.7643 | 30167.7366 | 663.745 |
| 10                   | 48925.2285 | 30169.6273 | 663.766 |
| 11                   | 48917.4842 | 30181.5938 | 663.504 |
| 12                   | 48930.8620 | 30183.2145 | 663.712 |
| 13                   | 48934.4415 | 30197.4811 | 663.660 |
| 14                   | 48923.2668 | 30199.8967 | 663.600 |

| COORDENADAS ROTONDA |            |            |         |
|---------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO               | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                  | 48944.6814 | 30207.9042 | 663.690 |
| 02                  | 48942.9680 | 30195.0961 | 663.660 |
| 03                  | 48939.3946 | 30196.5735 | 663.630 |
| 04                  | 48936.0329 | 30198.4843 | 663.610 |
| 05                  | 48927.9736 | 30219.0890 | 663.565 |
| 06                  | 48936.4809 | 30232.7502 | 663.530 |
| 07                  | 48925.7640 | 30238.1491 | 663.530 |
| 08                  | 48939.4199 | 30251.7355 | 663.495 |
| 09                  | 48962.9735 | 30253.7850 | 663.510 |
| 10                  | 48966.6111 | 30252.2805 | 663.490 |
| 11                  | 48969.9728 | 30250.3696 | 663.470 |
| 12                  | 48961.3279 | 30240.9480 | 663.550 |
| 13                  | 48983.0321 | 30229.7649 | 663.435 |
| 14                  | 48980.2417 | 30210.7049 | 663.470 |
| 15                  | 48966.5858 | 30197.1185 | 663.505 |
| 16                  | 48969.5247 | 30216.1037 | 663.590 |
| 17                  | 48953.0018 | 30224.4271 | --      |

| COORDENADAS ACCESO OESTE |            |            |         |
|--------------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                    | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                       | 48922.5032 | 30224.5485 | 663.460 |
| 02                       | 48920.0782 | 30233.6406 | 663.280 |
| 03                       | 48913.3950 | 30240.2677 | 663.100 |
| 04                       | 48915.0601 | 30243.5732 | 663.180 |
| 05                       | 48916.6994 | 30246.8274 | 663.100 |
| 06                       | 48926.0026 | 30245.4010 | 663.250 |
| 07                       | 48934.7539 | 30248.8650 | 663.410 |

| COORDENADAS RAMA N-O |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49045.0003 | 30410.3790 | 663.151 |
| 02                   | 49038.4844 | 30413.6615 | 663.005 |
| 03                   | 49029.9933 | 30397.5439 | 663.037 |
| 04                   | 49020.9206 | 30381.7463 | 663.057 |
| 05                   | 49013.8927 | 30370.0096 | 663.068 |
| 06                   | 49004.8203 | 30354.2123 | 663.088 |
| 07                   | 48996.3293 | 30338.0951 | 663.121 |
| 08                   | 48970.7829 | 30287.3935 | 663.245 |
| 09                   | 48980.5684 | 30282.4795 | 663.464 |
| 10                   | 48980.5062 | 30279.3556 | 663.497 |
| 11                   | 48966.2839 | 30278.4627 | 663.267 |
| 12                   | 48972.6295 | 30266.3029 | 663.507 |
| 13                   | 48962.8412 | 30254.5797 | 663.520 |
| 14                   | 48955.0173 | 30262.9226 | 663.460 |

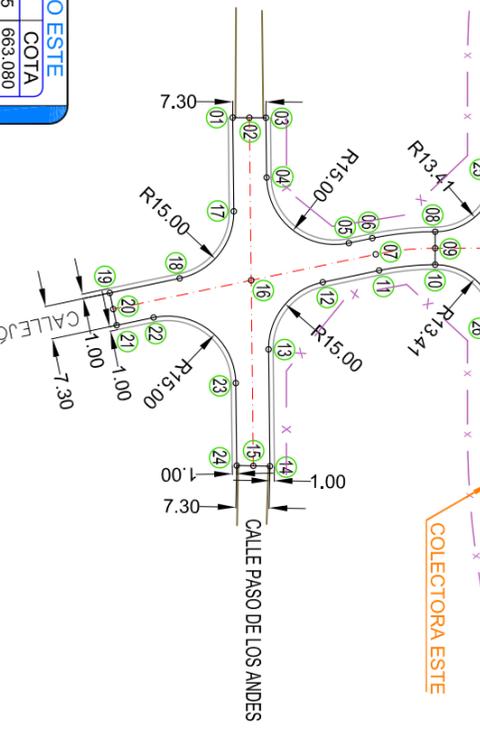


|  |             |
|--|-------------|
| RETORNO 1                                | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

| COORDENADAS RAMA S-E |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 48861.0053 | 30038.4749 | 664.058 |
| 02                   | 48867.5248 | 30035.1906 | 663.912 |
| 03                   | 48876.0160 | 30051.3083 | 663.865 |
| 04                   | 48885.0887 | 30067.1059 | 663.806 |
| 05                   | 48892.1165 | 30078.8426 | 663.756 |
| 06                   | 48901.1889 | 30094.6398 | 663.697 |
| 07                   | 48908.6795 | 30110.7563 | 663.650 |
| 08                   | 48935.2227 | 30161.4604 | 663.526 |
| 09                   | 48925.4436 | 30166.3869 | 663.745 |
| 10                   | 48925.4994 | 30169.4984 | 663.766 |
| 11                   | 48939.7218 | 30170.3912 | 663.504 |
| 12                   | 48943.3761 | 30182.5511 | 663.710 |
| 13                   | 48943.1455 | 30194.2547 | 663.600 |
| 14                   | 48950.9883 | 30185.9314 | 663.540 |

| COORDENADAS ACC.C PASO DE LOS ANDES |            |            |         |
|-------------------------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                               | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                                  | 49053.1154 | 30141.6442 | 663.275 |
| 02                                  | 49049.8612 | 30143.3028 | 663.380 |
| 03                                  | 49046.6117 | 30144.9616 | 663.275 |
| 04                                  | 49052.4240 | 30156.8351 | 663.232 |
| 05                                  | 49042.8040 | 30177.9270 | 663.244 |
| 06                                  | 49037.6845 | 30179.2872 | 663.266 |
| 07                                  | 49038.6209 | 30182.8150 | 663.331 |
| 08                                  | 49024.6901 | 30184.2261 | 663.285 |
| 09                                  | 49026.3321 | 30187.4854 | 663.360 |
| 10                                  | 49027.9744 | 30190.7455 | 663.285 |
| 11                                  | 49039.5593 | 30186.3426 | 663.266 |
| 12                                  | 49051.8174 | 30183.0851 | 663.228 |
| 13                                  | 49069.1422 | 30190.9869 | 663.107 |

| COORDENADAS ACCESO ESTE |            |            |         |
|-------------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                   | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                      | 48971.2651 | 30200.0145 | 663.080 |
| 02                      | 48980.0183 | 30203.4787 | 663.060 |
| 03                      | 48989.3232 | 30202.0505 | 663.040 |
| 04                      | 48990.9753 | 30205.3302 | 663.110 |
| 05                      | 48992.6275 | 30208.6098 | 663.040 |
| 06                      | 48985.9418 | 30215.2371 | 663.190 |
| 07                      | 48983.5157 | 30224.3330 | 663.350 |



| COORDENADAS ACC.C PASO DE LOS ANDES |            |            |         |
|-------------------------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                               | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 14                                  | 49080.5074 | 30214.2038 | 663.018 |
| 15                                  | 49083.7345 | 30212.4983 | 663.093 |
| 16                                  | 49065.6840 | 30175.6231 | 663.272 |
| 17                                  | 49062.2281 | 30160.2596 | 663.205 |
| 18                                  | 49079.5529 | 30168.1614 | 663.115 |
| 19                                  | 49094.7372 | 30164.1263 | 663.035 |
| 20                                  | 49095.6649 | 30167.6556 | 663.110 |
| 21                                  | 49096.5950 | 30171.1860 | 663.035 |
| 22                                  | 49088.5663 | 30173.3195 | 663.077 |
| 23                                  | 49078.9463 | 30194.4114 | 663.081 |
| 24                                  | 49086.9656 | 30210.7932 | 663.018 |
| 25                                  | 49006.6678 | 30178.2556 | 663.388 |
| 26                                  | 49022.0319 | 30208.7538 | 663.388 |

| COORDENADAS RAMA N-E |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49047.6796 | 30409.0293 | 663.151 |
| 02                   | 49054.1990 | 30405.7480 | 663.005 |
| 03                   | 49046.3006 | 30389.3287 | 663.037 |
| 04                   | 49039.0054 | 30372.6357 | 663.057 |
| 05                   | 49033.7566 | 30360.0028 | 663.068 |
| 06                   | 49028.4616 | 30343.3101 | 663.088 |
| 07                   | 49018.5637 | 30326.8950 | 663.121 |
| 08                   | 48993.0205 | 30276.1909 | 663.245 |
| 09                   | 48983.2476 | 30281.1298 | 663.464 |
| 10                   | 48980.7772 | 30279.2266 | 663.497 |
| 11                   | 48988.5215 | 30267.2601 | 663.267 |
| 12                   | 48975.1437 | 30265.6395 | 663.507 |
| 13                   | 48971.5054 | 30251.0351 | 663.460 |
| 14                   | 48982.7389 | 30248.9573 | 663.400 |

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

**RETORNO 1**  
**PLANO DE REPLANTEO**  
 PROGRESIVA: 1310.00m  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.  
 ESCALA = 1:500



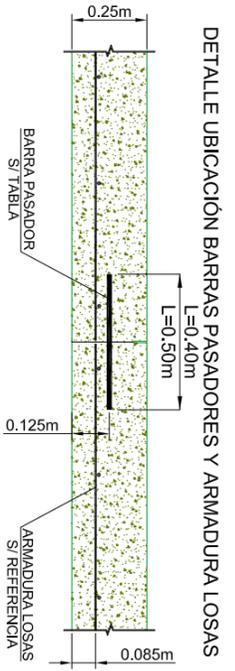
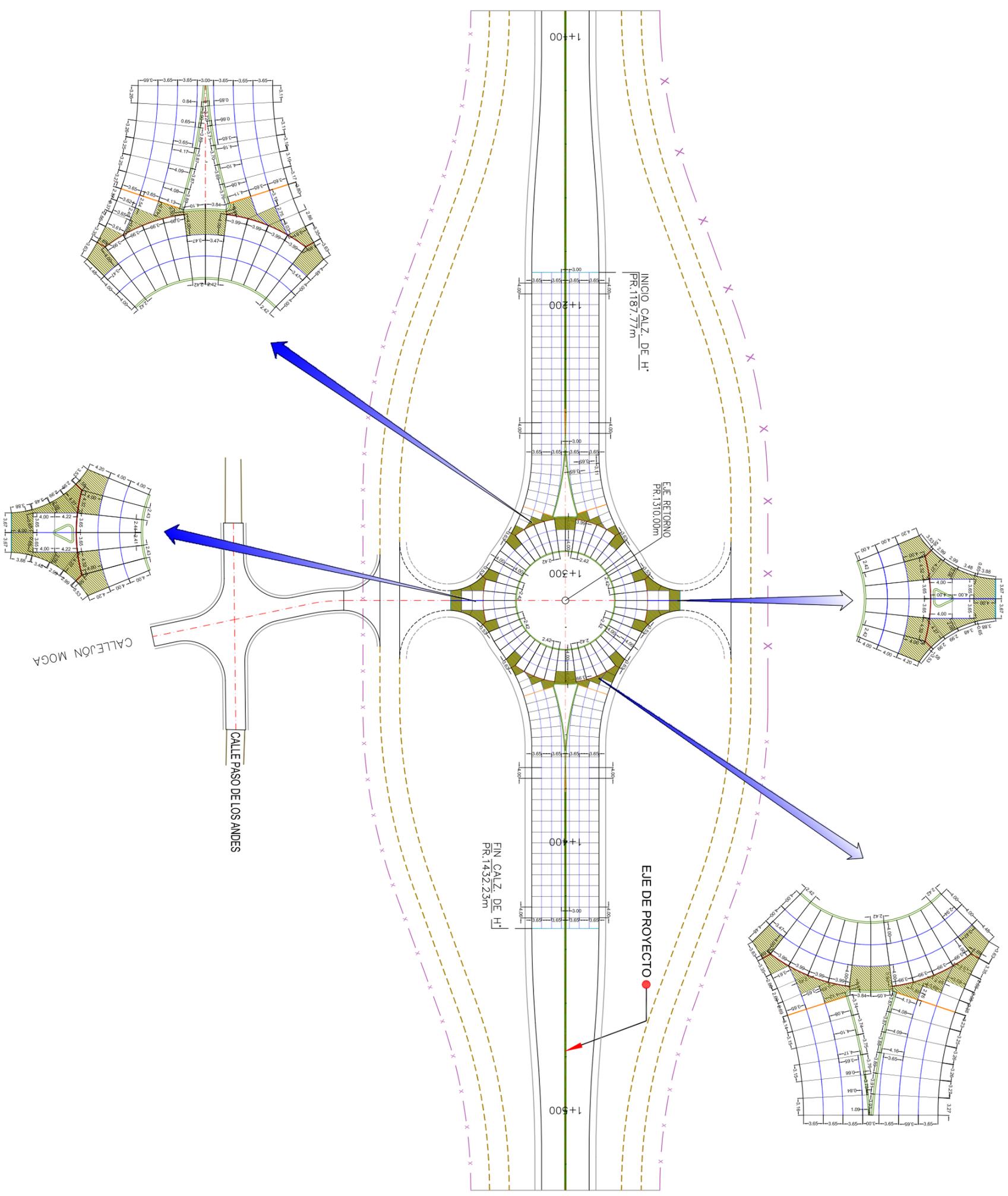


|  |             |
|--|-------------|
| RETORNO 1                                | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

|  |             |
|--|-------------|
| RETORNO 1                                | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

RIVADAVIA

ruta nac. n°7



DETALLE UBICACION BARRAS PASADORES Y ARMADURA LOSAS

**REFERENCIAS**

**TIPO DE JUNTA**

|   |   |
|---|---|
| — | JUNTA ARTICULAR DE CONTRACCION                |
| — | JUNTA TRANSVERSAL DE JUNTA EXPANSION          |
| — | JUNTA LONGITUDINAL ENSEMBLADA (BORDES LIBRES) |
| — | JUNTA DE EXPANSION CON REFORZAMIENTO          |

**REFERENCIAS**

**LOSAS ARMADAS**

|   |                     |
|---|---------------------|
| — | MAILLA Ø 6 C/0.25 m |
|---|---------------------|

**BARRAS DE UNION**

(Acero conformado de alto límite de fluencia)

| Borde | Clase | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|-------|-------|--------|-------|-------|
| 2.50  | 8     | 0.55   | 0.75  |       |
| 3.00  | 8     | 0.55   | 0.60  |       |
| 3.20  | 8     | 0.55   | 0.50  |       |
| 3.65  | 10    | 0.55   | 0.70  |       |
| 4.00  | 10    | 0.55   | 0.80  |       |

**BARRAS PASADORES**

(Barras lisas de acero común)

| Tipo de Junta | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|---------------|--------|-------|-------|
| CONTRACCION   | 30.0   | 0.40  | 0.30  |
| DILATACION    | 30.0   | 0.50  | 0.30  |

**DIRECCION PROVINCIAL DE VALIDAD**

**PROVINCIA DE MENDOZA**

**OBRA:** DOBLE VIA DE ACCESO A: RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN

**TRAMO:** RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO

**SECCION I:** CALLE FALUCHO - Km 4.00

**RETORNO 1**

**PLANO DE REPLANTEO**

PROGRESIVA: 1310.00m

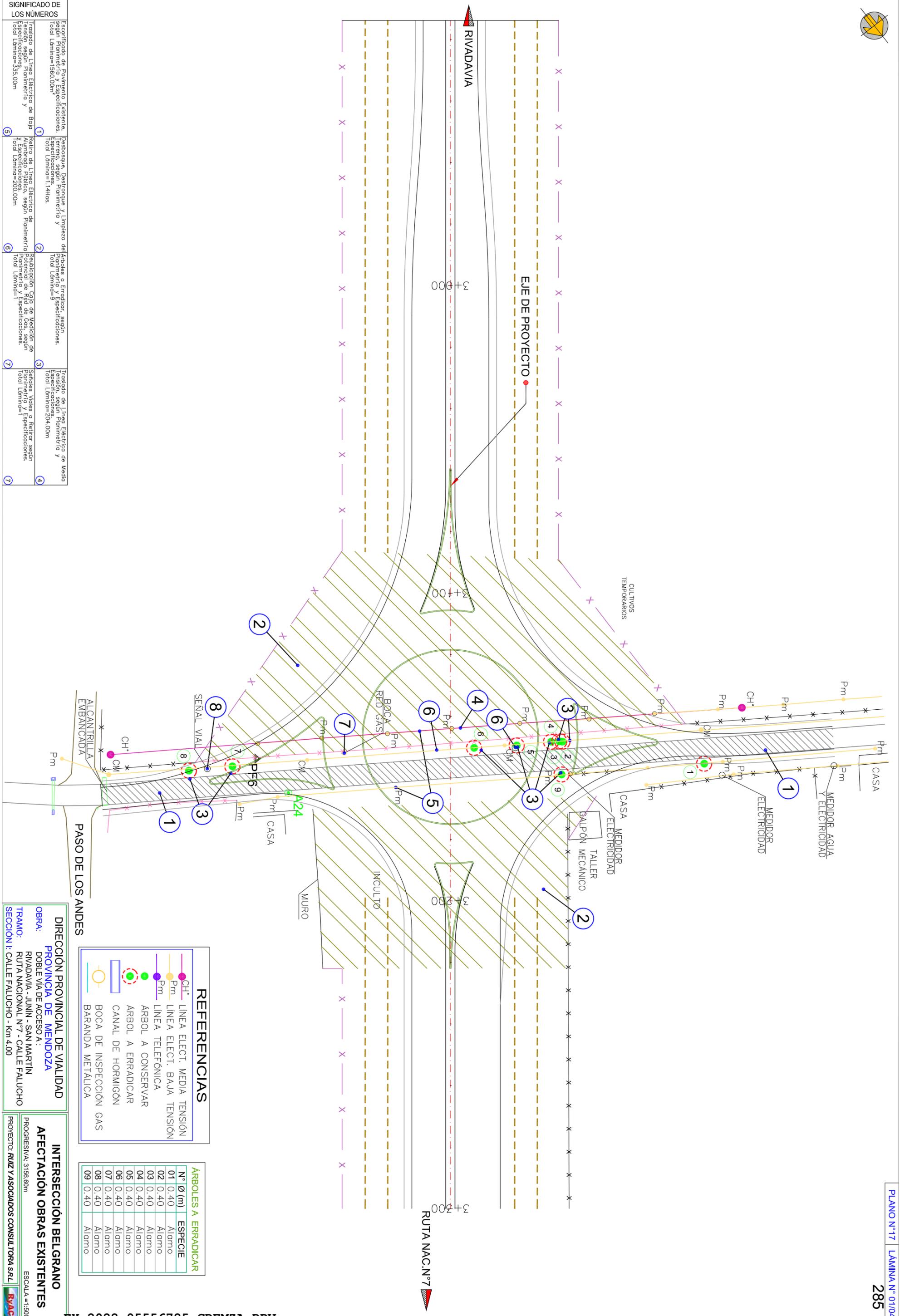
PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

ESCALA = 1:500





| SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS |   |
|----------------------------|---|
| 1                          | Desboscado, Destranque y Limpieza de Árboles a Erradicar, según Proyecto, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1,14has. |
| 2                          | Reubicación de Árboles a Erradicar, según Proyecto, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=9                              |
| 3                          | Traslado de Línea Eléctrica de Medio Tensión, según Proyecto, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=204,00m              |
| 4                          | Señales Viales a Retirar, según Proyecto, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1  |
| 5                          | Traslado de Línea Eléctrica de Baja Tensión, según Proyecto, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=355,00m               |
| 6                          | Retiro de Línea Eléctrica de Baja Tensión, según Proyecto, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=200,00m                 |
| 7                          | Reubicación de Línea Eléctrica de Baja Tensión, según Proyecto, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1                  |



| REFERENCIAS |  |
|-------------|--|
|             | CH <sup>+</sup> LINEA ELECT. MEDIA TENSION |
|             | Pm LINEA ELECT. BAJA TENSION               |
|             | Pm LINEA TELEFONICA                        |
|             | ARBOL A CONSERVAR                          |
|             | ARBOL A ERRADICAR                          |
|             | CANAL DE HORMIGÓN                          |
|             | BOCA DE INSPECCION GAS                     |
|             | BARANDA METALICA                           |

| ARBOLES A ERRADICAR |            |
|---------------------|------------|
| N°                  | ESPECIE    |
| 01                  | 0,40 Alamo |
| 02                  | 0,40 Alamo |
| 03                  | 0,40 Alamo |
| 04                  | 0,40 Alamo |
| 05                  | 0,40 Alamo |
| 06                  | 0,40 Alamo |
| 07                  | 0,40 Alamo |
| 08                  | 0,40 Alamo |
| 09                  | 0,40 Alamo |

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 OBRAS:  
 DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO:  
 RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**INTERSECCIÓN BELGRANO**  
**AFECCIÓN OBRAS EXISTENTES**  
 PROGRESIVA: 3156,60m  
 ESCALA = 1:500  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



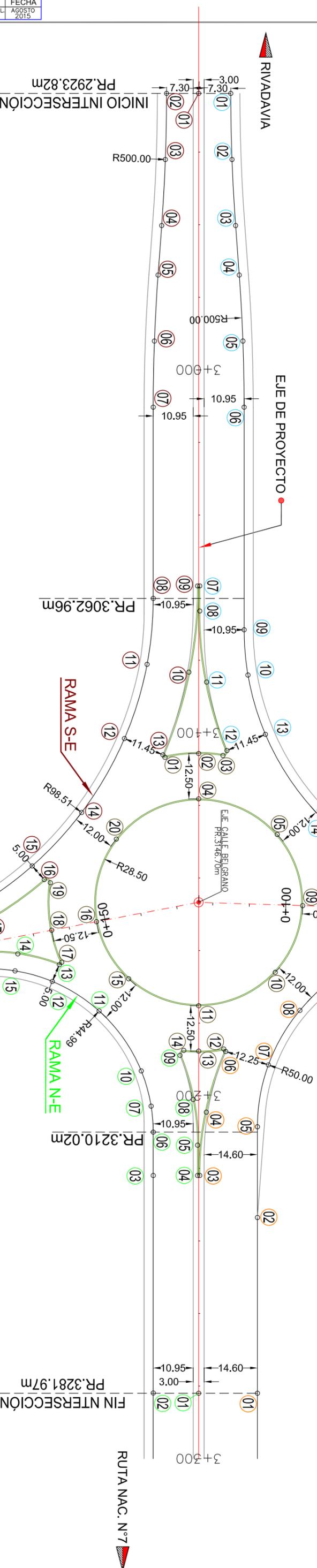
INTERSECCIÓN BELGRANO    FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L.    AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

| COORDENADAS RAMA S-O |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49671.2177 | 31669.6505 | 661.206 |
| 02                   | 49679.1158 | 31686.0659 | 661.179 |
| 03                   | 49686.4107 | 31702.7582 | 661.151 |
| 04                   | 49691.6603 | 31715.3925 | 661.130 |
| 05                   | 49698.9552 | 31732.0848 | 661.103 |
| 06                   | 49706.8533 | 31748.5002 | 661.075 |
| 07                   | 49739.8672 | 31787.0276 | 661.001 |
| 08                   | 49742.9697 | 31793.1861 | 661.013 |
| 09                   | 49734.4525 | 31803.2847 | 661.023 |
| 10                   | 49739.1150 | 31814.8881 | 661.052 |
| 11                   | 49750.1037 | 31811.5189 | 661.052 |
| 12                   | 49753.6255 | 31830.8732 | 661.000 |
| 13                   | 49742.2008 | 31831.6382 | 660.771 |
| 14                   | 49738.4833 | 31860.2399 | 660.720 |
| 15                   | 49733.9120 | 31870.9326 | 660.700 |
| 16                   | 49738.3409 | 31873.2532 | 660.800 |
| 17                   | 49730.4271 | 31885.0637 | 660.902 |
| 18                   | 49726.6833 | 31882.1396 | 660.807 |
| 19                   | 49717.5290 | 31891.8958 | 660.855 |
| 20                   | 49720.5189 | 31895.2589 | 660.945 |
| 21                   | 49700.7754 | 31903.1148 | 660.836 |
| 22                   | 49686.0782 | 31909.6911 | 660.787 |
| 23                   | 49667.5652 | 31917.2587 | 660.727 |

| COORDENADAS ROTONDA |            |            |         |
|---------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO               | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                  | 49769.6196 | 31824.9084 | 661.040 |
| 02                  | 49760.9048 | 31828.1207 | 661.091 |
| 03                  | 49755.2106 | 31831.5971 | 661.040 |
| 04                  | 49766.5287 | 31839.2841 | 661.220 |
| 05                  | 49751.7260 | 31857.7296 | 661.280 |
| 06                  | 49739.2725 | 31873.3799 | 660.821 |
| 07                  | 49743.3511 | 31884.3581 | 661.048 |
| 08                  | 49748.7403 | 31892.0126 | 660.865 |
| 09                  | 49754.3267 | 31878.3760 | 661.340 |
| 10                  | 49769.3040 | 31891.4070 | 661.300 |
| 11                  | 49792.1736 | 31890.1893 | 661.260 |
| 12                  | 49791.4008 | 31903.9261 | 661.010 |
| 13                  | 49797.7974 | 31901.3528 | 661.140 |
| 14                  | 49801.3558 | 31899.3315 | 661.060 |
| 15                  | 49805.9711 | 31874.9165 | 661.200 |
| 16                  | 49806.7581 | 31856.9195 | 661.140 |
| 17                  | 49820.2962 | 31862.6153 | 661.000 |
| 18                  | 49818.7787 | 31853.4908 | 661.030 |
| 19                  | 49813.2204 | 31841.6310 | 661.000 |
| 20                  | 49791.6622 | 31839.0329 | 661.180 |

| COORDENADAS RAMA N-O |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49825.8307 | 31992.7839 | 661.093 |
| 02                   | 49804.0452 | 31949.5396 | 661.025 |
| 03                   | 49812.9467 | 31932.0909 | 661.318 |
| 04                   | 49803.4938 | 31917.3210 | 661.282 |
| 05                   | 49792.7975 | 31927.2128 | 661.016 |
| 06                   | 49791.2282 | 31904.7885 | 660.970 |
| 07                   | 49782.4460 | 31913.3302 | 660.970 |
| 08                   | 49767.9799 | 31903.8113 | 661.060 |
| 09                   | 49747.4838 | 31898.6526 | 660.750 |
| 10                   | 49747.9089 | 31893.6743 | 660.850 |
| 11                   | 49739.3411 | 31898.4633 | 660.800 |
| 12                   | 49735.0292 | 31898.7725 | 660.830 |
| 13                   | 49734.5348 | 31894.0574 | 660.925 |
| 14                   | 49721.4745 | 31896.9629 | 660.960 |
| 15                   | 49722.7768 | 31901.2515 | 660.870 |
| 16                   | 49711.1142 | 31906.0569 | 660.859 |
| 17                   | 49700.1032 | 31911.5225 | 660.823 |
| 18                   | 49688.8404 | 31916.4483 | 660.787 |
| 19                   | 49679.5839 | 31920.2322 | 660.757 |
| 20                   | 49670.3274 | 31924.0160 | 660.727 |

| COORDENADAS RAMA N-E |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49840.2092 | 31985.5404 | 661.415 |
| 02                   | 49851.3279 | 31979.9390 | 661.166 |
| 03                   | 49824.3334 | 31926.3546 | 661.075 |
| 04                   | 49813.4825 | 31931.8210 | 661.318 |
| 05                   | 49809.7261 | 31924.3645 | 661.301 |
| 06                   | 49818.9581 | 31915.6846 | 661.051 |
| 07                   | 49816.2500 | 31909.0361 | 661.019 |
| 08                   | 49805.1384 | 31912.5580 | 661.252 |
| 09                   | 49802.8891 | 31900.0928 | 661.020 |
| 10                   | 49814.3001 | 31899.1493 | 660.790 |
| 11                   | 49817.1796 | 31879.2028 | 660.960 |
| 12                   | 49824.9723 | 31866.1678 | 660.860 |
| 13                   | 49821.1753 | 31862.9148 | 660.960 |
| 14                   | 49830.0024 | 31855.1246 | 660.902 |
| 15                   | 49832.7851 | 31858.9749 | 660.807 |
| 16                   | 49843.0532 | 31853.4221 | 660.820 |
| 17                   | 49841.4442 | 31849.2196 | 660.910 |
| 18                   | 49854.9266 | 31844.0577 | 660.886 |
| 19                   | 49856.5356 | 31848.2802 | 660.796 |
| 20                   | 49890.3767 | 31835.3036 | 660.707 |



INTERSECCION BELGRANO    FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L.    AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

| COORDENADAS RAMA S-E |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49679.0767 | 31665.6912 | 661.206 |
| 02                   | 49686.9358 | 31661.7320 | 661.060 |
| 03                   | 49695.4266 | 31677.8489 | 660.996 |
| 04                   | 49704.4990 | 31693.6457 | 660.948 |
| 05                   | 49711.5277 | 31705.3838 | 660.908 |
| 06                   | 49720.6000 | 31721.1806 | 660.861 |
| 07                   | 49729.0909 | 31737.2975 | 660.826 |
| 08                   | 49752.7964 | 31784.3531 | 660.757 |
| 09                   | 49740.4030 | 31786.7576 | 660.995 |
| 10                   | 49753.2297 | 31806.8855 | 660.993 |
| 11                   | 49762.4812 | 31799.8205 | 660.760 |
| 12                   | 49777.2114 | 31815.2930 | 660.771 |

| COORDENADAS RAMA S-E |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 13                   | 49769.8235 | 31824.0406 | 661.000 |
| 14                   | 49796.8472 | 31828.2071 | 660.940 |
| 15                   | 49815.5809 | 31835.2669 | 660.860 |
| 16                   | 49814.3022 | 31840.1007 | 660.960 |
| 17                   | 49833.6259 | 31843.0454 | 660.853 |
| 18                   | 49833.9536 | 31838.3067 | 660.758 |
| 19                   | 49853.8956 | 31837.6649 | 660.790 |
| 20                   | 49854.4364 | 31842.1326 | 660.880 |
| 21                   | 49858.3868 | 31836.9554 | 660.784 |
| 22                   | 49870.6166 | 31834.5979 | 660.764 |
| 23                   | 49882.4285 | 31830.6478 | 660.726 |
| 24                   | 49887.6349 | 31828.5381 | 660.707 |

| COORDENADAS EJE CALLE |            |            |         |
|-----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                 | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| A                     | 49889.0058 | 31831.9209 | 660.780 |
| B                     | 49883.6422 | 31834.0946 | 660.799 |
| C                     | 49876.1142 | 31836.9130 | 660.827 |
| D                     | 49868.4461 | 31839.3242 | 660.854 |
| E                     | 49712.5060 | 31901.1698 | 660.943 |
| F                     | 49700.1478 | 31907.4673 | 660.901 |
| G                     | 49687.4593 | 31913.0697 | 660.860 |
| H                     | 49668.9463 | 31920.6374 | 660.800 |

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
**OBRA:** DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
**TRAMO:** RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
**SECCIÓN I:** CALLE FALUCHO - Km 4.00

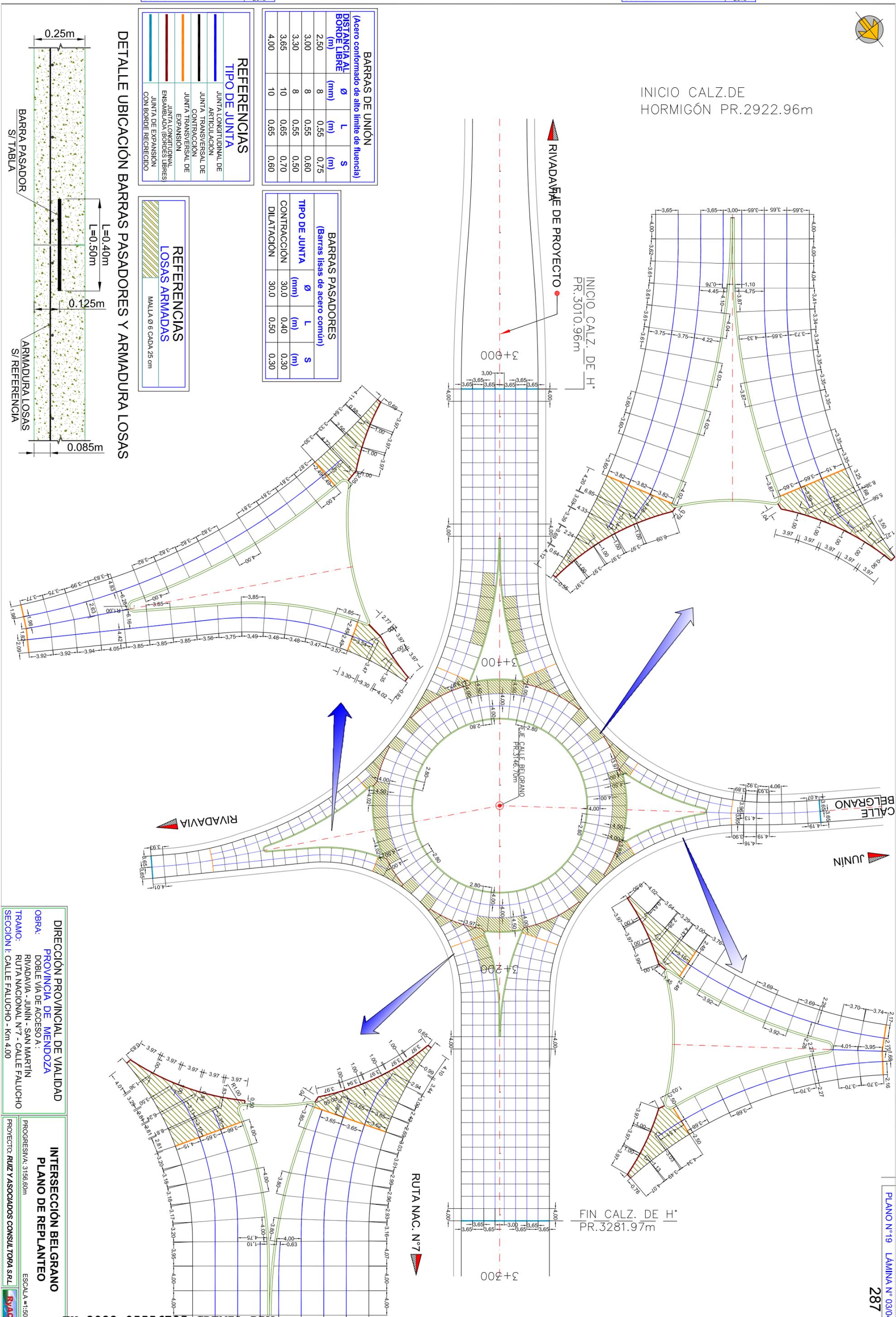
**INTERSECCIÓN BELGRANO**  
**PLANO DE REPLANTEO**  
 PROGRESIVA: 3156.60m  
 ESCALA = 1:500  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



INICIO CALZ. DE HORMIGÓN PR.2922.96m

INICIO CALZ. DE H. PR.3010.96m

FIN CALZ. DE H. PR.3281.97m



**BARRAS DE UNIÓN**  
(Acero conformado de alto límite de fluencia)

| DISTANCIA AL BORDE LIBRE (m) | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|------------------------------|--------|-------|-------|
| 2.50                         | 8      | 0.55  | 0.75  |
| 3.00                         | 8      | 0.55  | 0.60  |
| 3.30                         | 8      | 0.55  | 0.50  |
| 3.65                         | 10     | 0.65  | 0.70  |
| 4.00                         | 10     | 0.65  | 0.60  |

**BARRAS PASADORES**  
(Barras lisas de acero común)

| TIPO DE JUNTA (mm) | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|--------------------|--------|-------|-------|
| CONTRACCIÓN        | 30.0   | 0.40  | 0.30  |
| DILATACIÓN         | 30.0   | 0.50  | 0.30  |

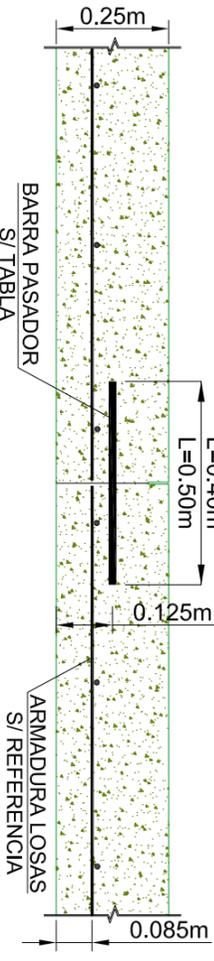
**REFERENCIAS**  
TIPO DE JUNTA

|  |   |
|--|---|
|  | JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULACIÓN            |
|  | JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN              |
|  | JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSIÓN                |
|  | JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES) |
|  | JUNTA DE EXPANSIÓN CON BORDE RECRECIDO        |

**REFERENCIAS**  
LOSAS ARMADAS

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | MALLA Ø 6 CADA 25 cm |
|--|----------------------|

DETALLE UBICACIÓN BARRAS PASADORES Y ARMADURA LOSAS



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD  
 OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 PROVINCIA DE MENDOZA  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

INTERSECCIÓN BELGRANO  
 PLANO DE REPLANTEO  
 PROGRESIVA: 3156.60m  
 ESCALA = 1:500  
 PROYECTA: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

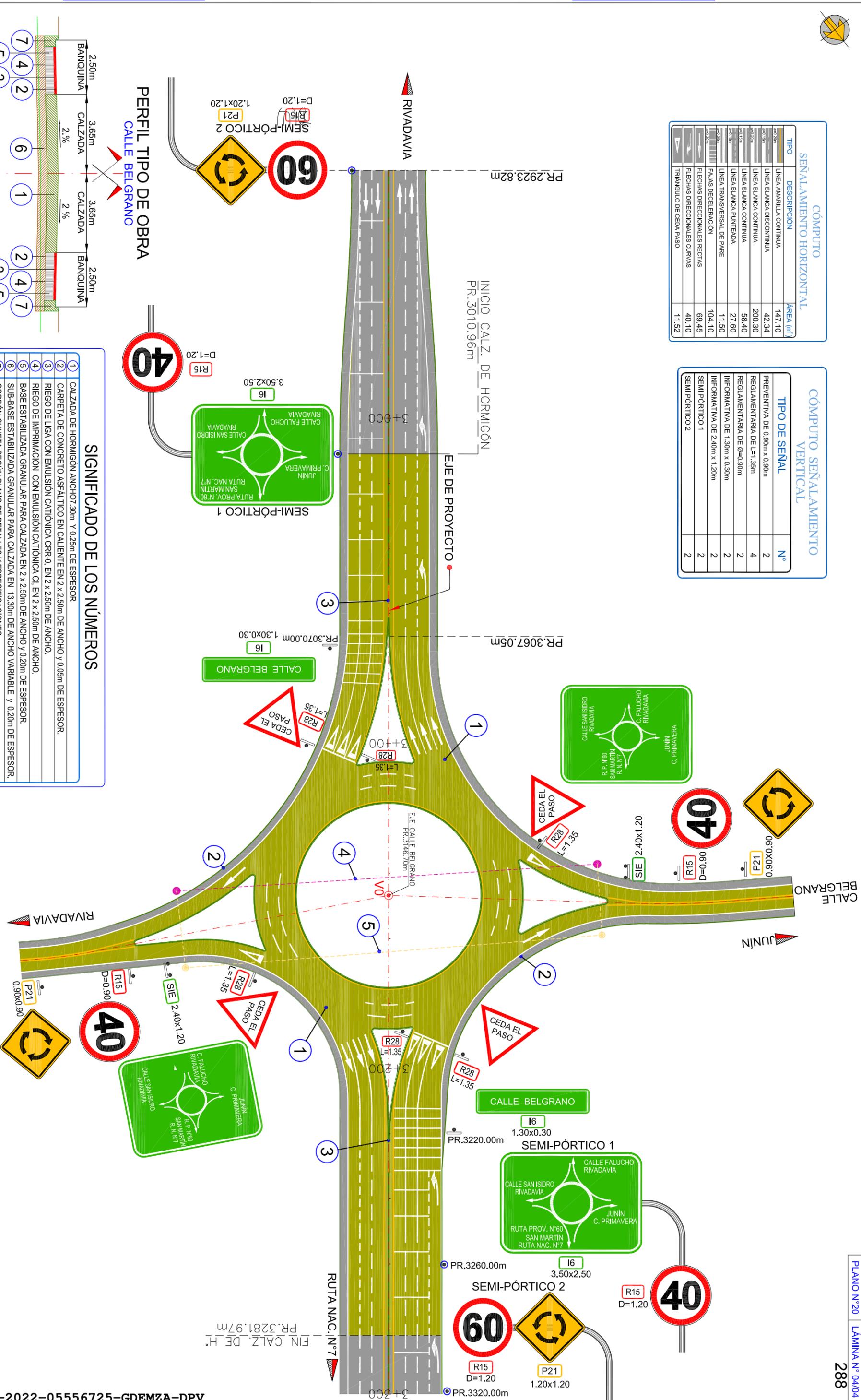


**CÓMPUTO SEÑALAMIENTO HORIZONTAL**

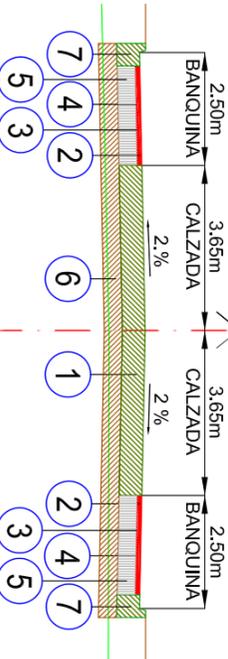
| TIPO | DESCRIPCIÓN                  | ÁREA (m <sup>2</sup> ) |
|------|------------------------------|------------------------|
| 1    | LINEA AMARILLA CONTINUA      | 147,10                 |
| 2    | LINEA BLANCA DISCONTINUA     | 42,34                  |
| 3    | LINEA BLANCA CONTINUA        | 200,30                 |
| 4    | LINEA BLANCA PUNTEADA        | 58,40                  |
| 5    | LINEA TRANSVERSAL DE PARE    | 27,60                  |
| 6    | FALAS DECELERACION           | 104,10                 |
| 7    | FLECHAS DIRECCIONALES RECTAS | 69,45                  |
| 8    | FLECHAS DIRECCIONALES CURVAS | 40,10                  |
| 9    | TRIANGULO DE CEDA PASO       | 11,52                  |

**CÓMPUTO SEÑALAMIENTO VERTICAL**

| TIPO DE SEÑAL                | Nº |
|------------------------------|----|
| PREVENTIVA DE 0,90m x 0,90m  | 2  |
| REGlamentARIA DE L=1,35m     | 4  |
| INFORMATIVA DE 1,30m x 0,30m | 2  |
| INFORMATIVA DE 2,40m x 1,20m | 2  |
| SEMI PÓRTICO 1               | 2  |
| SEMI PÓRTICO 2               | 2  |



**PERFIL TIPO DE OBRA CALLE BELGRANO**



**SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS**

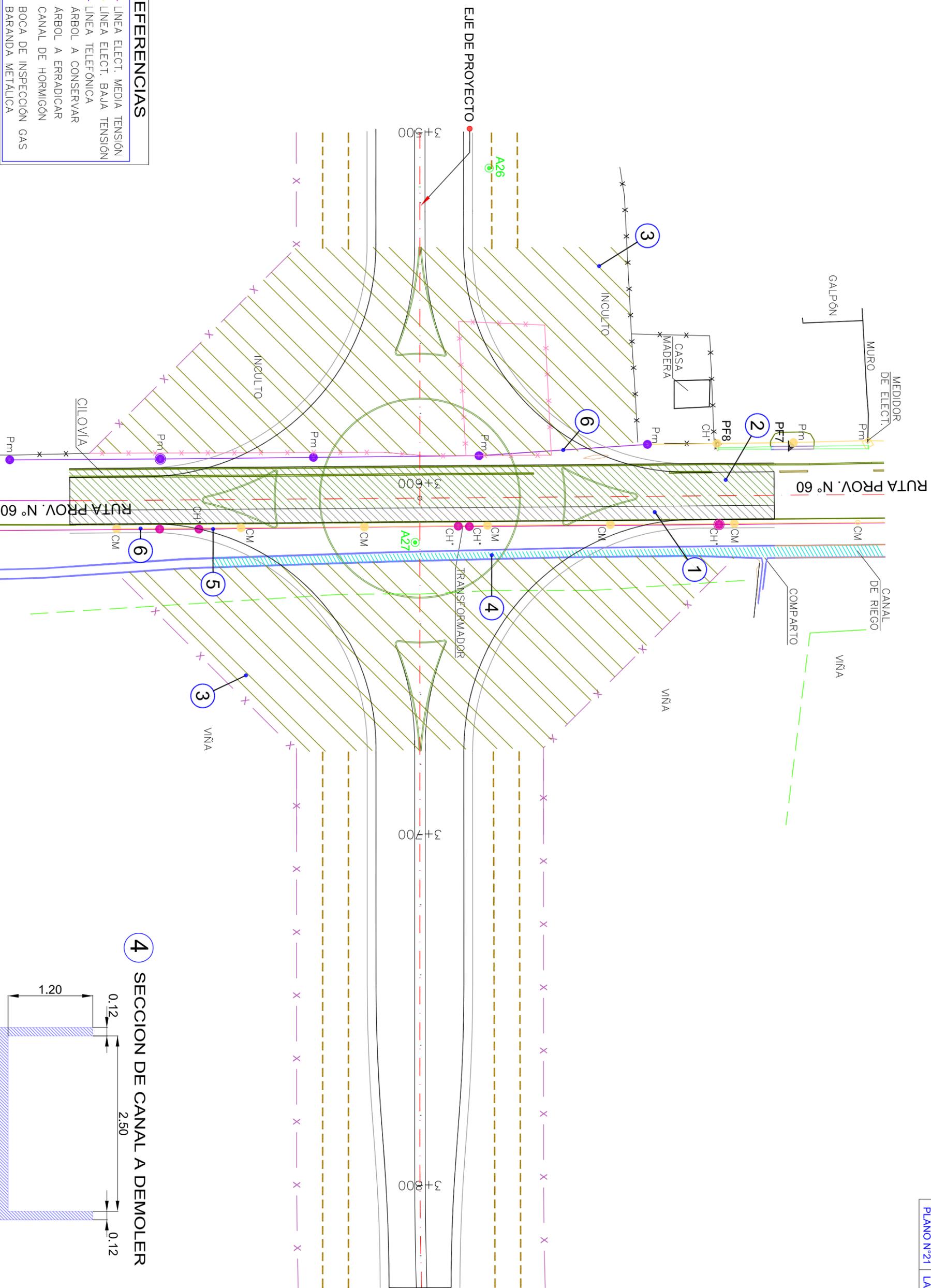
- 1 CALZADA DE HORMIGÓN ANCHOR 30m Y 0,25m DE ESPESOR
- 2 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE EN 2 x 2,50m DE ANCHO Y 0,05m DE ESPESOR.
- 3 RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA CRR-Q EN 2 x 2,50m DE ANCHO.
- 4 BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 2,50m DE ANCHO.
- 5 SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 2,50m DE ANCHO Y 0,20m DE ESPESOR.
- 6 CORDON CUINETA SEGUN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
- 7

**SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS**

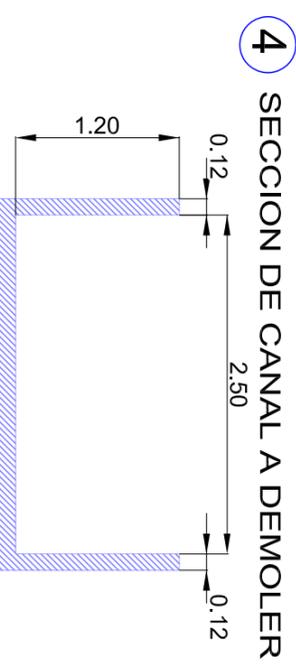
| Nº | DESCRIPCIÓN  | TOTAL LÍMITE         |
|----|--|----------------------|
| 1  | Construir Calzada de Hormigón con Plomimetrías, Detalles y Especificaciones.                     | 937,26m <sup>3</sup> |
| 2  | Construir Cordón Cuineta, según Plomimetrías, Detalles y Especificaciones.                       | 93,30m               |
| 3  | Construir Defensa New Jersey, según Plomimetrías, Detalles y Especificaciones.                   | 20,00m               |
| 4  | Construir Grúa Subterránea de Línea de Tensión, según Plomimetrías, Detalles y Especificaciones. | 130,00m              |
| 5  | Construir Grúa Subterránea de Línea de Tensión, según Plomimetrías, Detalles y Especificaciones. | 165,00m              |

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN

**INTERSECCIÓN BELGRANO**  
PLANO DE OBRAS Y SEÑALAMIENTO  
PROGRESIVA: 3156,60m  
ESCALA = 1:500  
PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



| SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS |  |
|----------------------------|--|
| 1                          | Escritorio de Pavimento Existente, según Planimetría y Especificaciones, Total Lámina=920,70m <sup>2</sup>   |
| 2                          | Demolición de Cobertura de Hormigón según Planimetría y Especificaciones, Total Lámina=2392,20m <sup>2</sup> |
| 3                          | Destosque, Destránque y Limpieza del Pavimento según Planimetría y Especificaciones, Total Lámina=1,40Hts.   |
| 4                          | Traslado de Línea Eléctrica de Media Tensión, según Planimetría y Especificaciones, Total Lámina=230,00m     |
| 5                          | Traslado de Línea Eléctrica de Baja Tensión, según Planimetría y Especificaciones, Total Lámina=41,500m      |
| 6                          | Traslado de Línea Eléctrica de Baja Tensión, según Planimetría y Especificaciones, Total Lámina=230,00m      |



**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**INTERSECCIÓN RUTA PROV. N°60**  
**AFECCIÓN OBRAS EXISTENTES**  
 PROGRESIVA: 3604,07m  
 ESCALA 1:1500  
 PROYECTA: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

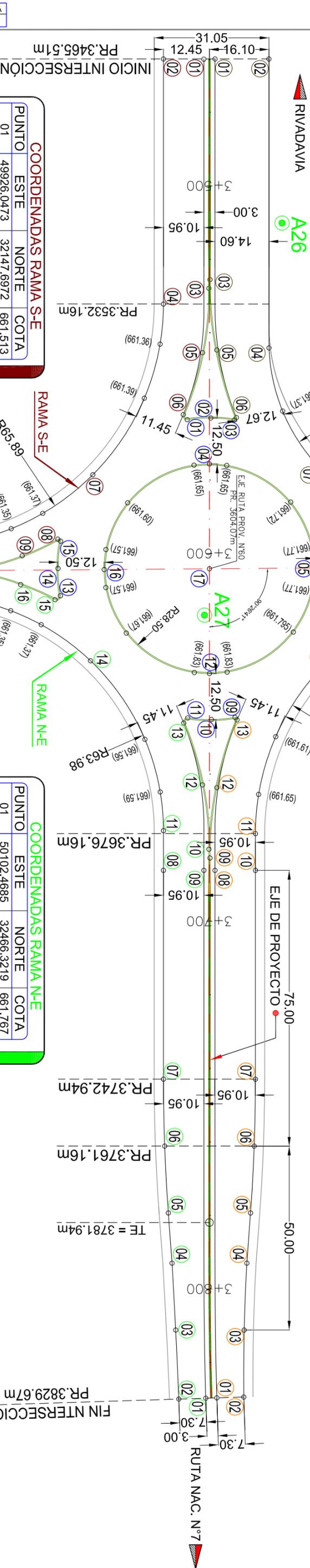


INTERSECCION RP N°60 FECHA  
HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR :

| COORDENADAS RAMA S-O |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49923.4247 | 32149.1541 | 661.513 |
| 02                   | 49910.6618 | 32156.2440 | 661.221 |
| 03                   | 49953.7420 | 32200.9498 | 661.582 |
| 04                   | 49948.7972 | 32224.9580 | 661.267 |
| 05                   | 49961.4178 | 32218.5711 | 661.579 |
| 06                   | 49965.7348 | 32237.2052 | 661.560 |
| 07                   | 49952.8949 | 32259.2779 | 661.480 |
| 08                   | 49945.7052 | 32281.8941 | 661.680 |
| 09                   | 49938.1558 | 32297.9462 | 661.710 |
| 10                   | 49921.3261 | 32300.5650 | 661.647 |
| 11                   | 49900.6654 | 32311.8332 | 661.688 |

| COORDENADAS ROTONDA |            |            |         |
|---------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO               | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                  | 49977.6169 | 32231.2472 | 661.580 |
| 02                  | 49971.8338 | 32233.9553 | 661.610 |
| 03                  | 49966.5414 | 32237.5286 | 661.580 |
| 04                  | 49978.2199 | 32244.7052 | 661.670 |
| 05                  | 49967.0391 | 32283.2652 | 661.790 |
| 06                  | 49952.9777 | 32282.0121 | 661.690 |
| 07                  | 49955.8699 | 32288.8879 | 661.720 |
| 08                  | 49959.9599 | 32295.1260 | 661.690 |
| 09                  | 50005.6430 | 32308.3038 | 661.750 |
| 10                  | 50011.5130 | 32305.7103 | 661.780 |
| 11                  | 50016.9065 | 32302.2327 | 661.750 |
| 12                  | 50005.8997 | 32294.5332 | 661.850 |
| 13                  | 50030.8853 | 32256.4439 | 661.500 |
| 14                  | 50027.8556 | 32249.6276 | 661.520 |
| 15                  | 50023.6411 | 32243.4729 | 661.500 |
| 16                  | 50017.0805 | 32255.9731 | 661.590 |
| 17                  | 49992.0598 | 32269.6192 | --      |

| COORDENADAS RAMA N-O |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 50099.8012 | 32467.6951 | 661.767 |
| 02                   | 50093.3107 | 32471.0363 | 661.621 |
| 03                   | 50084.3765 | 32455.1698 | 661.643 |
| 04                   | 50074.9093 | 32439.6154 | 661.656 |
| 05                   | 50067.4120 | 32428.1703 | 661.660 |
| 06                   | 50057.7095 | 32412.7534 | 661.671 |
| 07                   | 50048.5766 | 32396.9960 | 661.695 |
| 08                   | 50030.5760 | 32342.0432 | 661.887 |
| 09                   | 50030.1223 | 32338.4465 | 661.904 |
| 10                   | 50021.0045 | 32347.3620 | 661.668 |
| 11                   | 50016.1484 | 32338.6203 | 661.635 |
| 12                   | 50019.2199 | 32322.6184 | 661.820 |
| 13                   | 50005.4986 | 32309.1678 | 661.730 |
| 14                   | 49975.5992 | 32306.9448 | 661.555 |
| 15                   | 49959.1883 | 32296.7480 | 661.680 |
| 16                   | 49949.0376 | 32297.5383 | 661.710 |
| 17                   | 49939.0812 | 32299.6664 | 661.740 |
| 18                   | 49924.6339 | 32314.0243 | 661.653 |
| 19                   | 49907.0815 | 32323.5973 | 661.688 |
| 20                   | 49903.8734 | 32317.7152 | 661.822 |



| COORDENADAS RAMA S-E |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 49926.0473 | 32147.6972 | 661.513 |
| 02                   | 49935.6195 | 32142.3798 | 661.294 |
| 03                   | 49955.1505 | 32202.8676 | 661.584 |
| 04                   | 49967.9872 | 32200.6469 | 661.341 |
| 05                   | 49965.1649 | 32217.3468 | 661.581 |
| 06                   | 49977.8800 | 32229.5231 | 661.560 |
| 07                   | 50007.2370 | 32231.9333 | 661.420 |
| 08                   | 50024.0281 | 32242.6541 | 661.490 |
| 09                   | 50034.6558 | 32241.9169 | 661.510 |
| 10                   | 50045.0629 | 32239.6400 | 661.530 |
| 11                   | 50057.1351 | 32226.4960 | 661.372 |
| 12                   | 50075.9633 | 32216.2273 | 661.334 |

| COORDENADAS RAMA N-E |            |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| PUNTO                | ESTE       | NORTE      | COTA    |
| 01                   | 50102.4685 | 32466.3219 | 661.767 |
| 02                   | 50108.9590 | 32462.9807 | 661.621 |
| 03                   | 50100.5781 | 32446.1643 | 661.643 |
| 04                   | 50092.6148 | 32429.7799 | 661.656 |
| 05                   | 50086.8589 | 32417.3669 | 661.660 |
| 06                   | 50078.8968 | 32400.9849 | 661.671 |
| 07                   | 50070.3421 | 32384.9018 | 661.695 |
| 08                   | 50042.7715 | 32335.2703 | 661.668 |
| 09                   | 50033.1983 | 32340.5860 | 661.887 |
| 10                   | 50029.2315 | 32336.2250 | 661.896 |
| 11                   | 50037.5366 | 32325.8467 | 661.630 |
| 12                   | 50022.2342 | 32320.0907 | 661.820 |
| 13                   | 50018.5048 | 32302.9041 | 661.730 |
| 14                   | 50032.3466 | 32275.8588 | 661.490 |
| 15                   | 50032.6668 | 32256.6735 | 661.490 |
| 16                   | 50038.8276 | 32248.5677 | 661.510 |
| 17                   | 50046.0079 | 32241.3495 | 661.530 |
| 18                   | 50064.8671 | 32237.5424 | 661.370 |
| 19                   | 50082.3793 | 32227.9914 | 661.334 |
| 20                   | 50079.1713 | 32222.1094 | 661.468 |

INTERSECCION RP N°60 FECHA  
HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR :

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

INTERSECCION RUTA PROV. N° 60  
 PLANO DE REPLANTEO

PROGRESIVA: 3604.07m  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.  
 ESCALA = 1:500



**REFERENCIAS**

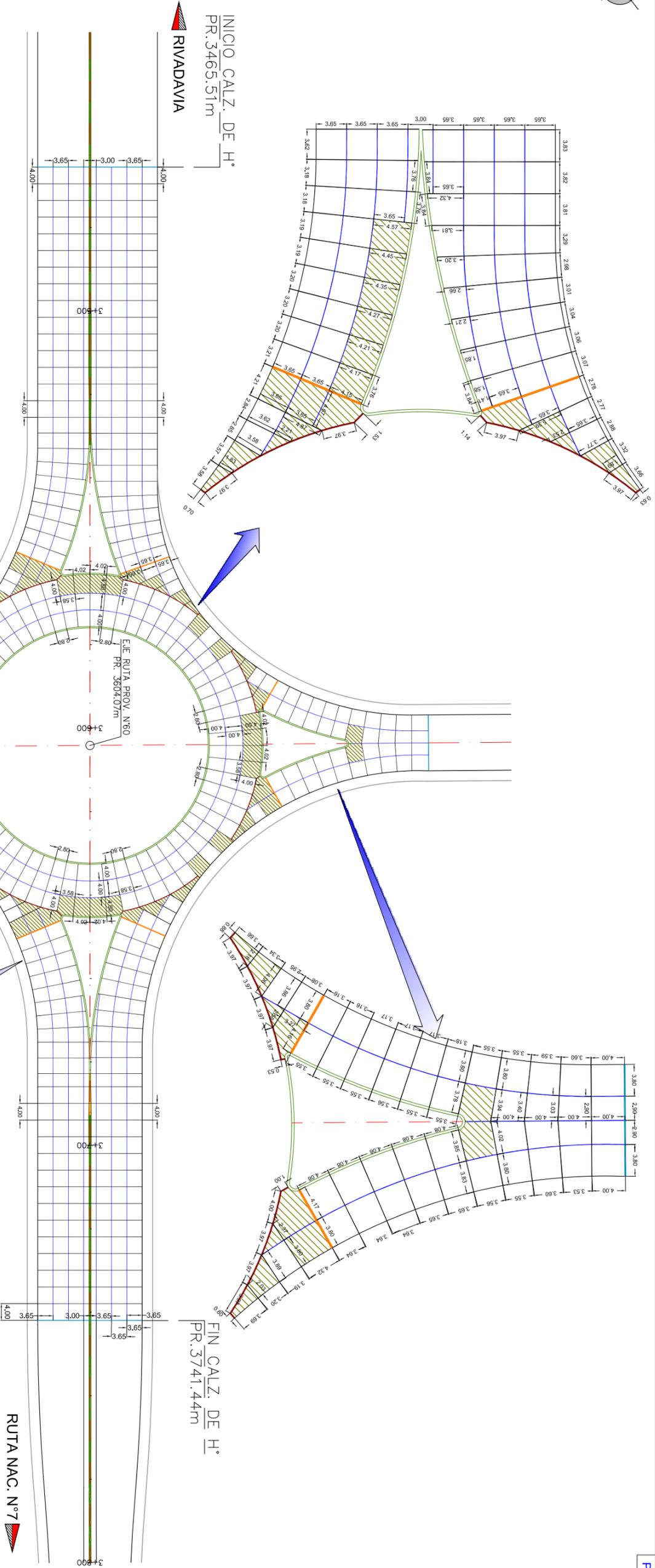
**TIPO DE JUNTA**

|  |   |
|--|---|
|  | JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULACION            |
|  | JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCION              |
|  | JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSION                |
|  | JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES) |
|  | JUNTA DE EXPANSION CON BORDE RECRECIDO        |

**REFERENCIAS**

**LOSAS ARMADAS**

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | MALLA Ø 6 CADA 25 cm |
|--|----------------------|



RUTA PROV. N° 60

FIN CALZ. DE H.°  
PR. 3741.44m

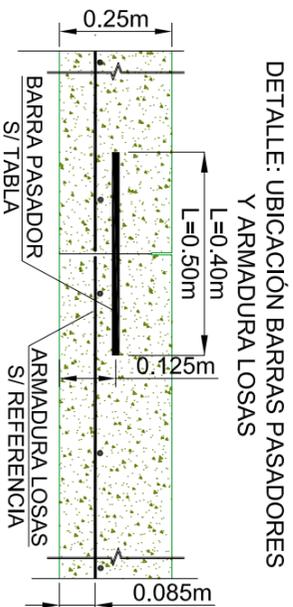
RUTA NAC. N° 7

**BARRAS DE UNIÓN**  
(Acero conformado de alto límite de fluencia)

| DISTANCIA AL BORDE LIBRE (m) | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|------------------------------|--------|-------|-------|
| 2.50                         | 8      | 0.55  | 0.75  |
| 3.00                         | 8      | 0.55  | 0.60  |
| 3.30                         | 8      | 0.55  | 0.50  |
| 3.65                         | 10     | 0.65  | 0.70  |
| 4.00                         | 10     | 0.65  | 0.60  |

**BARRAS PASADORES**  
(Barras lisas de acero común)

| TIPO DE JUNTA | Ø (mm) | L (m) | S (m) |
|---------------|--------|-------|-------|
| CONTRACCION   | 30.0   | 0.40  | 0.30  |
| DILATACION    | 30.0   | 0.50  | 0.30  |

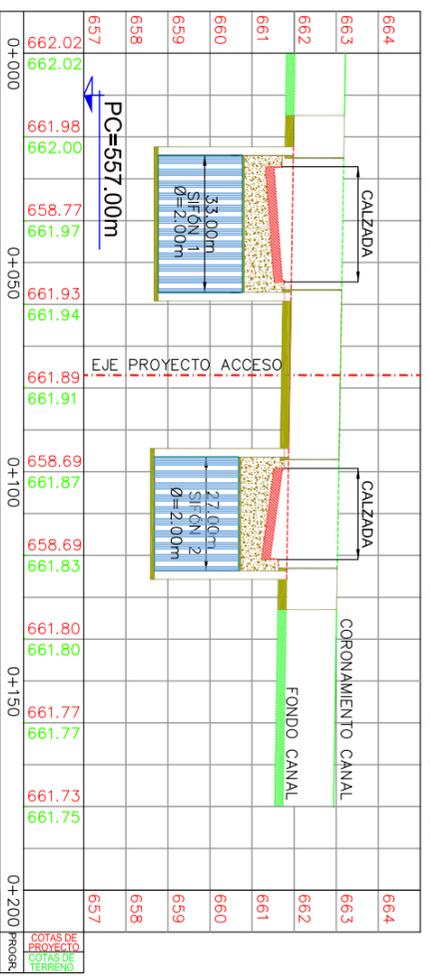


**DIRECCION PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N° 7 - CALLE FALUCHO  
 SECCION I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

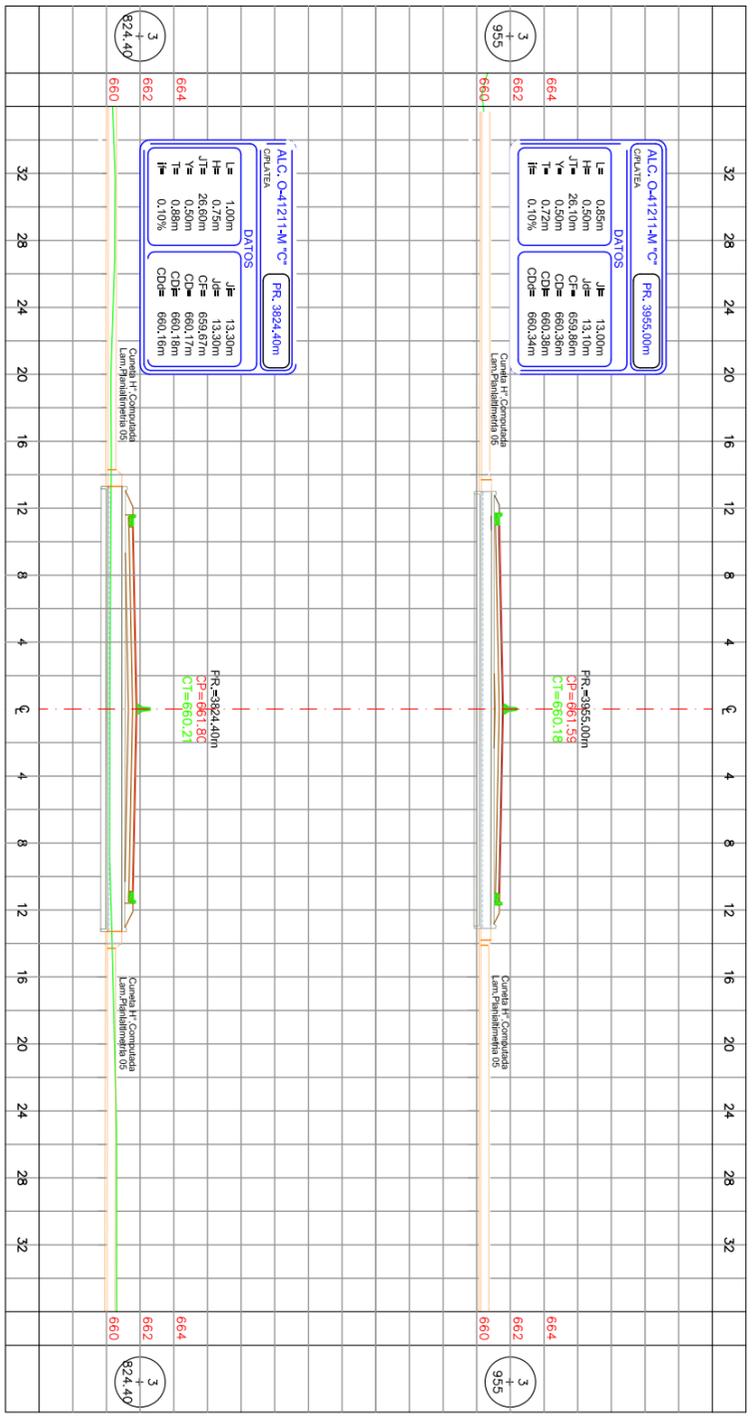
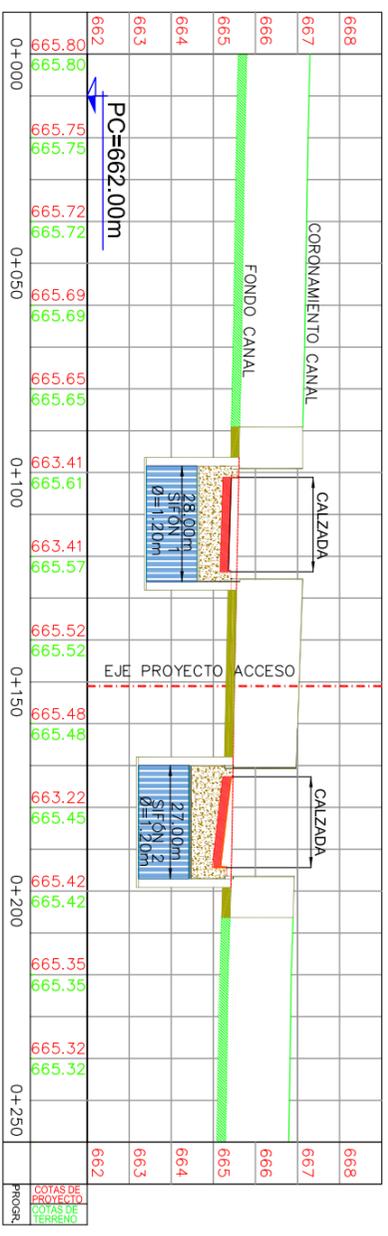
**INTERSECCION RUTA PROV. N° 60**  
**PLANO DE REPLANTEO**  
 PROGRESIVA: 3604.07m  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.  
 ESCALA = 1:500



LONGITUDINAL CANAL EN RUTA PROV. N°60

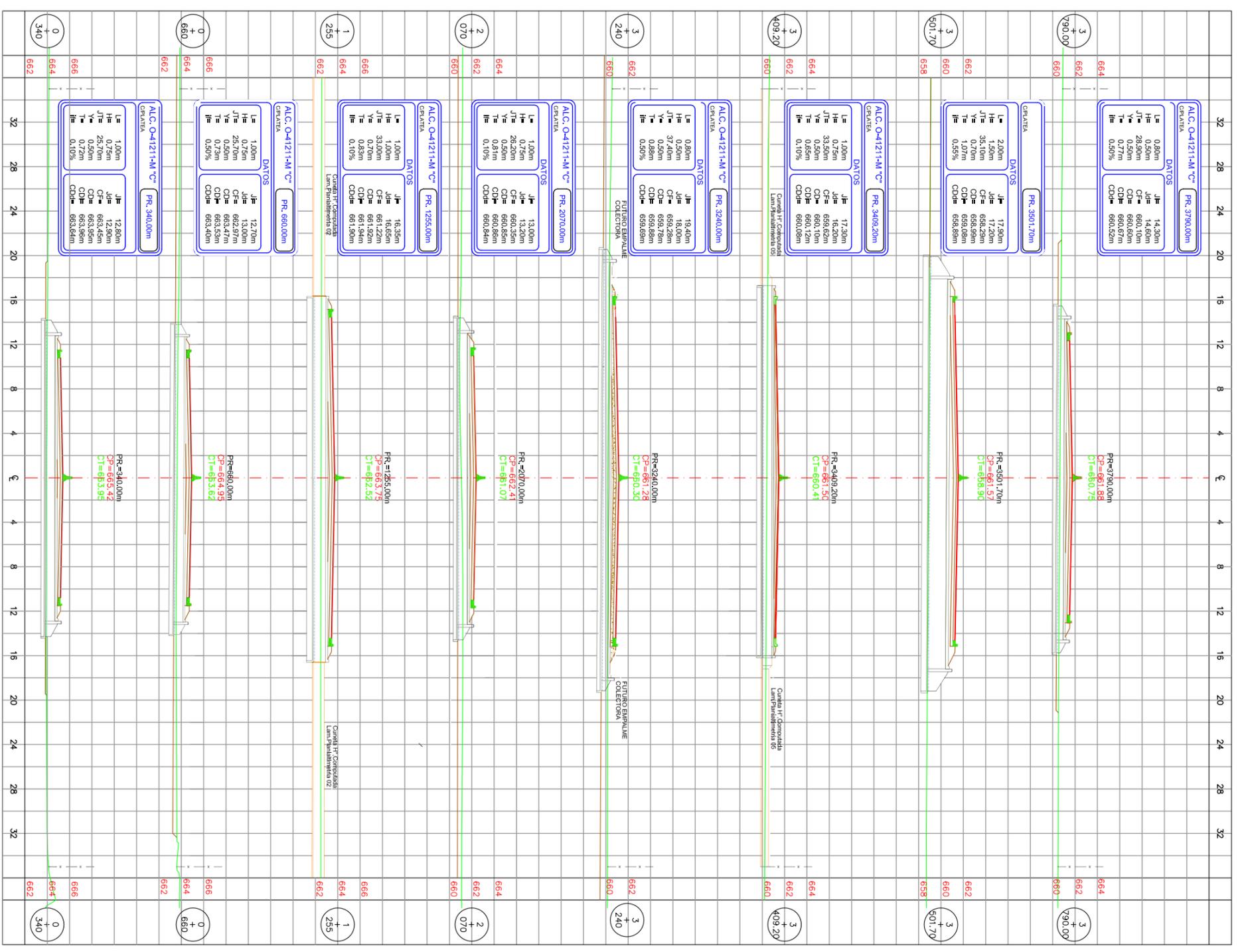


LONGITUDINAL CANAL EN CALLE FALUCHO



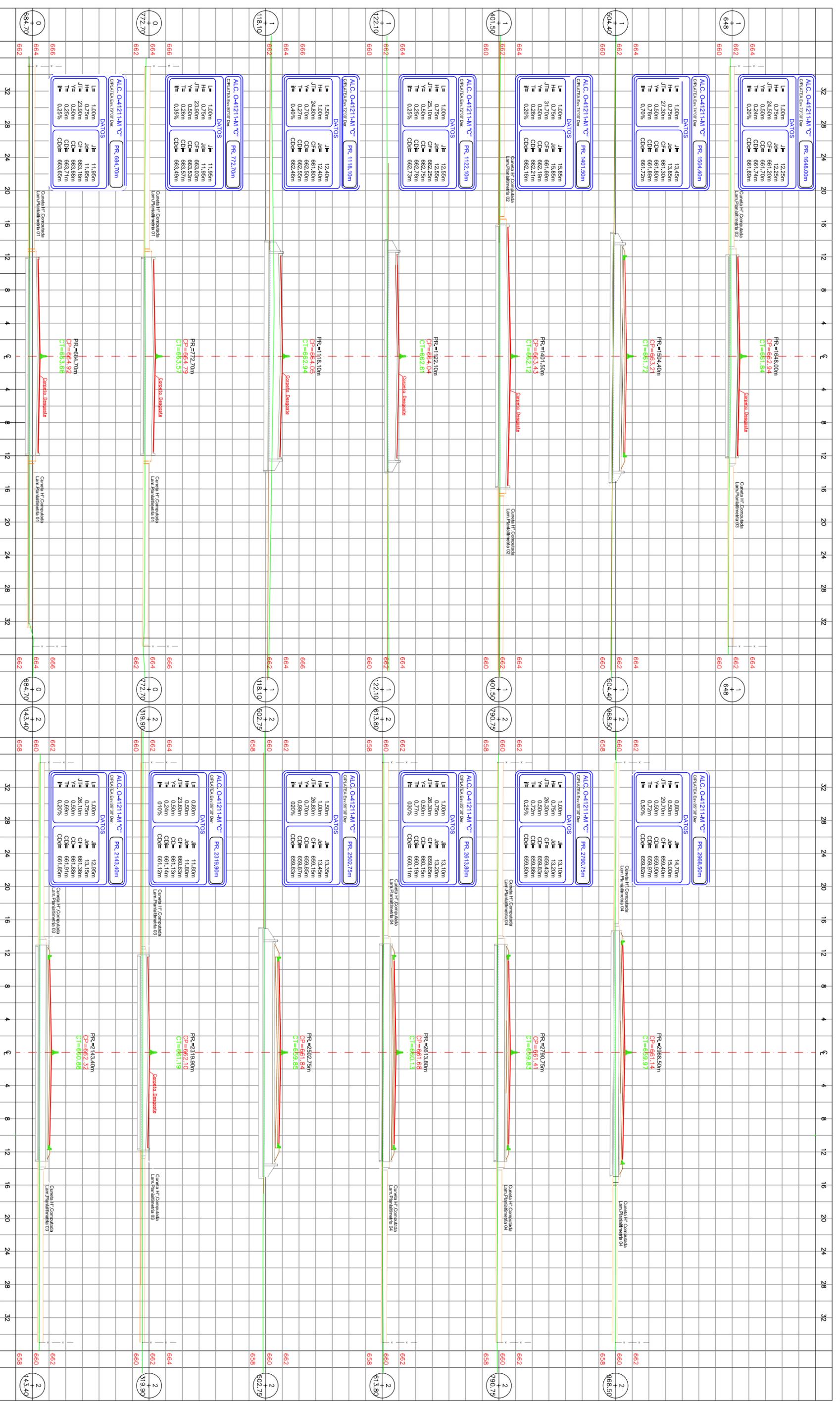
PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:



PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:



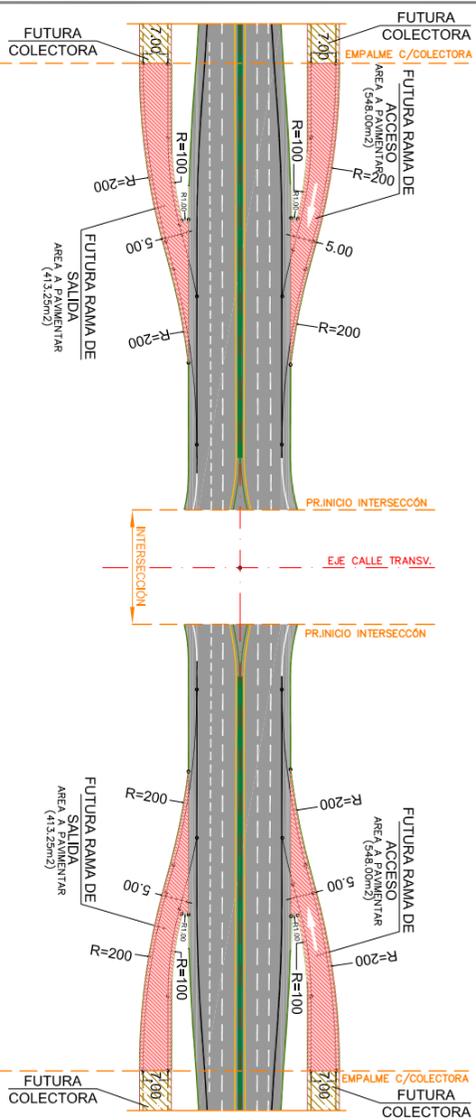
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCIÓN I. CALLE FALUCHO - Km 4,00

ESCALA HORIZ. 1:200  
ESCALA VERT. 1:200

PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

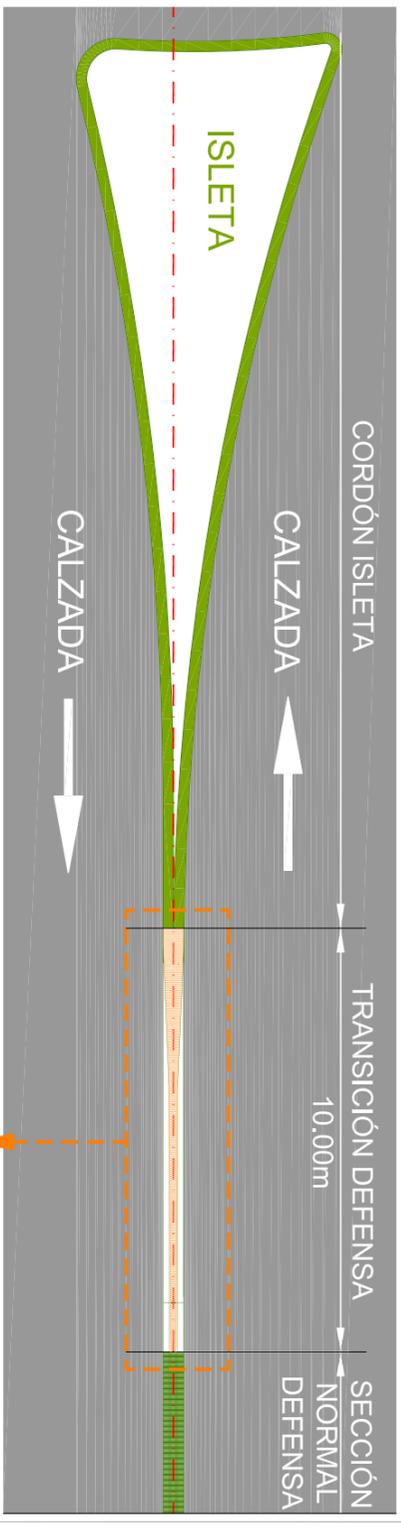
# DETALLE FUTURO EMPALME CALZADAS PRINCIPALES Y COLECTORAS

| PLANOS DE DETALLES                       | FECHA       |
|--|-------------|
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2014 |
| REVISADO POR :                           |             |



# TRANSICIÓN DE CORDÓN EN ISLETAS A DEFENSA DE NEW JERSEY

## PLANTA DE DEFENSA EN TRANSICIÓN



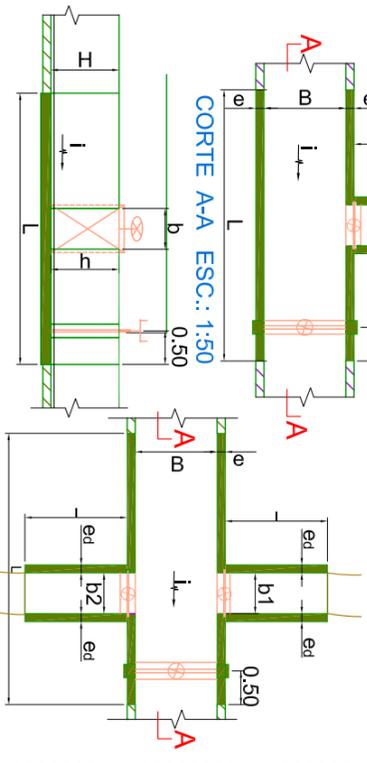
## DETALLE COMPARTOS

**COORDENADAS ACCESOS**

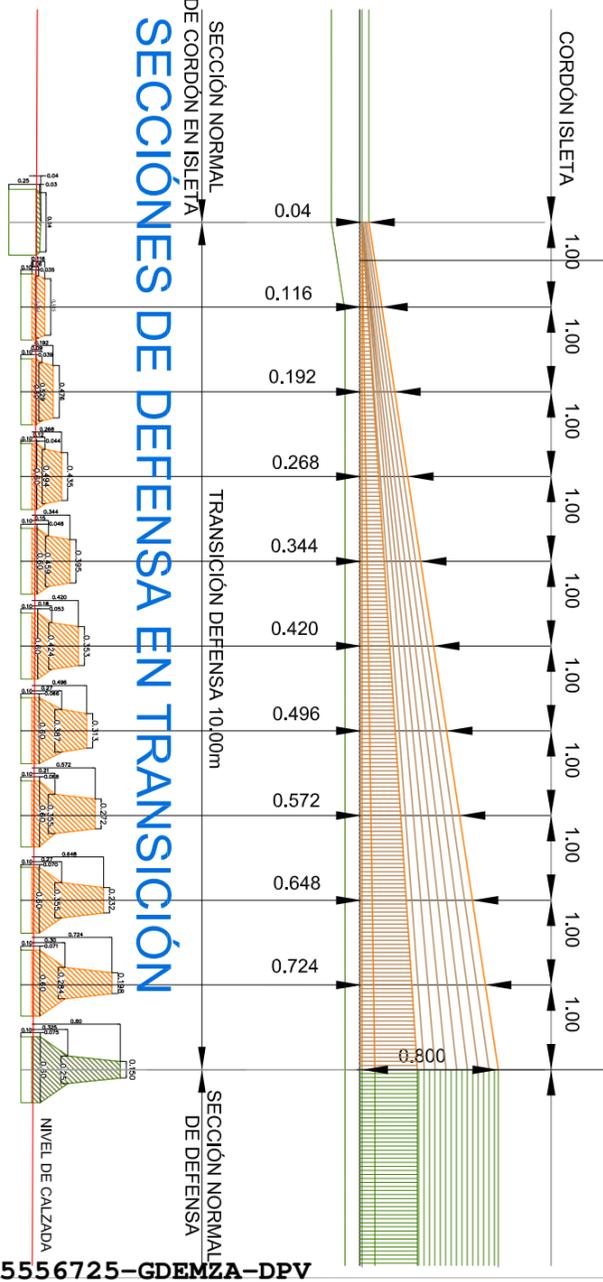
| PUNTO | ESTE       | NORTE      | COTA   |
|-------|------------|------------|--------|
| 01    | 48378,0256 | 31203,6749 | 661,46 |
| 02    | 48379,4065 | 31206,8909 | 661,48 |
| 03    | 48380,7875 | 31210,1070 | 661,48 |
| 04    | 48400,9073 | 31201,4679 | 661,43 |
| 05    | 48396,4031 | 31196,7839 | 661,44 |
| 06    | 48402,9564 | 31178,3685 | 661,28 |
| 07    | 48416,3597 | 31207,0985 | 661,28 |
| 08    | 48426,7590 | 31182,6988 | 662,16 |
| 09    | 48435,1513 | 31186,2982 | 662,16 |
| 10    | 48440,7225 | 31185,2987 | 661,31 |
| 11    | 48462,1034 | 31156,5007 | 661,38 |
| 12    | 48463,4844 | 31161,7169 | 661,31 |
| 13    | 48475,1069 | 31189,0078 | 661,33 |
| 14    | 48469,2246 | 31186,0332 | 661,16 |
| 15    |            |            |        |

PLANTA 1 DERIVADO ESC.: 1:50

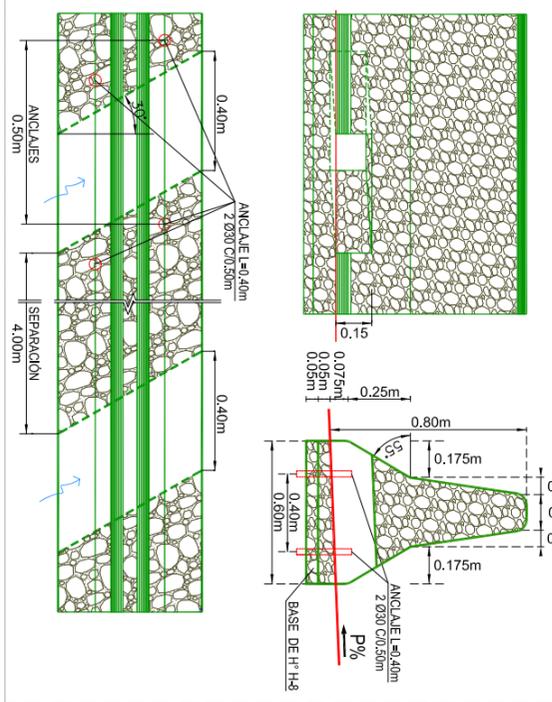
PLANTA 2 DERIVADOS ESC.: 1:50



## ALTIMETRÍA DE DEFENSA EN TRANSICIÓN

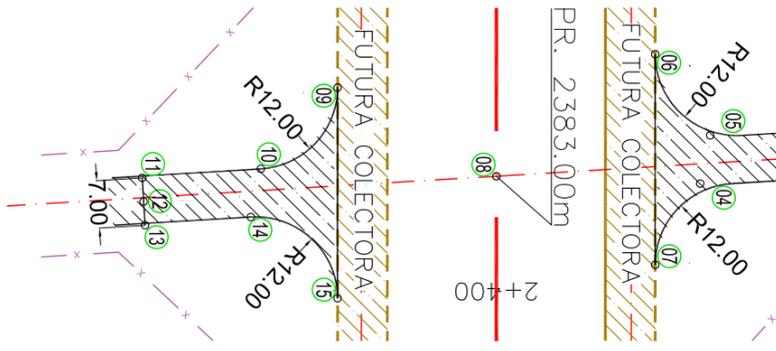


## DETALLE APERTURA PARA DESAGÜE EN DEFENSA NEW JERSEY

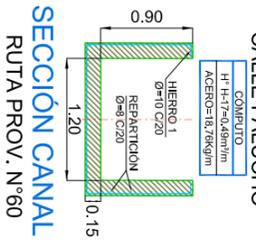


## DETALLE ACCESOS

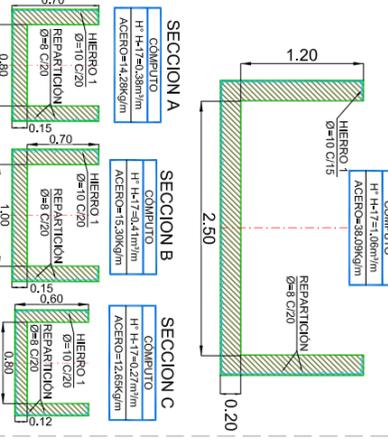
PR. 2383.00m



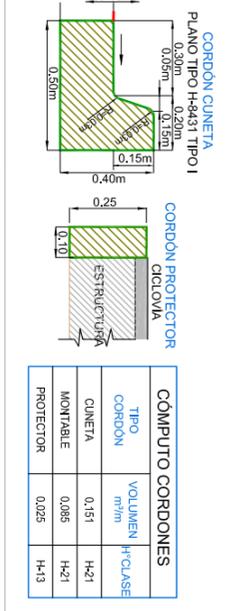
## SECCIÓN CANAL Y RAMOS



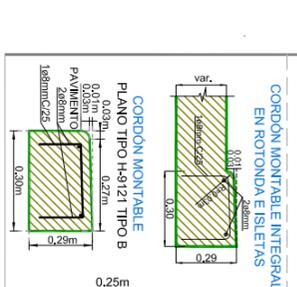
## SECCIÓN CANAL RUTA PROV. N°60



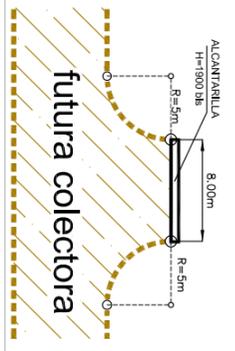
## DETALLE CORDONES



| PLANOS DE DETALLES                       | FECHA       |
|--|-------------|
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2014 |
| REVISADO POR :                           |             |



## DETALLE ACCESO APROPIADAS



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD  
 PROVINCIA DE MENDOZA  
 DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**PLANO DE DETALLES**  
 ESCALAS VARIAS  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

SEÑALES INFORMATIVAS

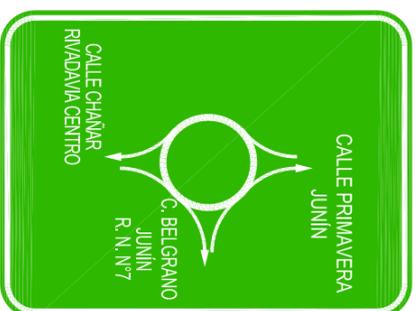
A - DE ORIENTACIÓN



16  
1.30x0.30



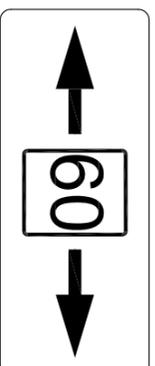
16  
1.30x0.60



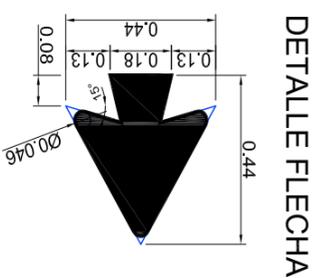
SIE 2.40x1.20



16  
1.30x0.90

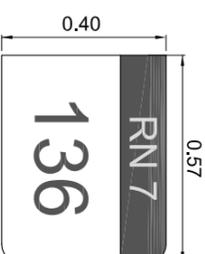


IR5 1.30x0.60



DETALLE FLECHA

MOJÓN KILOMÉTRICO



SEÑALES PREVENTIVAS



P 24a

ENCRUCIADA



P 16

PUNTE ANGOSTO



P 21

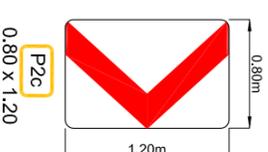
0.90x0.90

PANELES DE PREVENCIÓN



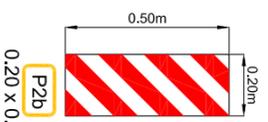
P2b

0.80 x 1.20



P2c

0.80 x 1.20



P2b

0.20 x 0.50

SEÑALES REGLAMENTARIAS



R1

NO AVANZAR



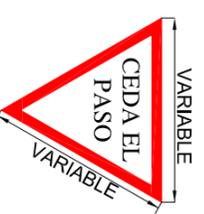
R6

PROHIBIDO ADELANTAR



R27

PARE



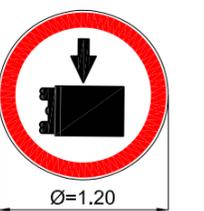
R28

CEDA PASO



R 3/7

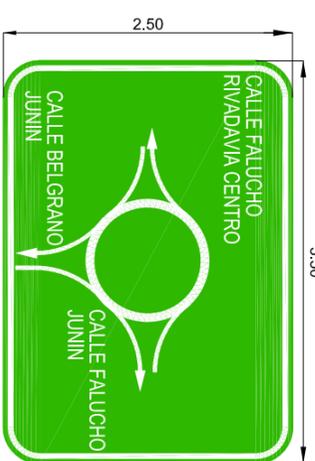
PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (tracción animal)



R23

TRÁNSITO PESADO A LA DERECHA

SEMI-PÓRTICOS



16  
3.50x2.50  
TIPO 1



R15

D=1.20



R15

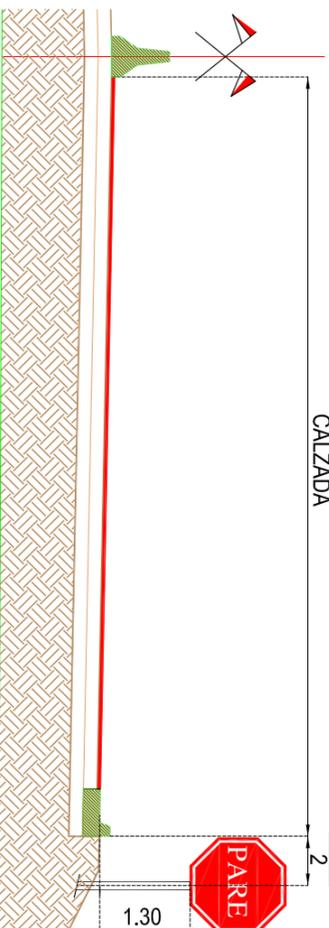
D=1.20

P21

1.20x1.20

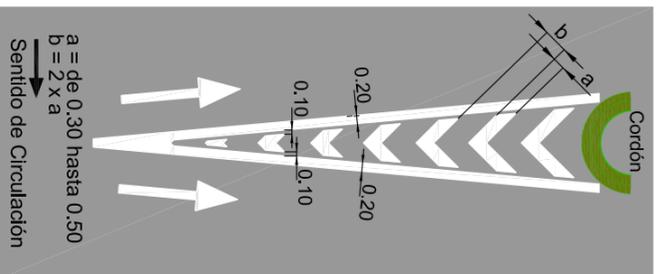
TIPO 2

UBICACIÓN LATERAL SEÑALES VERTICALES CALZADA

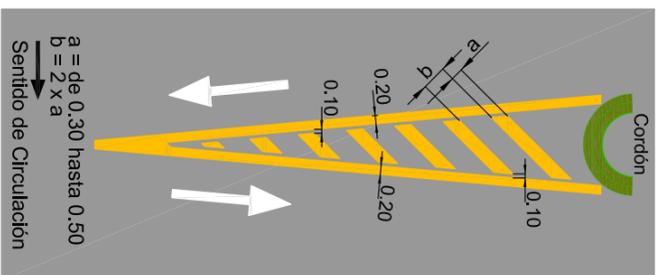
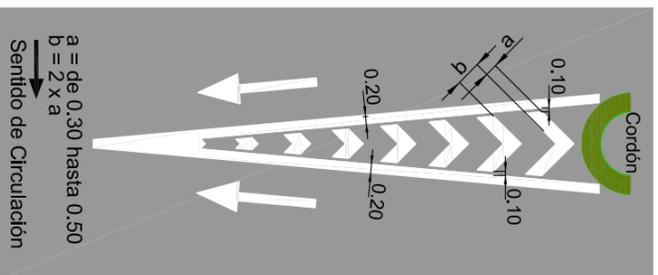


## DEMARCACIÓN EN ISLETAS

116 - EN OBSTÁCULO CON CIRCULACIÓN BILATERAL CON SENTIDOS IGUALES



118 - EN OBSTÁCULO CON CIRCULACIÓN BILATERAL CON SENTIDOS IGUALES

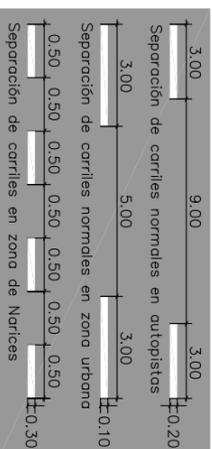


### MARCAS LONGITUDINALES

#### H.1. LINEA DE SEPARACIÓN DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN



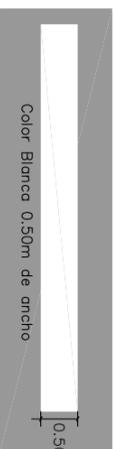
#### H.2. LINEA DE CARRIL



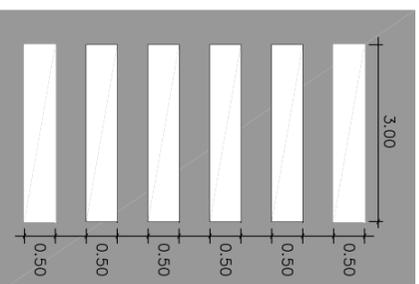
#### H.3. LINEA DE BORDE DE CALZADA



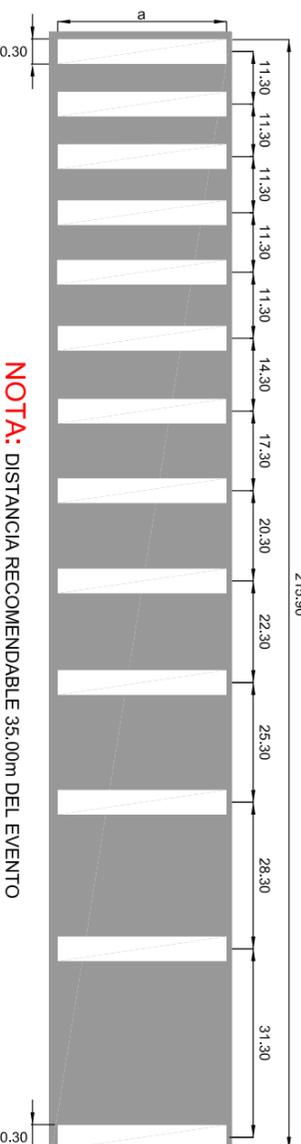
#### H.4. LINEA DE DETENCIÓN



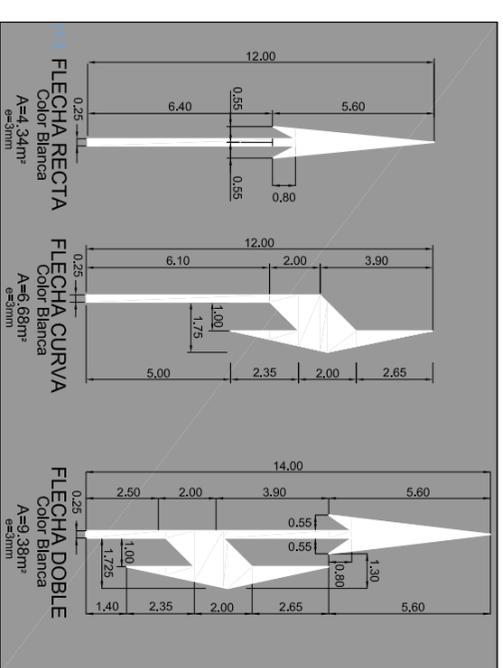
#### H.5. SENDA PEATONAL



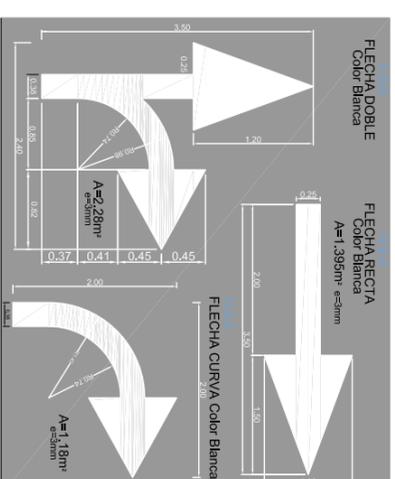
### DETALLE FAJAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD ΔV=20Km/h. CASO GENERAL



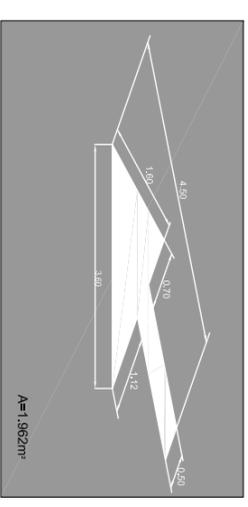
### FLECHAS DIRECCIONALES ESPECIALES EN CALZADA PRINCIPAL



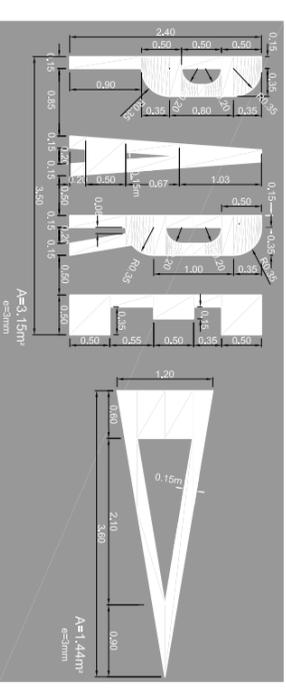
### FLECHAS DIRECCIONALES EN CALLES URBANAS



### FLECHA DE REDUCCIÓN DE CARRIL



### PARE Y CEDA PASO



### DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD

OBRA: **PROVINCIA DE MENDOZA**  
DOBLE VIA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCION I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

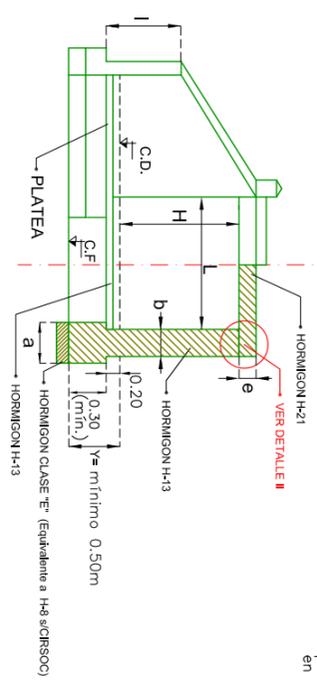
### PLANO SEÑALAMIENTO DETALLES GENERALES

PROYECTO: **RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.**



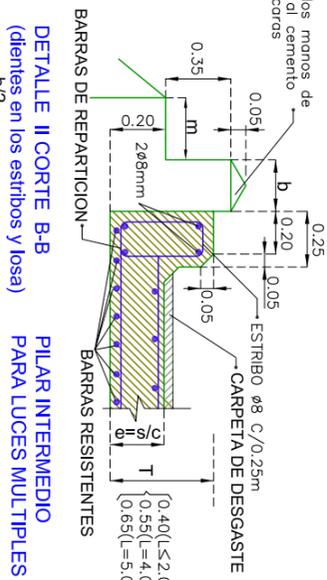
**SEMI VISTA**

**SEMI CORTE B-B**

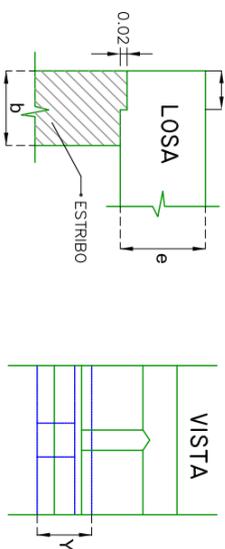


Aplicación de dos monos de pintura blanca al cemento en las cuatro caras

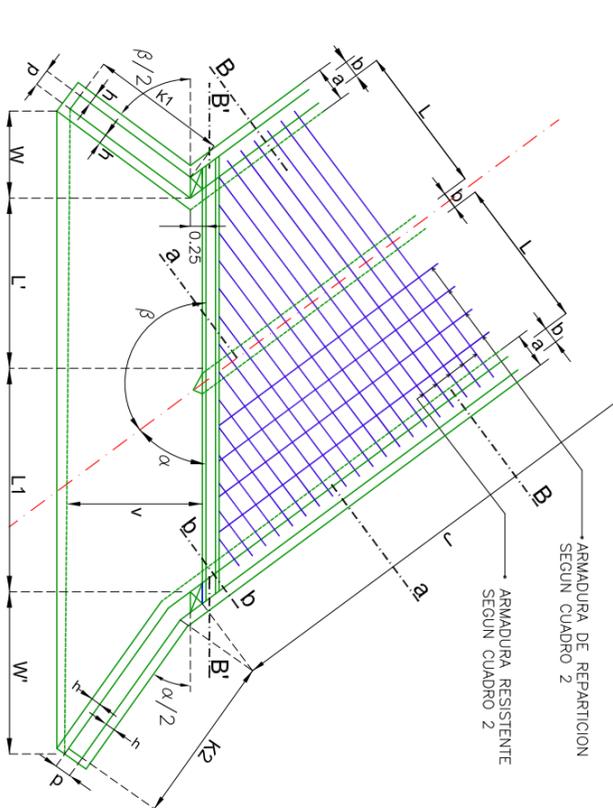
**DETALLE I CORTE A-A**



**DETALLE II CORTE B-B**  
(dientes en los estribos y losa)



**DISPOSICIÓN DE ARMADURA EN ALCANTARILLA OBLICUA PARA VALORES DE α ENTRE 45° Y 85°**



ALCANTARILLA TRANSVERSALES RECTAS Y OBLICUAS, SIMPLES Y MÚLTIPLES  
L=0,80 a 2,00, 4,00 y 5,00m H=0,50 a 2,00m  
(Es copia del reordenado del plano C-41211-M)

**CALCULO DEL "j"**  
$$j = 0,5 + 0,50 + 3[T - (0,40 + j)]$$

**NOTA N° 7**  
α = Angulo de oblicuidad entre eje de carrino y eje de alcantarilla  
L = Luz medida normal a estribos  
j = Longitud de la losa medida paralelamente al eje de la alcantarilla.

**NOTA N° 8 CORTE B-B'**

OBSERVACIONES:  
(1) y (2) se reemplazan por igual numero de barras de ø8mm, para (1) y ø16mm, para (2), con L=4,00m, y ø6mm, para (1) y ø20mm, para (2) con L=5,00m.

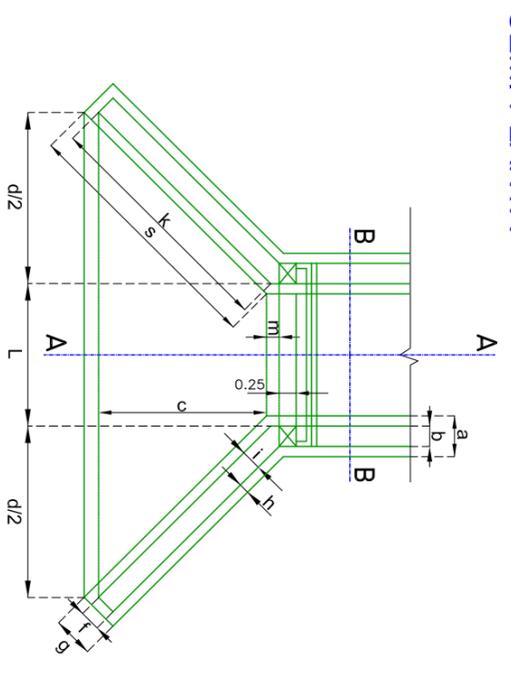
**CUADRO N° 3 - ALC. OBLICUA VALOR DEL L. FUNCION DE α**

| α   | 0,80 | 1,00 | 1,50 | 2,00 |
|-----|------|------|------|------|
| 45° | 1,13 | 1,41 | 2,12 | 2,83 |
| 50° | 1,04 | 1,31 | 1,96 | 2,61 |
| 55° | 0,98 | 1,22 | 1,84 | 2,44 |
| 60° | 0,92 | 1,15 | 1,73 | 2,30 |
| 65° | 0,88 | 1,10 | 1,65 | 2,20 |
| 70° | 0,85 | 1,07 | 1,60 | 2,13 |
| 75° | 0,83 | 1,03 | 1,55 | 2,06 |
| 80° | 0,82 | 1,02 | 1,53 | 2,04 |
| 85° | 0,80 | 1,00 | 1,51 | 2,01 |

**CUADRO N° 4 - ALCANTARILLA OBLICUA - DIMENSIONES -**

| H      | p    | i    | h    | r    | i    | α   | v    | K2   | K1   | W    | W'   |
|--------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| H=0,50 | 0,15 | 0,20 | 0,07 | 0,25 | 0,40 | 45° | 0,84 | 1,17 | 0,57 | 0,56 | 1,30 |
|        | 0,20 | 0,25 | 0,08 | 0,28 | 0,45 | 50° | 0,84 | 1,06 | 0,57 | 0,57 | 1,16 |
|        | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 0,30 | 0,50 | 55° | 0,83 | 0,90 | 0,58 | 0,58 | 1,04 |
|        | 0,30 | 0,35 | 0,10 | 0,32 | 0,55 | 60° | 0,83 | 0,80 | 0,58 | 0,40 | 0,93 |
|        | 0,35 | 0,40 | 0,11 | 0,34 | 0,60 | 65° | 0,83 | 0,85 | 0,59 | 0,42 | 0,82 |
|        | 0,40 | 0,45 | 0,12 | 0,35 | 0,65 | 70° | 0,82 | 0,79 | 0,60 | 0,44 | 0,77 |
|        | 0,45 | 0,50 | 0,13 | 0,36 | 0,70 | 75° | 0,82 | 0,74 | 0,61 | 0,46 | 0,71 |
|        | 0,50 | 0,55 | 0,14 | 0,37 | 0,75 | 80° | 0,81 | 0,70 | 0,61 | 0,49 | 0,65 |
|        | 0,55 | 0,60 | 0,15 | 0,38 | 0,80 | 85° | 0,81 | 0,67 | 0,63 | 0,52 | 0,59 |
|        | 0,60 | 0,65 | 0,16 | 0,39 | 0,85 | 45° | 1,04 | 1,70 | 0,79 | 0,52 | 1,78 |
| H=0,75 | 0,15 | 0,20 | 0,07 | 0,25 | 0,40 | 50° | 1,04 | 1,51 | 0,80 | 0,53 | 1,6  |
|        | 0,20 | 0,25 | 0,08 | 0,28 | 0,45 | 55° | 1,03 | 1,40 | 0,80 | 0,54 | 1,45 |
|        | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 0,30 | 0,50 | 60° | 1,03 | 1,30 | 0,81 | 0,57 | 1,34 |
|        | 0,30 | 0,35 | 0,10 | 0,32 | 0,55 | 65° | 1,03 | 1,23 | 0,84 | 0,59 | 1,24 |
|        | 0,35 | 0,40 | 0,11 | 0,34 | 0,60 | 70° | 1,02 | 1,14 | 0,85 | 0,63 | 1,11 |
|        | 0,40 | 0,45 | 0,12 | 0,35 | 0,65 | 75° | 1,01 | 1,06 | 0,86 | 0,66 | 1,01 |
|        | 0,45 | 0,50 | 0,13 | 0,36 | 0,70 | 80° | 1,01 | 1,01 | 0,87 | 0,71 | 0,94 |
|        | 0,50 | 0,55 | 0,14 | 0,37 | 0,75 | 85° | 1,01 | 0,96 | 0,90 | 0,76 | 0,86 |
|        | 0,55 | 0,60 | 0,15 | 0,38 | 0,80 | 45° | 1,34 | 2,43 | 1,12 | 0,64 | 2,50 |
|        | 0,60 | 0,65 | 0,16 | 0,39 | 0,85 | 50° | 1,34 | 2,24 | 1,14 | 0,67 | 2,28 |
| H=1,00 | 0,15 | 0,20 | 0,07 | 0,25 | 0,40 | 55° | 1,33 | 2,05 | 1,14 | 0,71 | 2,03 |
|        | 0,20 | 0,25 | 0,08 | 0,28 | 0,45 | 60° | 1,33 | 1,90 | 1,15 | 0,75 | 1,85 |
|        | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 0,30 | 0,50 | 65° | 1,33 | 1,80 | 1,19 | 0,78 | 1,72 |
|        | 0,30 | 0,35 | 0,10 | 0,32 | 0,55 | 70° | 1,32 | 1,67 | 1,21 | 0,84 | 1,54 |
|        | 0,35 | 0,40 | 0,11 | 0,34 | 0,60 | 75° | 1,32 | 1,56 | 1,24 | 0,90 | 1,42 |
|        | 0,40 | 0,45 | 0,12 | 0,35 | 0,65 | 80° | 1,31 | 1,48 | 1,25 | 0,96 | 1,30 |
|        | 0,45 | 0,50 | 0,13 | 0,36 | 0,70 | 85° | 1,31 | 1,40 | 1,30 | 1,02 | 1,18 |
|        | 0,50 | 0,55 | 0,14 | 0,37 | 0,75 | 45° | 1,59 | 3,00 | 1,36 | 0,76 | 3,12 |
|        | 0,55 | 0,60 | 0,15 | 0,38 | 0,80 | 50° | 1,58 | 2,72 | 1,38 | 0,80 | 2,76 |
|        | 0,60 | 0,65 | 0,16 | 0,39 | 0,85 | 55° | 1,58 | 2,49 | 1,40 | 0,87 | 2,49 |
| H=1,25 | 0,15 | 0,20 | 0,07 | 0,25 | 0,40 | 60° | 1,57 | 2,29 | 1,40 | 0,87 | 2,22 |
|        | 0,20 | 0,25 | 0,08 | 0,28 | 0,45 | 65° | 1,57 | 2,18 | 1,43 | 0,92 | 2,06 |
|        | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 0,30 | 0,50 | 70° | 1,56 | 2,02 | 1,45 | 0,93 | 1,84 |
|        | 0,30 | 0,35 | 0,10 | 0,32 | 0,55 | 75° | 1,56 | 1,89 | 1,51 | 1,06 | 1,71 |
|        | 0,35 | 0,40 | 0,11 | 0,34 | 0,60 | 80° | 1,55 | 1,79 | 1,52 | 1,14 | 1,55 |
|        | 0,40 | 0,45 | 0,12 | 0,35 | 0,65 | 85° | 1,55 | 1,70 | 1,56 | 1,20 | 1,41 |
|        | 0,45 | 0,50 | 0,13 | 0,36 | 0,70 | 45° | 1,89 | 3,79 | 1,69 | 0,89 | 3,84 |
|        | 0,50 | 0,55 | 0,14 | 0,37 | 0,75 | 50° | 1,88 | 3,43 | 1,71 | 0,94 | 3,41 |
|        | 0,55 | 0,60 | 0,15 | 0,38 | 0,80 | 55° | 1,88 | 3,14 | 1,74 | 0,99 | 3,07 |
|        | 0,60 | 0,65 | 0,16 | 0,39 | 0,85 | 60° | 1,87 | 2,89 | 1,74 | 1,05 | 2,74 |
| H=1,50 | 0,15 | 0,20 | 0,07 | 0,25 | 0,40 | 65° | 1,87 | 2,64 | 1,81 | 1,12 | 2,52 |
|        | 0,20 | 0,25 | 0,08 | 0,28 | 0,45 | 70° | 1,86 | 2,34 | 1,83 | 1,21 | 2,27 |
|        | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 0,30 | 0,50 | 75° | 1,86 | 2,35 | 1,89 | 1,30 | 2,10 |
|        | 0,30 | 0,35 | 0,10 | 0,32 | 0,55 | 80° | 1,85 | 2,26 | 1,91 | 1,39 | 1,91 |
|        | 0,35 | 0,40 | 0,11 | 0,34 | 0,60 | 85° | 1,85 | 2,15 | 1,98 | 1,49 | 1,75 |
|        | 0,40 | 0,45 | 0,12 | 0,35 | 0,65 | 45° | 2,13 | 4,31 | 1,93 | 1,01 | 4,13 |
|        | 0,45 | 0,50 | 0,13 | 0,36 | 0,70 | 50° | 2,13 | 3,90 | 1,96 | 1,06 | 3,73 |
|        | 0,50 | 0,55 | 0,14 | 0,37 | 0,75 | 55° | 2,12 | 3,57 | 1,97 | 1,12 | 3,40 |
|        | 0,55 | 0,60 | 0,15 | 0,38 | 0,80 | 60° | 2,12 | 3,31 | 2,00 | 1,19 | 3,12 |
|        | 0,60 | 0,65 | 0,16 | 0,39 | 0,85 | 65° | 2,11 | 3,10 | 2,07 | 1,26 | 2,87 |
| H=1,75 | 0,15 | 0,20 | 0,07 | 0,25 | 0,40 | 70° | 2,10 | 2,89 | 2,09 | 1,37 | 2,57 |
|        | 0,20 | 0,25 | 0,08 | 0,28 | 0,45 | 75° | 2,10 | 2,71 | 2,16 | 1,47 | 2,39 |
|        | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 0,30 | 0,50 | 80° | 2,09 | 2,58 | 2,18 | 1,59 | 2,27 |
|        | 0,30 | 0,35 | 0,10 | 0,32 | 0,55 | 85° | 2,08 | 2,44 | 2,25 | 1,69 | 2,07 |
|        | 0,35 | 0,40 | 0,11 | 0,34 | 0,60 | 45° | 2,48 | 6,09 | 2,29 | 1,73 | 4,86 |
|        | 0,40 | 0,45 | 0,12 | 0,35 | 0,65 | 50° | 2,47 | 4,61 | 2,34 | 1,83 | 4,39 |
|        | 0,45 | 0,50 | 0,13 | 0,36 | 0,70 | 55° | 2,47 | 4,22 | 2,34 | 1,90 | 4,01 |
|        | 0,50 | 0,55 | 0,14 | 0,37 | 0,75 | 60° | 2,46 | 3,90 | 2,37 | 1,40 | 3,68 |
|        | 0,55 | 0,60 | 0,15 | 0,38 | 0,80 | 65° | 2,45 | 3,67 | 2,43 | 1,47 | 3,38 |
|        | 0,60 | 0,65 | 0,16 | 0,39 | 0,85 | 70° | 2,44 | 3,42 | 2,47 | 1,59 | 3,04 |
| H=2,00 | 0,15 | 0,20 | 0,07 | 0,25 | 0,40 | 75° | 2,43 | 3,20 | 2,55 | 1,72 | 2,80 |
|        | 0,20 | 0,25 | 0,08 | 0,28 | 0,45 | 80° | 2,42 | 3,04 | 2,57 | 1,84 | 2,53 |
|        | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 0,30 | 0,50 | 85° | 2,42 | 2,88 | 2,67 | 1,99 | 2,32 |

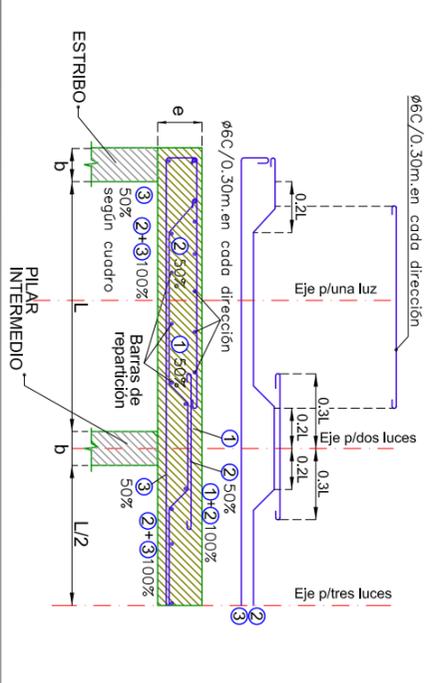
**SEMI - CORTE A - A**



CR=Cota rasante  
H=H-2l p/proy, sin topado

VER DETALLE I  
(0,40(L≤2,00m)  
T(0,55(L=4,00m)  
0,65(L=5,00m))

**ARMADURA DE LOSA SECCION B - B (ver cuadro 2)**



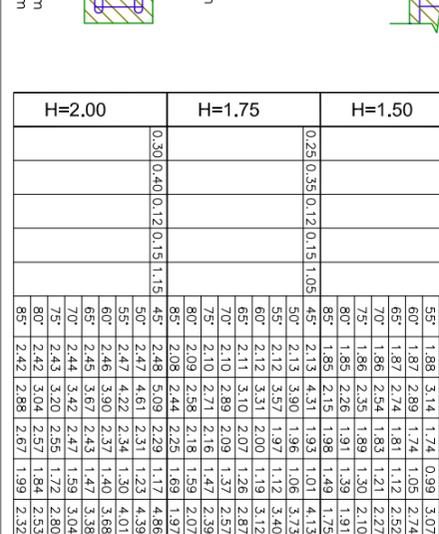
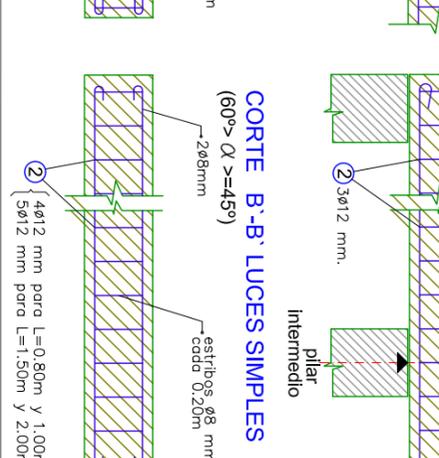
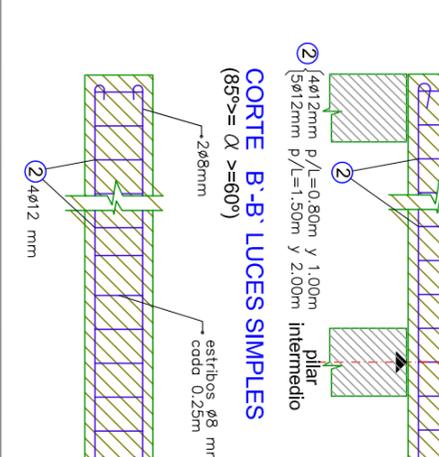
**NOTAS 1-3:**  
PARA FIJAR LOS VALORES DE TMAX, HA SIDO DETERMINANTE:  
N1: En las luces simples la resistencia al corte  $\tau = 5q/cm^2$ , o a la flexión  $V_b = 210 \text{ kg/cm}^2$ , Acero B.S.T. 42/50.  
N2: En las luces multiples la mex. fatiga admn. en el terreno de fundacion bajo la zapata de los pilotes igual a 2,5 kg/cm2.  
N3: En todos los casos se ha considerado que el peso espe-cifico del material de relleno es de 21q/cm2.

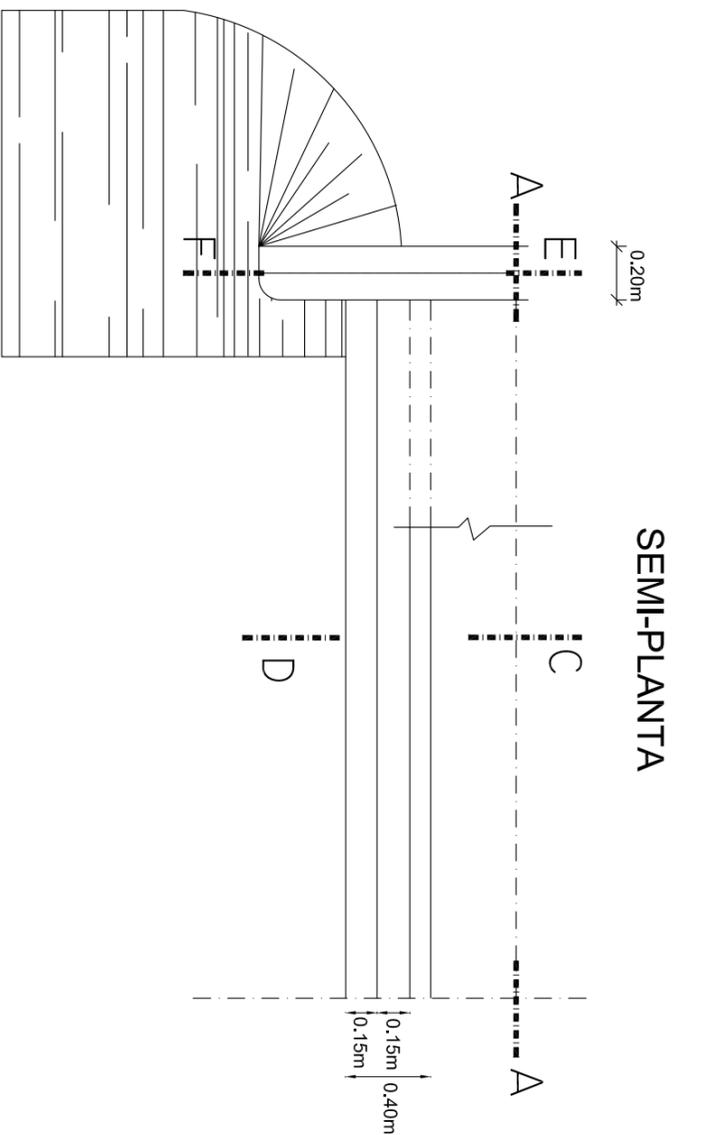
**NOTA N° 4**  
MATERIALES: HORMIGON CLASE "B"  
Vr=210q/cm2 ACERO: Iodm ≥2400q/cm2 Vr ≥2000q/cm2

**NOTA N° 5**  
Si las condiciones reales no concuerdan con el presente pro-yecto, se introducirán las modificaciones necesarias.

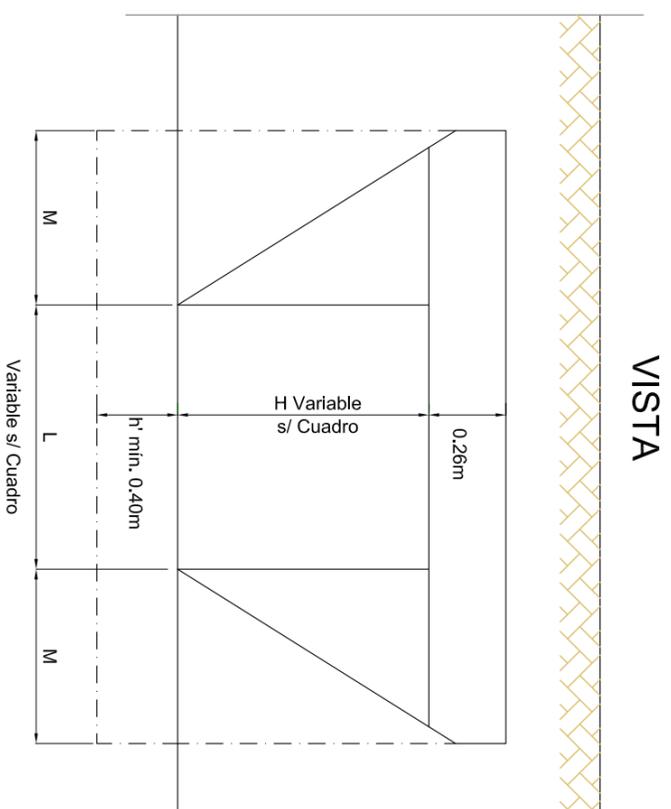
**NOTA N° 6**  
Las medidas en las cuales no figuran unidades, estan expresadas en metros

**NOTA N° 7**  
Cuando se proyecta la presente alcantarilla SIN TAPA, la Sección, según cuadro 2, por la armadura resistente será:  
ø20 para L=5,00m y L=0,48m=0





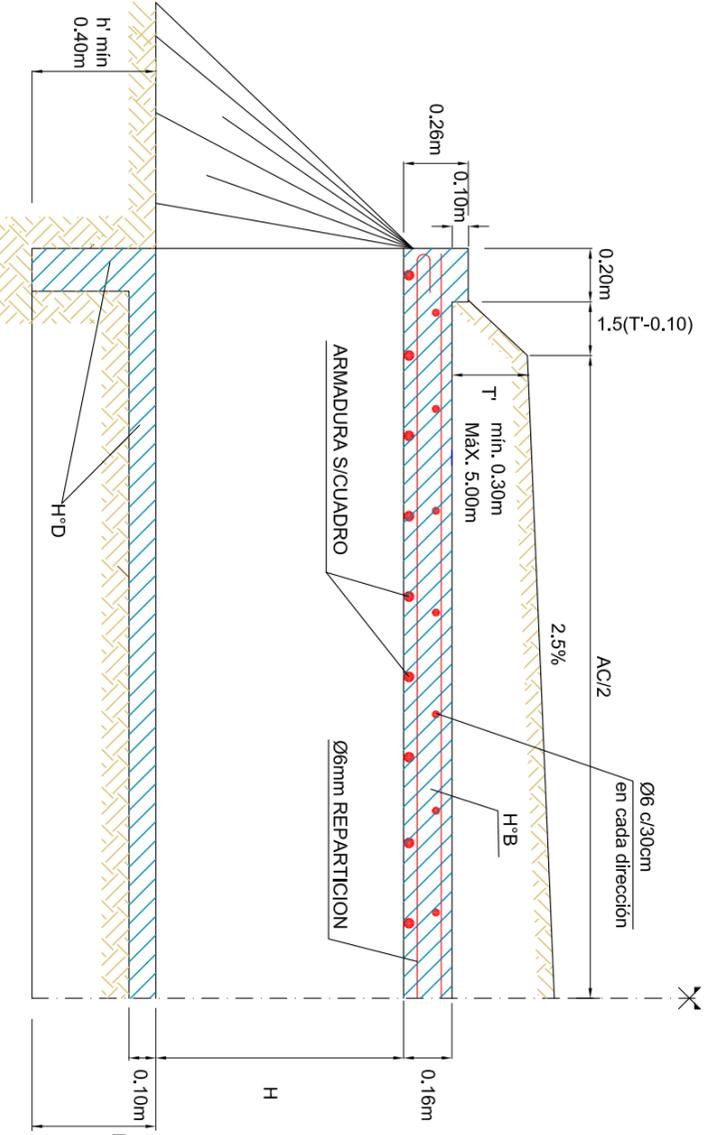
SEMI-PLANTA



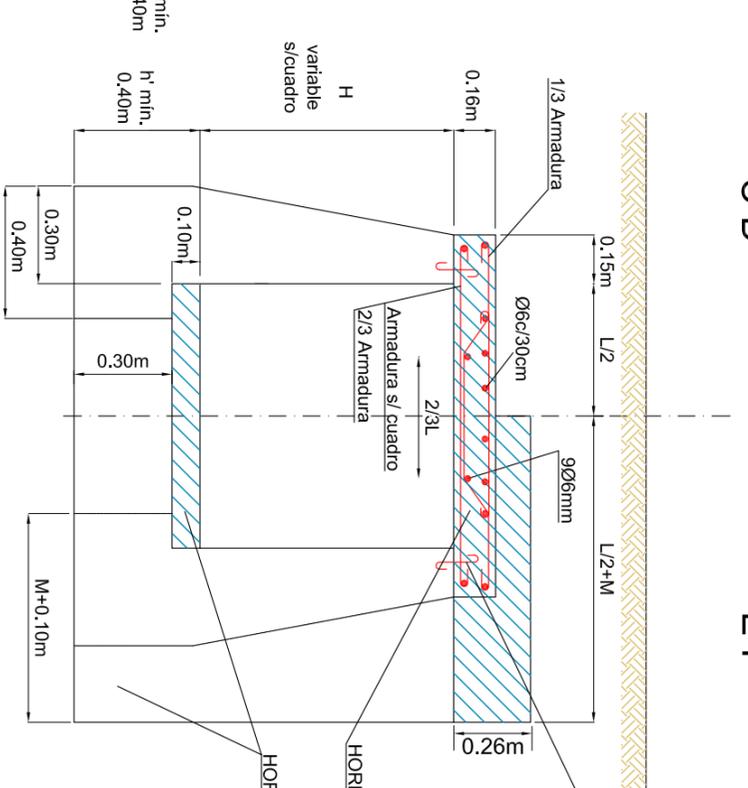
VISTA

OBSERVACIONES

- 1- COTA MINIMA DE FUNDACION:
  - A- ALCANTARILLA C/PLATEA :0.50m BAJO COTA MEDIA CUNETETA
  - B- ALCANTARILLA S/ PLATEA :0.40m BAJO COTA MEDIA CUNETETA
- 2- PLATEA:
  - A- LA ALCANTARILLA SE CONSTRUIRÁ CON PLATEA SALVO INDICACION CONTRARIA EN LOS PLANOS.
  - B- ESTA SE CONSTRUIRÁ 0.10m POR DEBAJO DE LA COTA MEDIA DE LA CUNETETA DE DESAGÜE.
- 3- TAPADA Y FUNDACION:
  - A- EN NINGÚN CASO ESTA ALCANTARILLA SE CONSTRUIRÁ SIN TAPADA.
  - B- LA PROFUNDIDAD DE FUNDACION Y LA TAPADA, SOLO SE INDICARAN EN EL PROYECTO, CUANDO EXCEDAN LOS VALORES MÍNIMOS QUE FIGURAN EN ESTE PLANO.
- 4- MATERIALES:
  - A- HORMIGÓN CLASE "B" f'FC=>=210.0 KG/CM
  - B- ACERO: f'AD=>=2400.0 KG/CM2  
f'FL=>=4200.0 KG/CM2



SEMI - CORTE LONGITUDINAL A-B



SEMI - CORTE TRANS. SEMI CORTE TRANSV. C-D

| LUZ  | ARMADURA | SEP.(m) |
|------|----------|---------|
| 0.80 | 8        | 0.10    |
| 1.00 | 10       | 0.11    |
| 1.20 | 10       | 0.10    |

| ALTURA H | LONGITUD M |
|----------|------------|
| 0.60m    | 0.45m      |
| 0.80m    | 0.65m      |
| 1.00m    | 0.85m      |
| 1.20m    | 1.05m      |

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIADAD  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

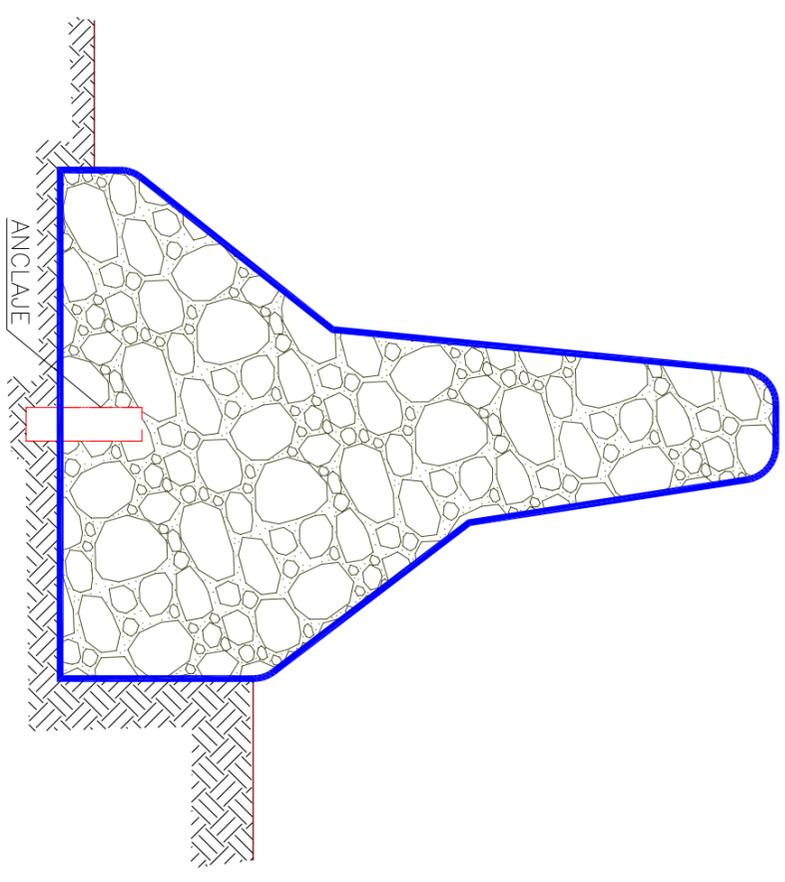
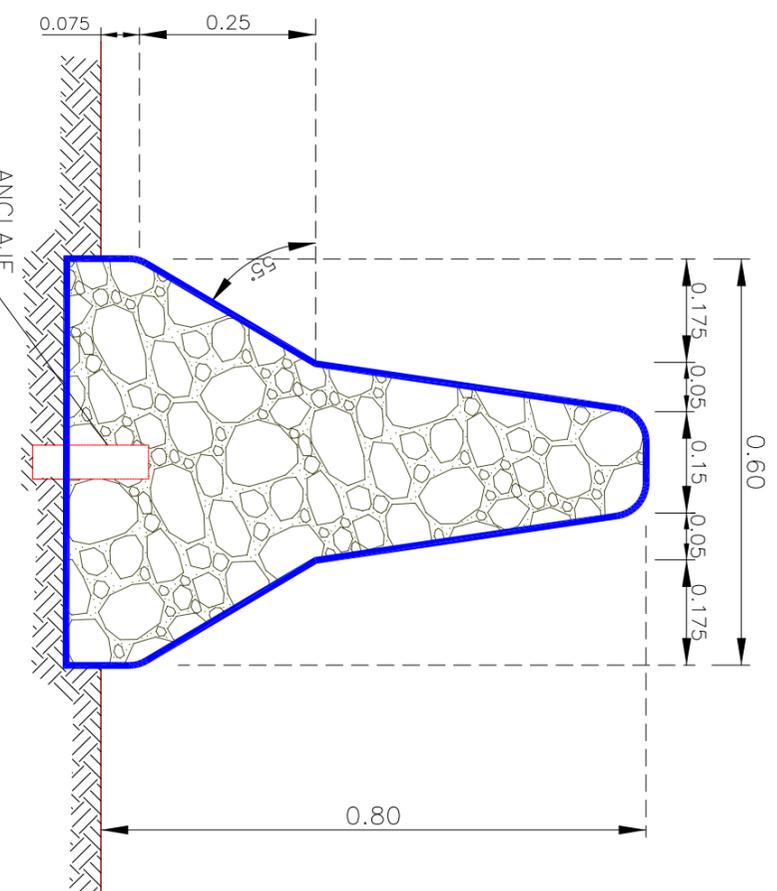
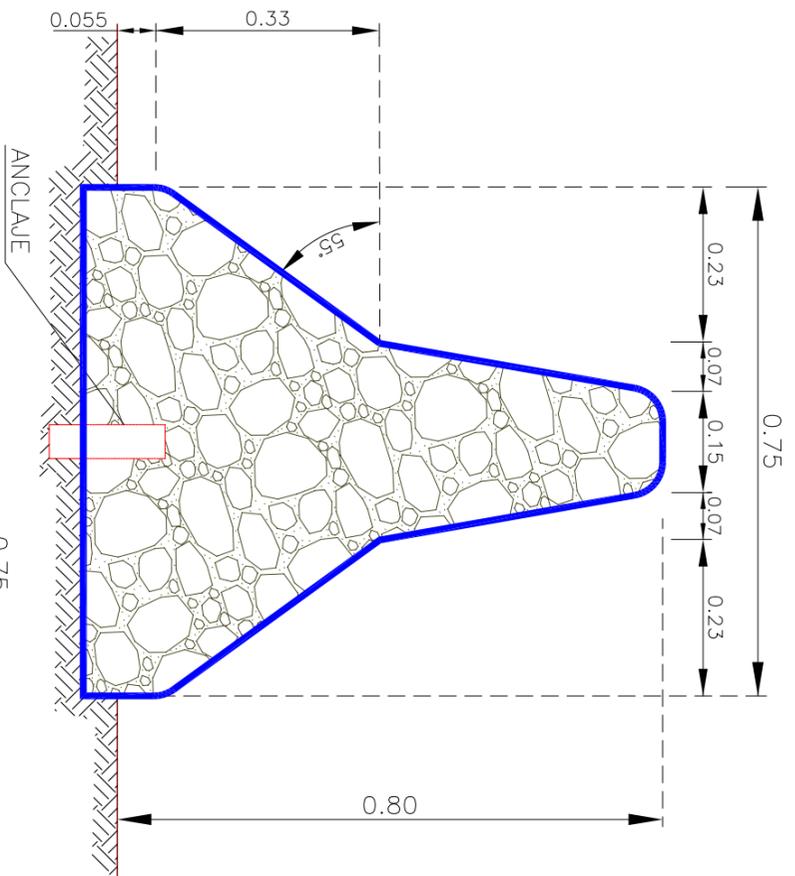
**ALCANTARILLA TIPO H-1900-BIS**  
**PARA ACCESOS LATERALES**  
**TREN DE CARGA TIPO 1**  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

GM

NEW JERSEY

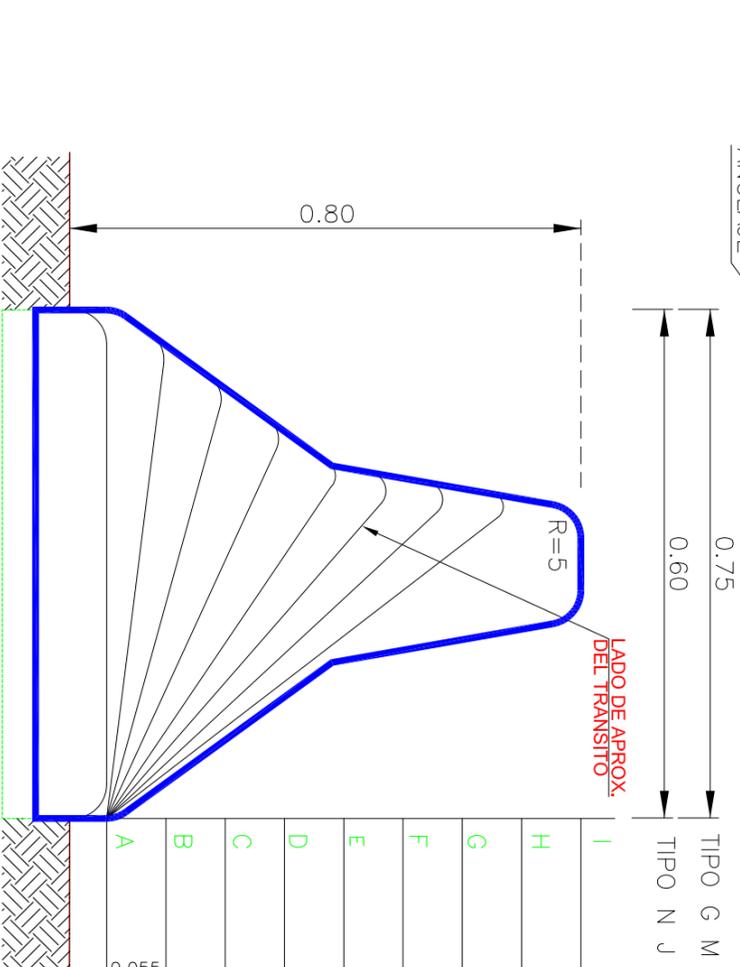
MODIFICACIÓN PARA CALZADAS A DISTINTO NIVEL (ambos tipos)

|  |             |
|--|-------------|
| PLANOS TIPOS                             | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

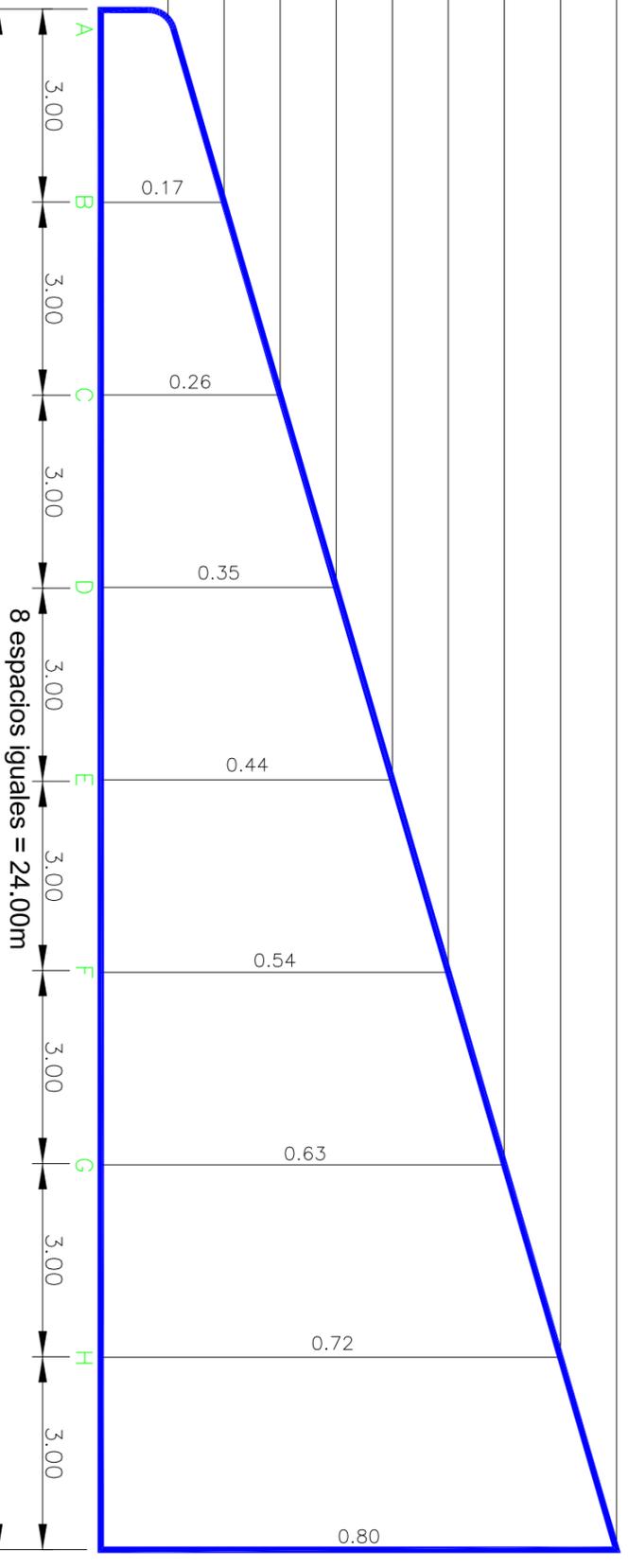


DETALLE DE TRANSICIÓN BARRERA

|  |             |
|--|-------------|
| PLANOS TIPOS                             | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |



|   |        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| I | TIPO N | 0.055 | 0.075 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H | TIPO G |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| G | M      |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F | J      |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| E |        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D |        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B |        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A |        |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



- REFERENCIAS**
- SE UTILIZARÁ HORMIGÓN CLASE "H21".
  - SE COLOCARÁN ANCLAJES DE Ø1" L=20cm, SEPARADOS 1,20m, SI LA BARRANDA SE COLOCA SOBRE PAVIMENTO.
  - SE RECOMIENDA USAR JUNTA TRANSVERSAL CADA 6 m.

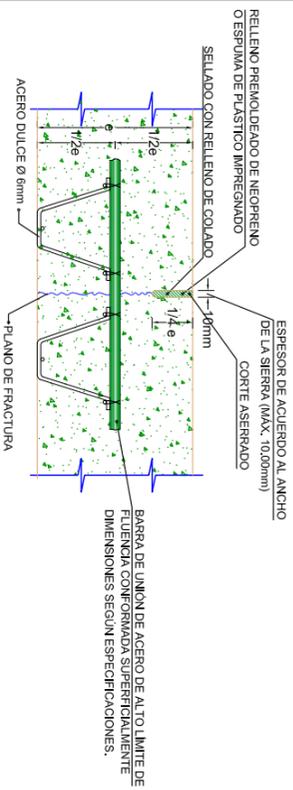
**NOTA IMPORTANTE:**

EN LA PRESENTE OBRA, TAL COMO SE DETALLA EN LOS PLANOS, SE UTILIZARÁ EL TIPO NEW JERSEY

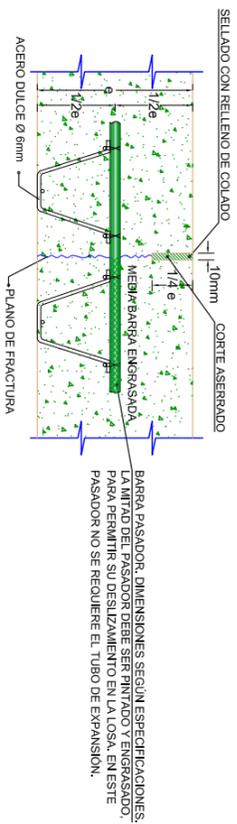
|   |  |
|---|--|
| <b>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD</b>                      | <b>DIRECCIÓN NACIONAL DE VALIDAD</b>         |
| OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A: RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN | DEFENSA DE HORMIGÓN NEW JERSEY               |
| TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO                    | PLANO TIPO X-2551 DE D.N.V (es copia fiel)   |
| SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00                          | PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L. |



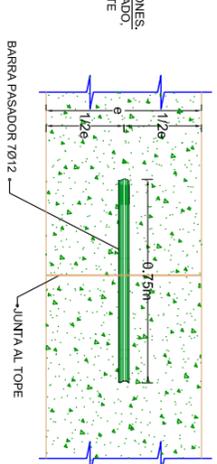
### 1 JUNTA LONGITUDINAL TIPO ASERRADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



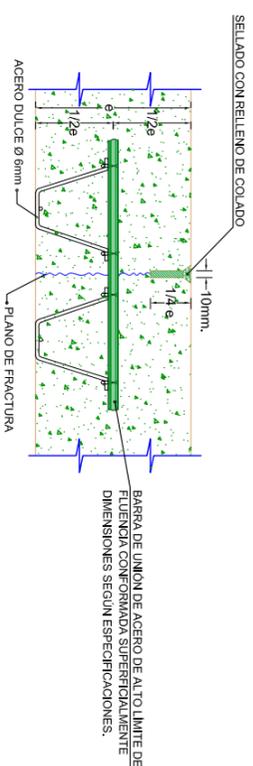
### 4 JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN ASERRADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



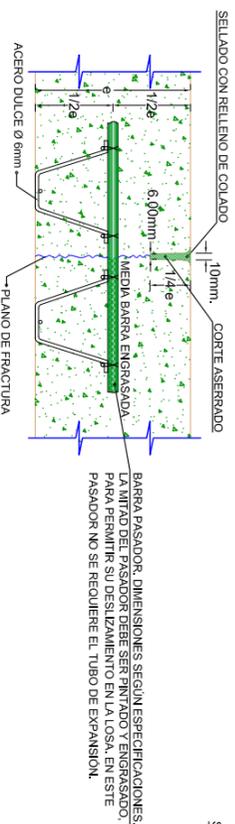
### 7 JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN AL TOPE



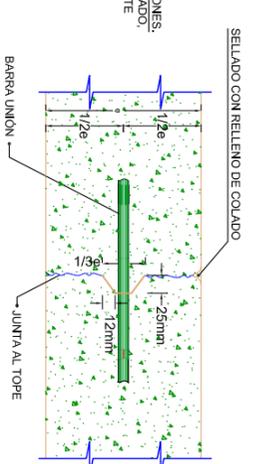
### 2 JUNTA LONGITUDINAL TIPO SIMULADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



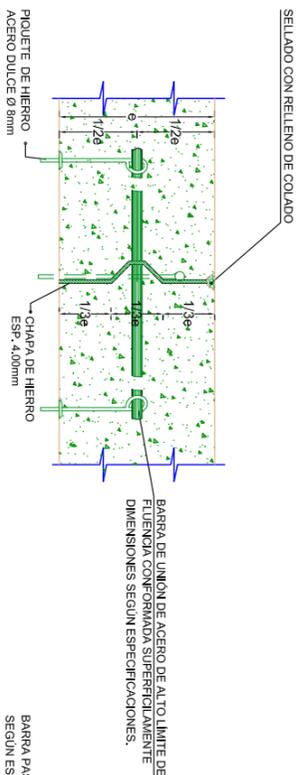
### 5 JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN TIPO SIMULADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



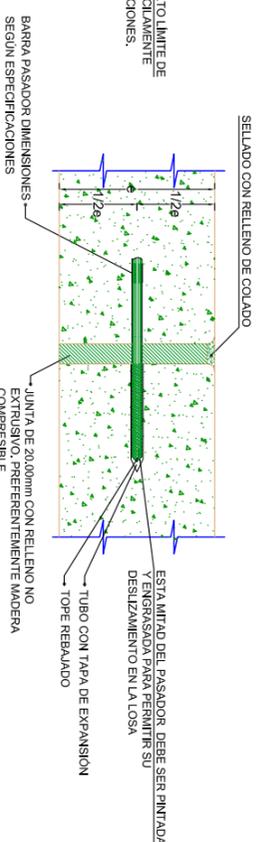
### 8 JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCIÓN TIPO ENSAMBLADA



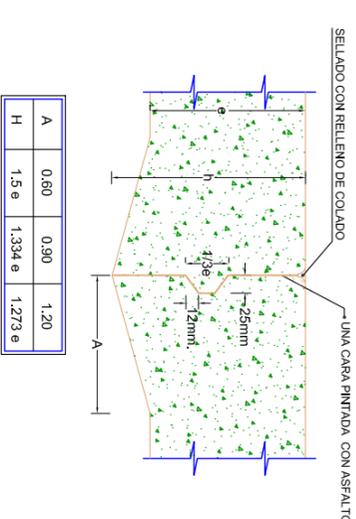
### 3 JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA



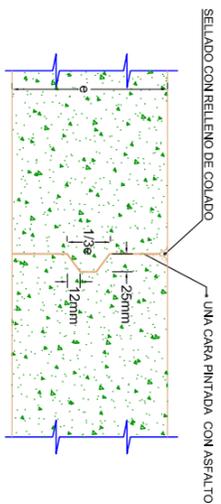
### 6 JUNTA TRANSVERSAL DE DILATACIÓN



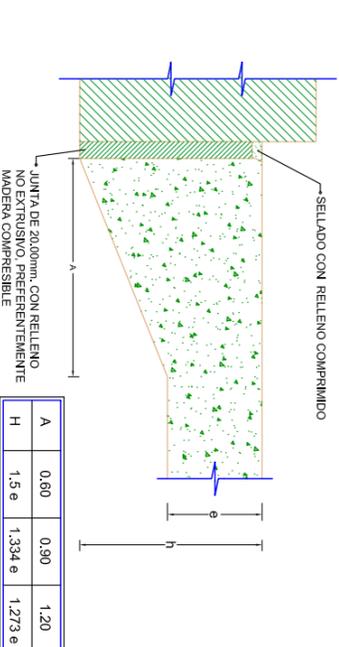
### 9 JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES CON SECCIÓN ESPESADA)



### 10 JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA DE BORDES LIBRES

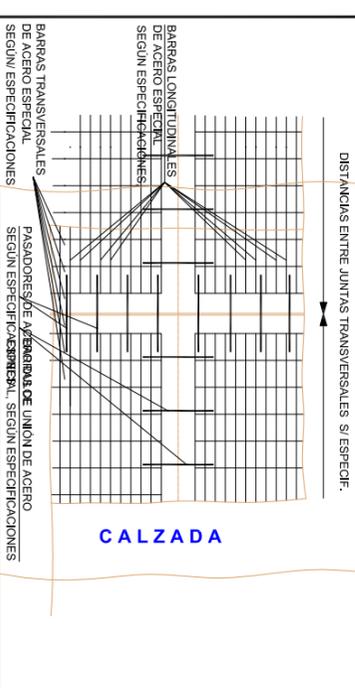


### 11 JUNTA DE DILATACIÓN CONTRA EDIFICIO U OTRAS ESTRUCTURAS

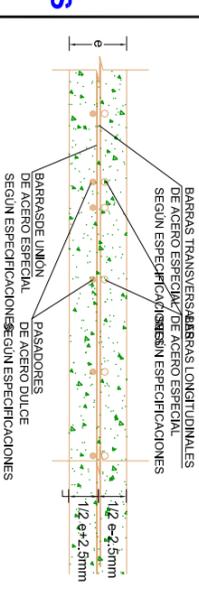


## CALZADA DE HORMIGÓN ARMADO

### PLANTA

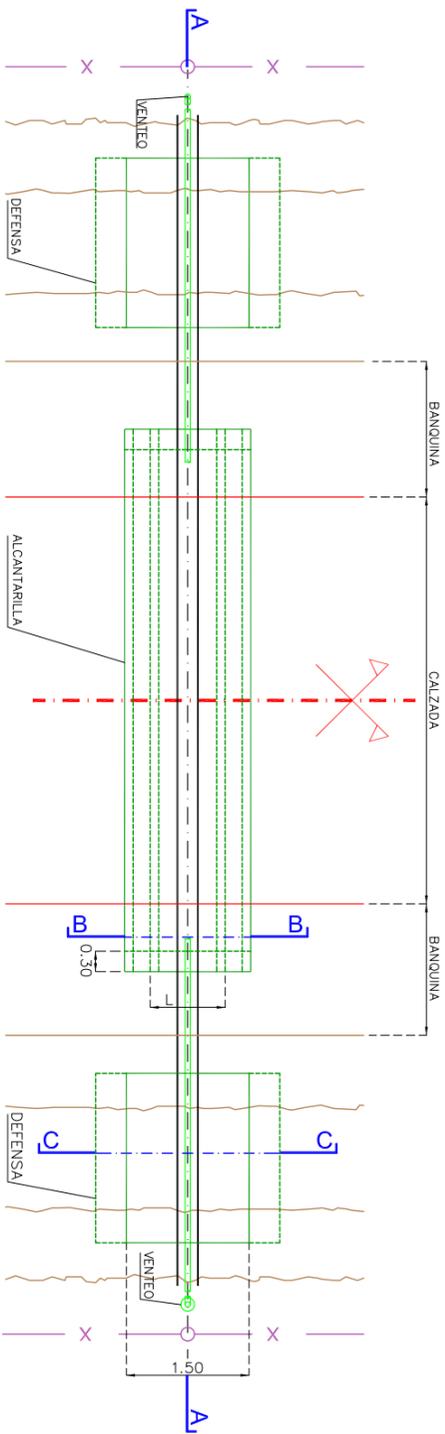


### SECCIÓN TRANSVERSAL

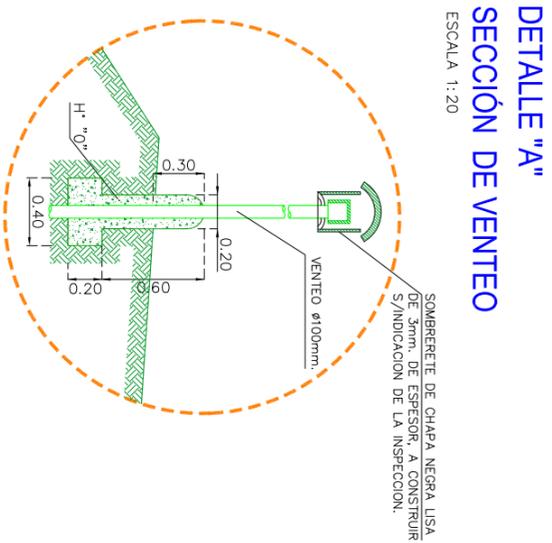


### NOTAS:

- 1 LA ARMADURA REPARTIDA DE LA LOSA, SERÁ UNA MALLA SOLDADA CON COEFICIENTE DE TRABAJO IGUAL A 3000,00kg/cm<sup>2</sup>, INDEPENDIENTE DE LA ARMADURA DE LA JUNTA
- 2 EL HORMIGÓN SE COLOCARÁ EN DOS CAPAS DE IGUAL ESPESOR, PONIENDO LA MALLA SOBRE LA PRIMERA CAPA.
- 3 LOS PASADORES DE LA JUNTA TRANSVERSAL, SE COLOCARÁN EN SU SITIO APOYADOS, SOBRE SOPORTES COMO LOS QUE SE INDICAN EN EL PLANO, SIENDO FIJADOS A LOS MISMOS CON ATAPURAS SIMPLES. DICHS SOPORTES IRÁN VINCULADOS ENTRE SI, MEDIANTE HIERROS REDONDOS SOLDADOS A LOS MISMOS.
- 4 LOS PASADORES SE COLOCARÁN NORMALES A LA JUNTA Y PARALELOS A LA CARA SUPERIOR DE LA LOSA, CUIDANDO DE CONSERVAR ENTRE LAS BARRAS LA DISTANCIA PREVIADA. PARA LOGRAR TAL EXACTITUD SE UTILIZARÁ NIVEL DE ALBANI Y ESCUADRAS. LA MITAD DE LA LONGITUD DE CADA PASADOR, SERÁ PINTADA Y ENGRASADA.
- 5 LAS JUNTAS DE DILATACIÓN SE UBICARÁN EN EL ARRANQUE Y FIN DE CADA CURVA, ANTES Y DESPUÉS DE LAS BOCACALLES Y EN LOS LUGARES QUE INDIQUE LA INSPECCION.
- 6 EL DIÁMETRO Y CANTIDAD DE BARRAS DE ACERO ESPECIAL DE LA MALLA SOLDADA ESTARÁN INDICADOS EN LAS ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE CALZADA DE HORMIGÓN Y/O HORMIGÓN Y/O PLANOS DE DETALLE.
- 7 SE DISTRIBUIRÁN LOS PASADORES Y BARRAS DE UNIÓN DE ACUERDO A LA SEPARACIÓN INDICADA EN LAS ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE CALZADA DE HORMIGÓN Y/O PLANOS DE DETALLE, MANTENIENDO SIMETRÍA RESPECTO A LOS EXTREMOS DE LA LOSA O JUNTA.



PLANTA  
ESCALA 1:50

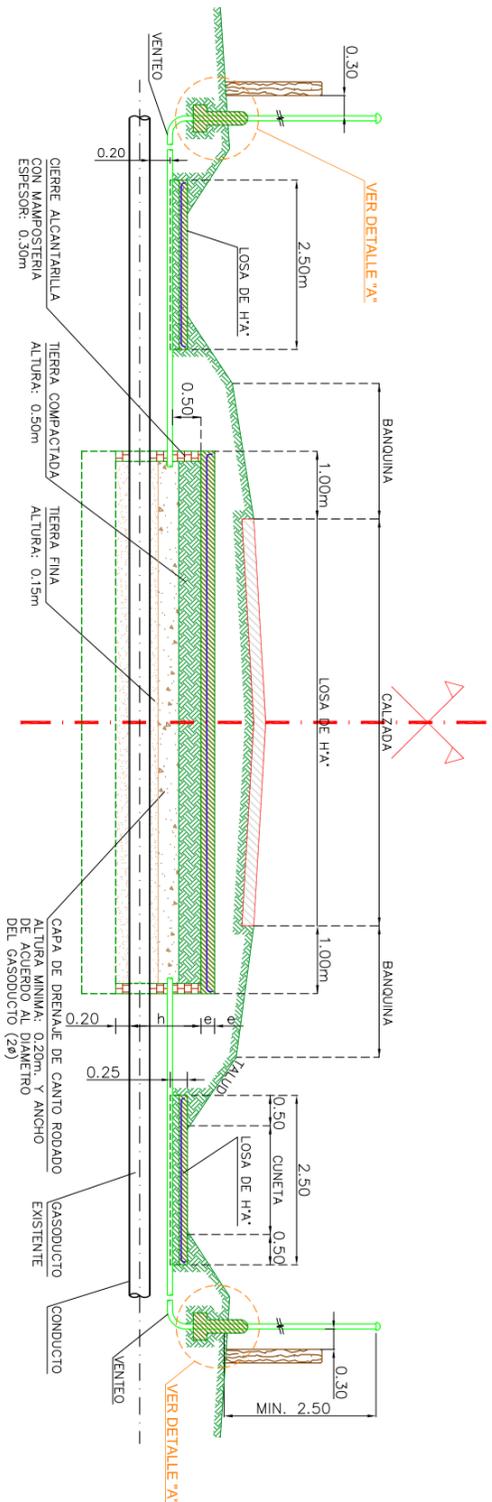


DETALLE "A"  
SECCIÓN DE VIENTO  
ESCALA 1:20

| TIPO | DIMENSIONES DE LOSA Y DE ARMADURA |              | ARMADURA LOSA     |                   | TAPADA (MAX.) |
|------|-----------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|---------------|
|      | LUZ L                             | Espesor Losa | B. RESIST. $\phi$ | B. REPART. $\phi$ |               |
| A    | 0,80                              | 0,14         | 10                | 0,12              | 8,0           |
|      | 1,00                              | 0,16         | 10                | 0,11              | 8,0           |
|      | 1,50                              | 0,18         | 10                | 0,11              | 8,0           |
| B    | 2,00                              | 0,20         | 10                | 0,11              | 8,0           |
|      | 0,80                              | 0,18         | 10                | 0,14              | 8,0           |
|      | 1,00                              | 0,19         | 10                | 0,12              | 8,0           |
| C    | 2,00                              | 0,22         | 10                | 0,10              | 8,0           |
|      | 0,80                              | 0,18         | 10                | 0,13              | 8,0           |
|      | 1,00                              | 0,19         | 10                | 0,10              | 8,0           |

DETERMINACION DEL TIPO A APLICAR

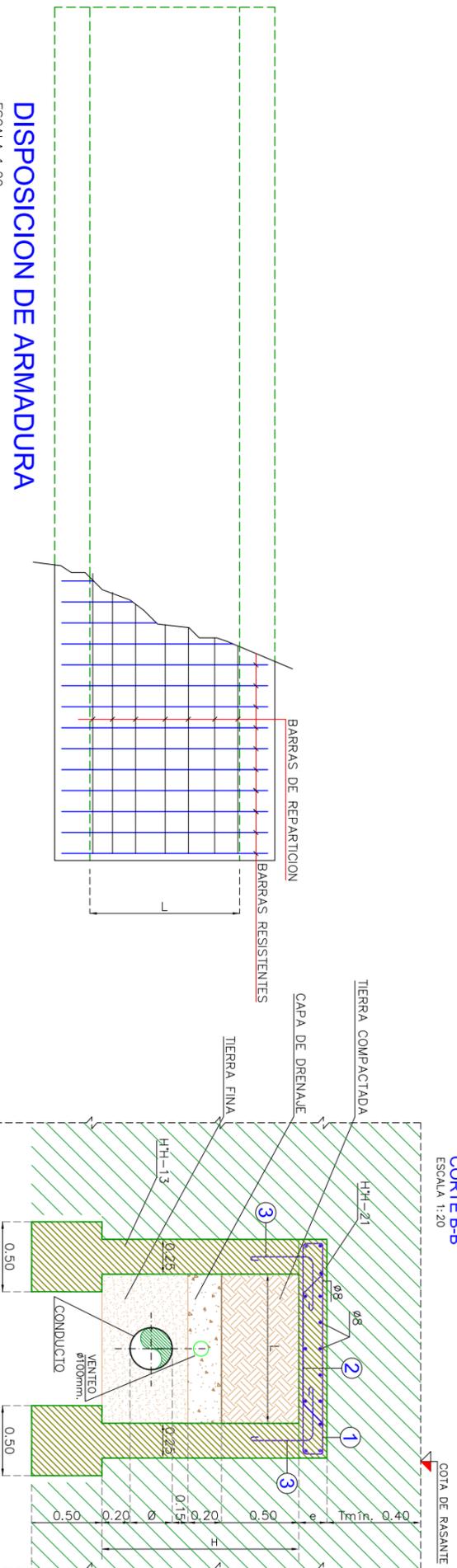
PARA **T** < 0,90 DE ACUERDO CON EL TREN DE CARGA ADOPTADO P/EL CAMION PARA **T** > 0,90 SE APLICARA EL TIPO **A** CUALQUIERA SEA EL TREN ADOPTADO Y SIEMPRE QUE EL VALOR DE **T** NO EXCEDA DEL MAXIMO FIJADO EN EL CUADRO PARA ESTE TIPO. SI EL VALOR DE **T** EXCEDE ESE MAXIMO, SE APLICARA EL TIPO **B** O BIEN EL TIPO **C**.



CORTE A-A  
ESCALA 1:50

DETALLE "B"

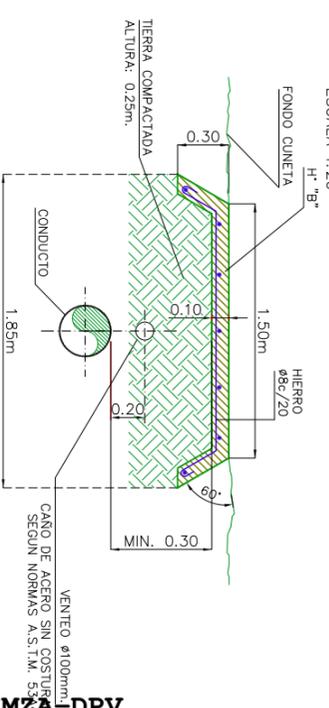
SECCIÓN ALCANTARILLA



CORTE B-B  
ESCALA 1:20

DETALLE "C"

SECCIÓN LOSA DE DEFENSA



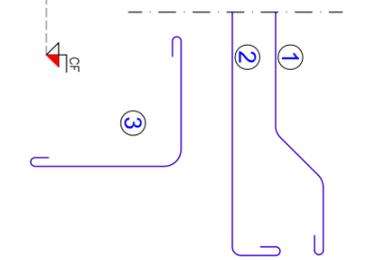
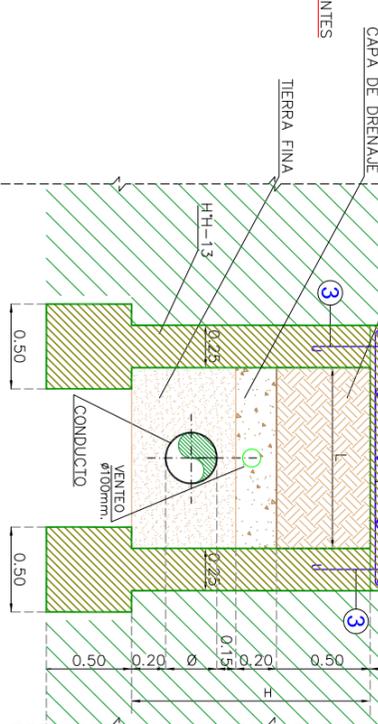
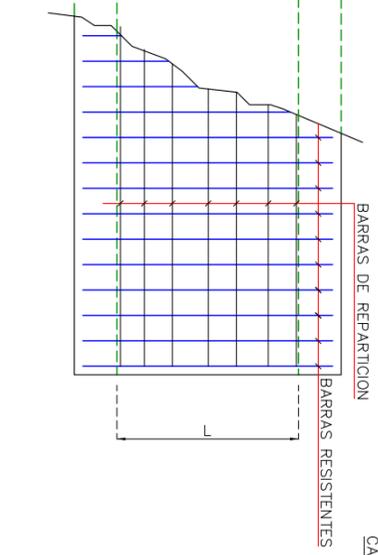
CORTE C-C  
ESCALA 1:20

NOTA:  
CUANDO LA TAPADA DE LA CANGRERA RESPECTO AL FONDO DE LA CUNETA SEA MAYOR DE 0,80m. Y LA PENDIENTE DE LA MISMA SEA MENOR DEL 1% NO SE CONSTRUIRA DEFENSA.

NOTAS IMPORTANTES:

LOS CALCULOS DE ESTRUCTURAS CIVILES, ESTARAN SUJETOS A LAS NECESIDADES DE TRABAJO DE LAS MISMAS. DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EL POLIDUCTO DEBE PERMANECER EN SU POSICION NATURAL. ADOPTANDO LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE NORMAS AL INTERVENIR EN LAS CERCANIAS DE UN CONDUCTO EN OPERACION.

DISPOSICION DE ARMADURA  
ESCALA 1:20



DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRAS:  
DOBLE VIA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO:  
RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCION I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD PLANO TIPO : 0-73214-I  
ALCANTARILLA PARA PROTECCION DE GASODUCTO  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL ANTERIOR  
ACTUALIZADO EN NOVIEMBRE DE 1998  
REVISADO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L.  
PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

**PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS DEFENSAS**

| TIPO         | CLASE | CALIBRE (e) (mm) | ÁREA SECCIÓN TRANSVERSAL (cm <sup>2</sup> ) | MOMENTO DE INERCIA (cm <sup>4</sup> ) |          | MÓDULO RESISTENTE (cm <sup>3</sup> ) |          | PESO DE LA DEFENSA |            |
|--------------|-------|------------------|---|---------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|--------------------|------------|
|              |       |                  |   | HORIZONTAL                            | VERTICAL | HORIZONTAL                           | VERTICAL | 3,81m (kg)         | 7,62m (kg) |
| DEFENSA      | A     | 12 (2,5)         | 12,84                                       | 96,1                                  | 1249,0   | 22,5                                 | 80,6     | 41                 | 78         |
|              | B     | 10 (3,2)         | 16,52                                       | 123,6                                 | 1607,0   | 28,9                                 | 103,6    | 53                 | 100        |
| MINI DEFENSA | -     | 12 (2,5)         | 5,95  | 12,0                                  | 92,0     | 4,8                                  | 13,0     | 19                 | 40         |

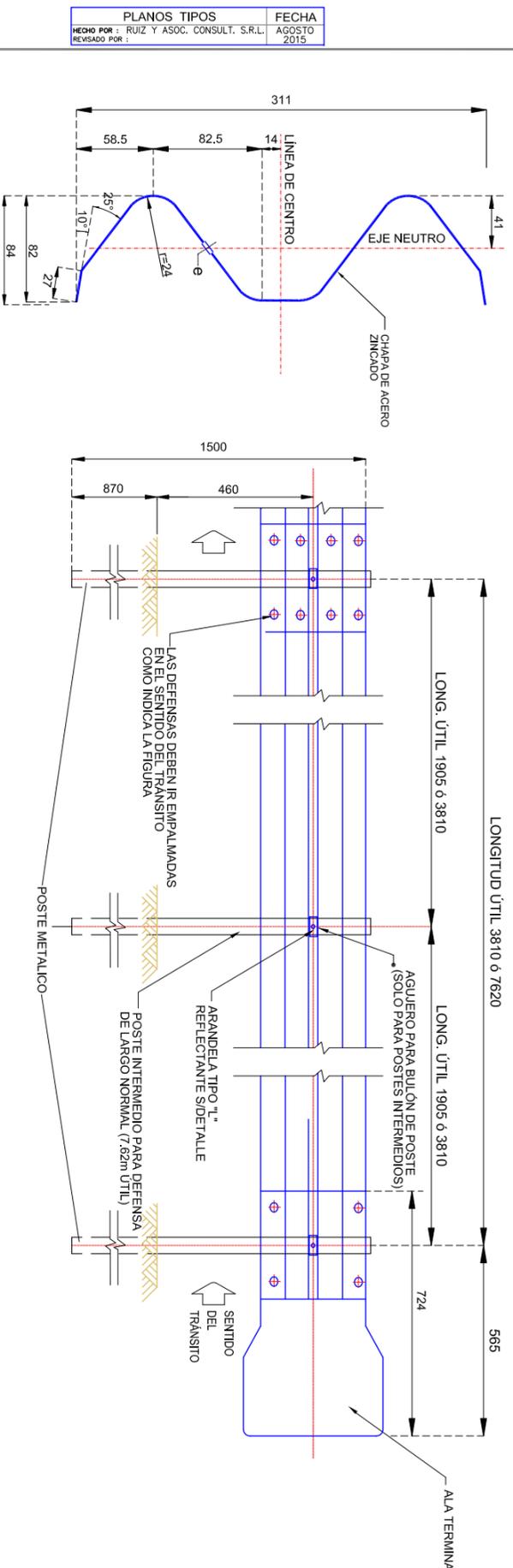
**PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES LÁMINADOS EN CALIENTE**

| TIPO    | ALTURA (h) (mm) | ALTURA (d) (mm) | ESPESOR (e) (mm) | MOMENTO DE INERCIA (cm <sup>4</sup> ) |          | MÓDULO RESISTENTE (cm <sup>3</sup> ) |          | Wx * Wy (cm <sup>6</sup> ) | Wx / Wy (cm <sup>6</sup> ) |
|---------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|----------------------------|----------------------------|
|         |                 |                 |                  | HORIZONTAL                            | VERTICAL | HORIZONTAL                           | VERTICAL |                            |                            |
| LIVIANO | 152,4           | 48,77           | 5,08             | 54,1                                  | 29,1     | 70,5                                 | 8,2      | 578                        | 8,60                       |
| PESADO  | 177,8           | 53,09           | 5,33             | 87,3                                  | 40,8     | 98,3                                 | 10,3     | 1013                       | 9,54                       |

**PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRÍO**

| TIPO    | ALTURA (h) (mm) | ANCHO (b) (mm) | ESPESOR (e) (mm) | MOMENTO DE INERCIA (cm <sup>4</sup> ) |          | MÓDULO RESISTENTE (cm <sup>3</sup> ) |          | Wx * Wy (cm <sup>6</sup> ) | Wx / Wy (cm <sup>6</sup> ) |
|---------|-----------------|----------------|------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|----------------------------|----------------------------|
|         |                 |                |                  | HORIZONTAL                            | VERTICAL | HORIZONTAL                           | VERTICAL |                            |                            |
| LIVIANO | 170             | 70             | 4,75             | 590                                   | 64       | 73,8                                 | 12,3     | 908                        | 6,0                        |
| PESADO  | 190             | 80             | 4,75             | 850                                   | 96       | 89,5                                 | 16,3     | 1578                       | 5,5                        |

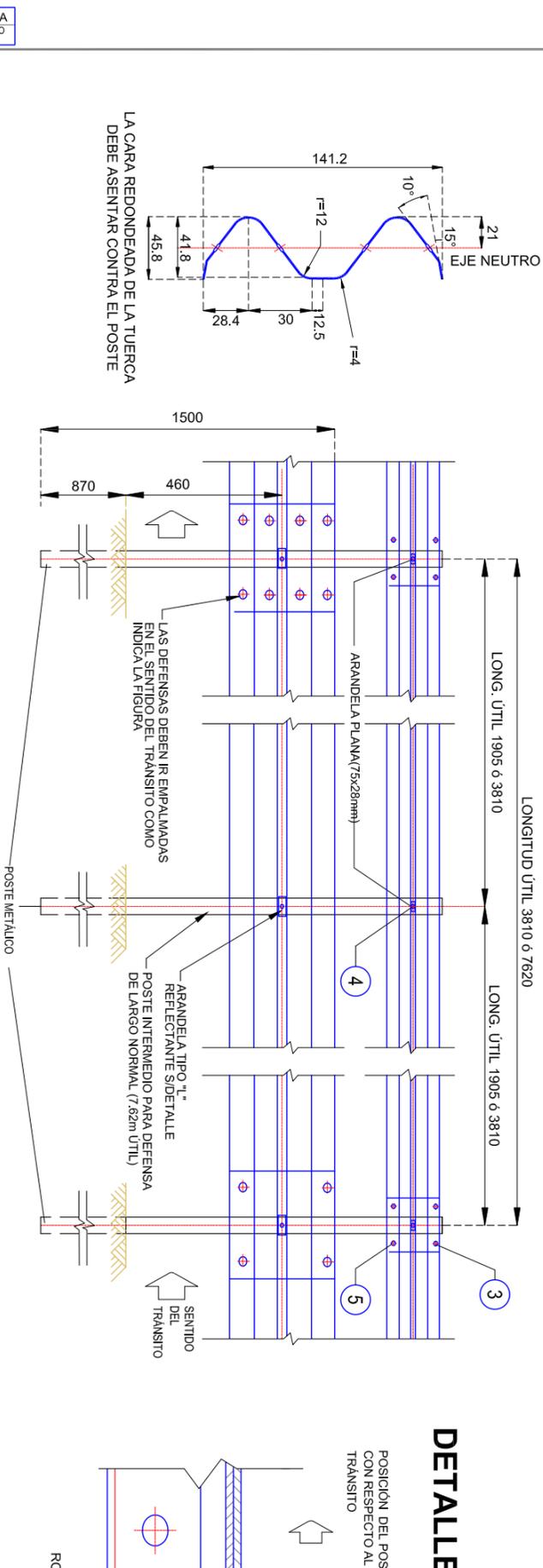
**DETALLE DE INSTALACIÓN DE DEFENSA**



**SECCIÓN TRANSVERSAL**

PLANOS TIPOS  
HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L.  
REVISADO POR :  
FECHA  
AGOSTO 2015

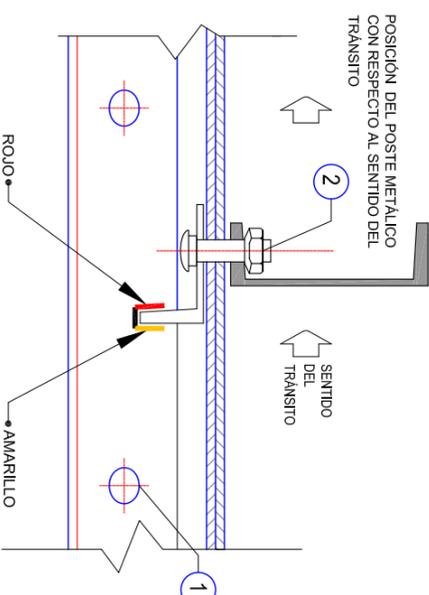
**DETALLE DE INSTALACIÓN DE MINI DEFENSA**



**SECCIÓN TRANSVERSAL**

PLANOS TIPOS  
HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L.  
REVISADO POR :  
FECHA  
AGOSTO 2015

**DETALLE DE POSTE EN PLANTA**



**DIMENSIÓN DE LOS BULONES**

| POSICION | Ø18,0mm | Ø12,7mm |
|----------|---------|---------|
| a (mm)   | 6       | 6       |
| b (mm)   | 32      | 45      |
|          | 45      | 15      |
|          | 25      | 45      |

**NOTAS:**

- LAS DEFENSAS EN CURVA, CUYO RADIO SEA MAYOR DE 45m PODRÁN ADAPTARSE DIRECTAMENTE EN OBRA AL INSTALARSE, Y LAS DE RADIO MENOR DEBERÁN SER PROVISTAS CURVADAS PREVIAMENTE.
- LAS DIMENSIONES CONSIGNADAS EN EL PRESENTE PLANO ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.
- DEFENSA SEGUN PLANO H-10237
- CLASE ...
- LONGITUD ÚTIL ...m (MÚL. TIPO DE 3,81m)
- CON O SIN ALAS TERMINALES (COMUNES O ESPECIALES)
- POSTES (INDICAR TIPO)

**DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO**

POSTE METALICO PARA DEFENSA

POSTE METALICO PARA DEFENSA Y MINI DEFENSA

BULONES PARA DEFENSA

BULÓN DE Ø12,7mm

BULÓN DE Ø18x32mm

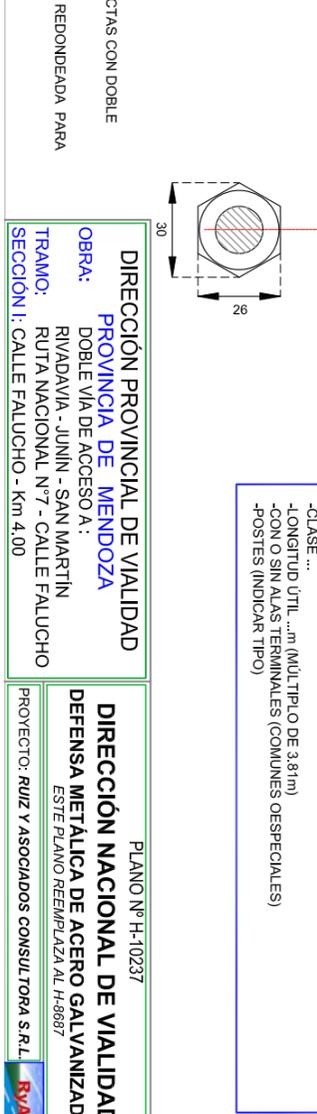
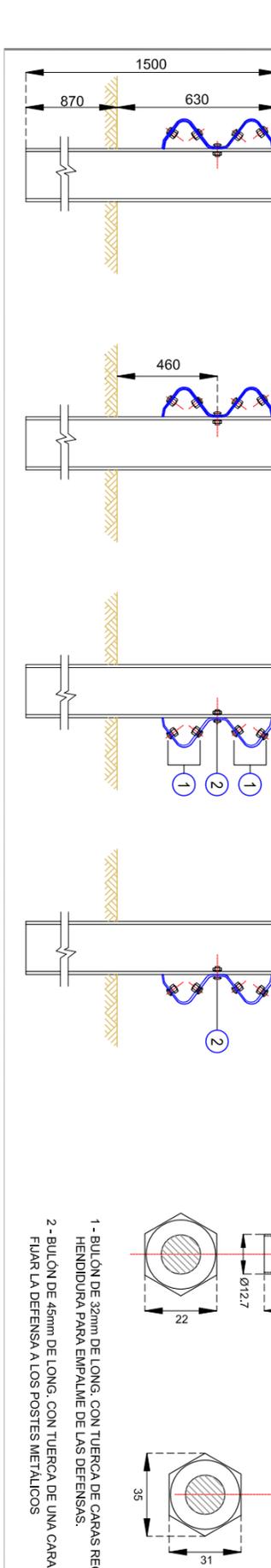
BULÓN DE Ø16x45mm

BULONES PARA MINI DEFENSA

BULÓN DE Ø12,7mm

BULÓN DE Ø18x32mm

BULÓN DE Ø16x45mm



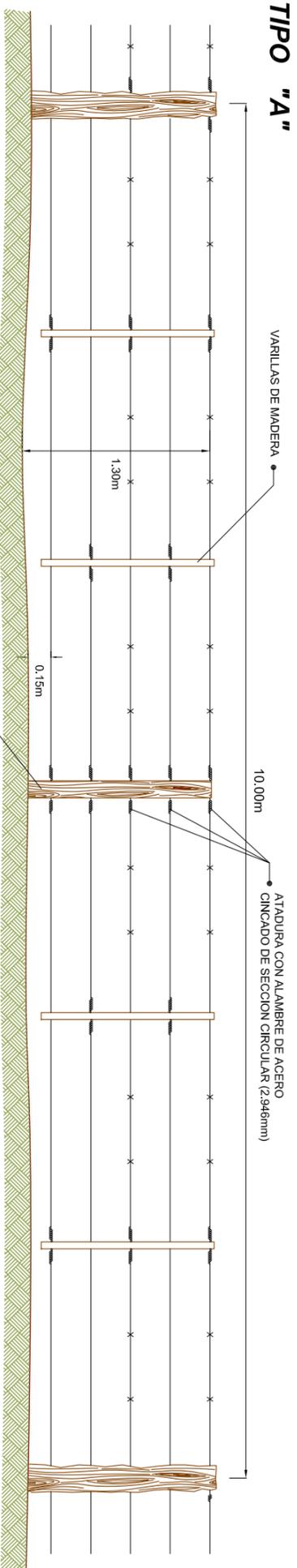
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
**TRAMO:** RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**DIRECCIÓN NACIONAL DE VALIDAD**  
**DEFENSA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO**  
 ESTE PLANO REEMPLAZA AL H-8687  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

PLANO N° H-10237

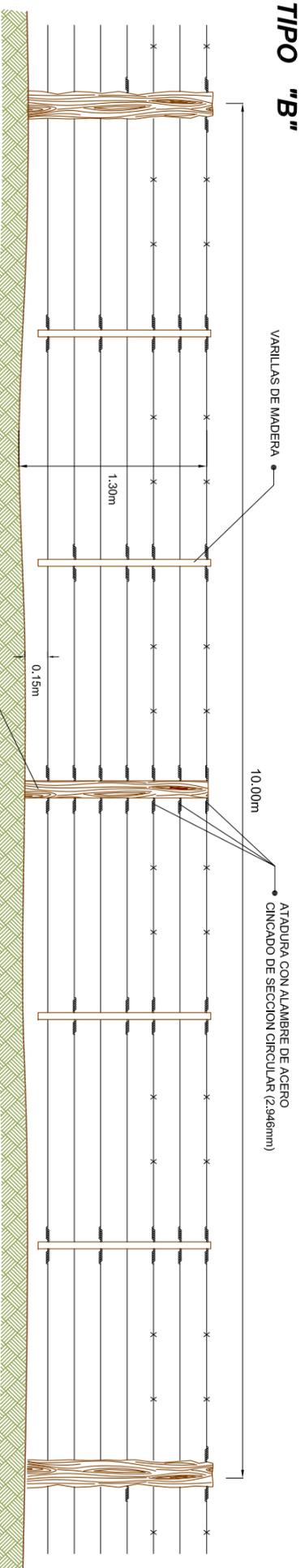






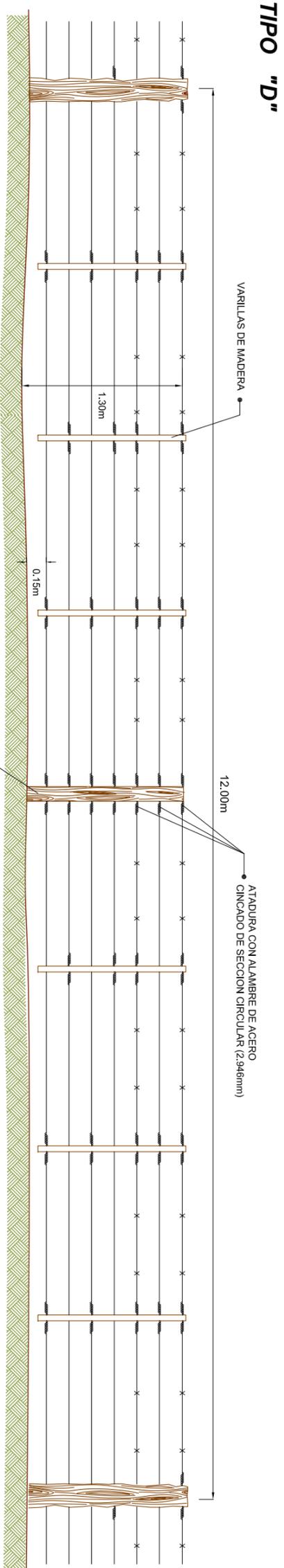
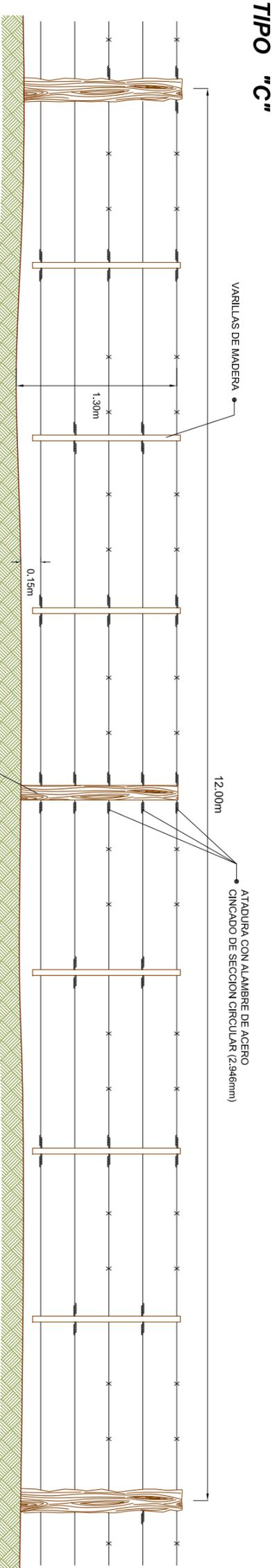
**DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO**

ALAMBRADO TIPO A-B-C-D  
MEDIOS POSTES REFORZADOS  
POSTES PRINCIPALES TORNIQUETEROS Y TORNIQUETES SEGUN ESPECIFICACIONES  
ALAMBRE OVALADO DE ACERO CINCADO TIPO A N°16/14  
ALAMBRE CON PUAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA CON CINCADO PESADO TIPO A.



**NOTA:**

LAS ATADURAS DEBERAN EJECUTARSE DE ACUERDO AL PLANO A-277.  
LA POSICION DE LOS ALAMBRES DE PUAS Y DISTANCIA ENTRE ALAMBRES SE FIJARA DURANTE LA CONSTRUCCION DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS ALAMBRADOS REGIONALES.



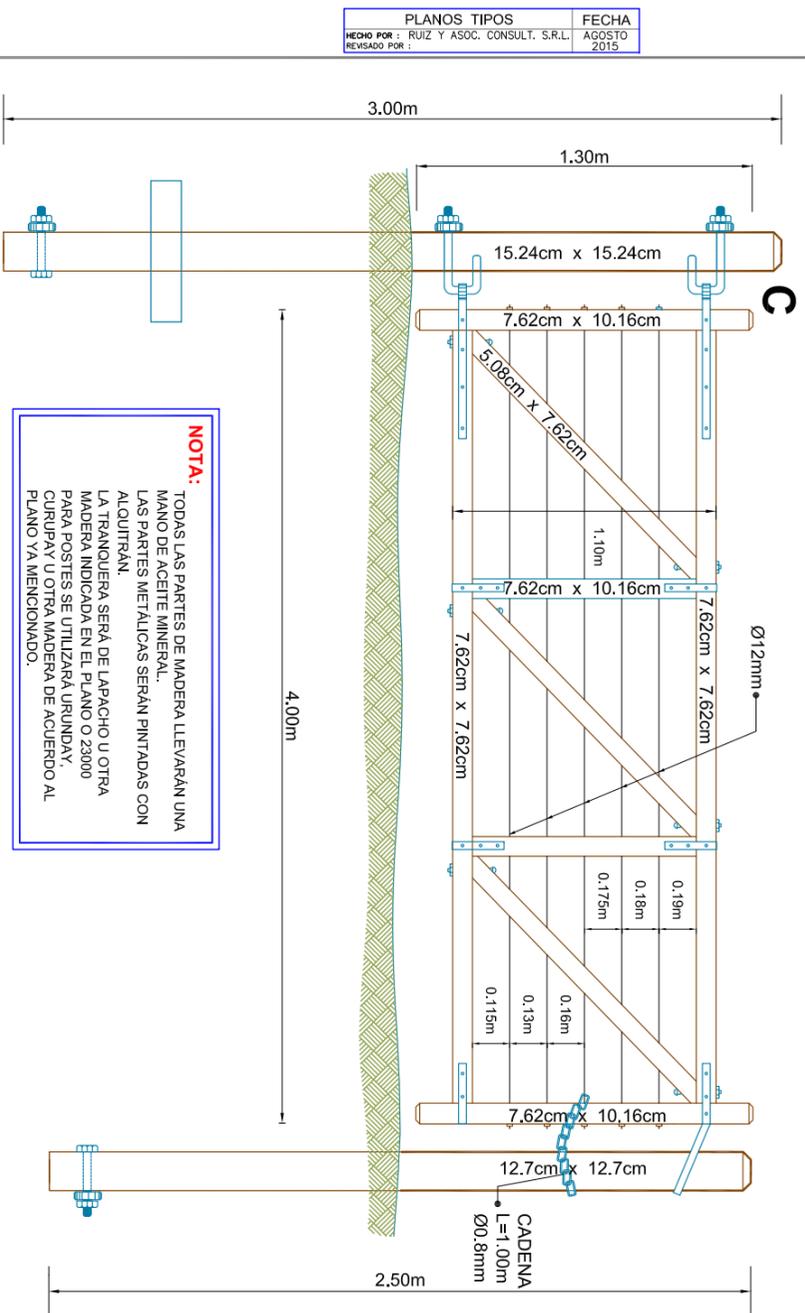
**DIRECCION PROVINCIAL DE VALIADAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
DOBLE VIA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCION I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**ALAMBRADOS TIPO**  
PLANO TIPO H-2840-I  
ESTE PLANO ES COPIA FIEL DEL PLANO H-2840-1 DE LA D.N.V.  
PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



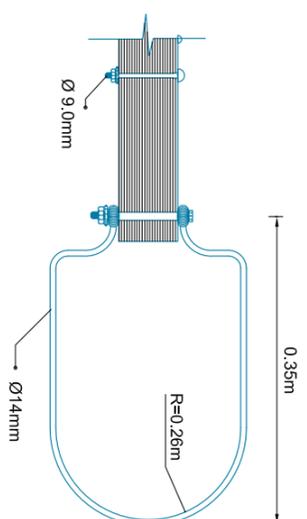
# TIPO "B" PARA ZONA GANADERA E INDUSTRIAL

ESCALA : 1 : 17,5



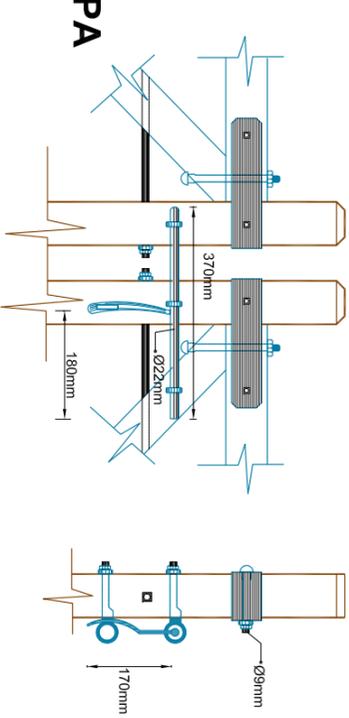
## DETALLE ARO DE CIERRE

ESCALA : 1 : 5



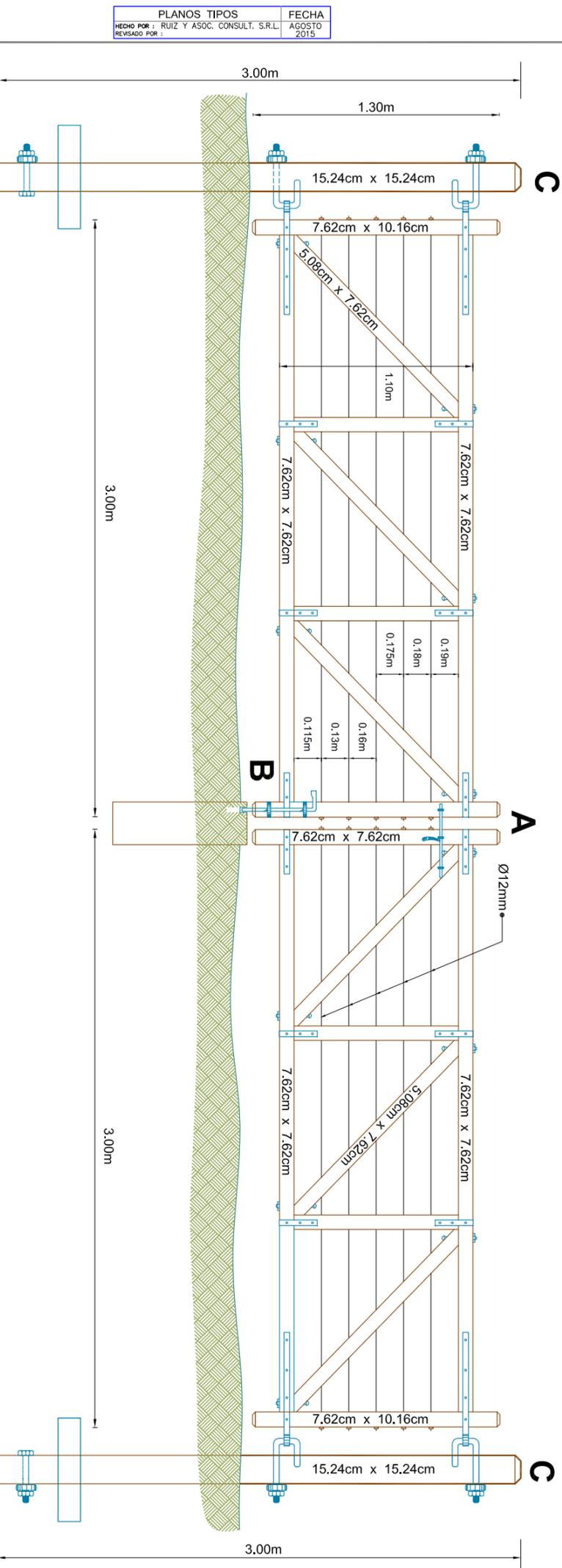
## DETALLE "A"

ESCALA : 1 : 5



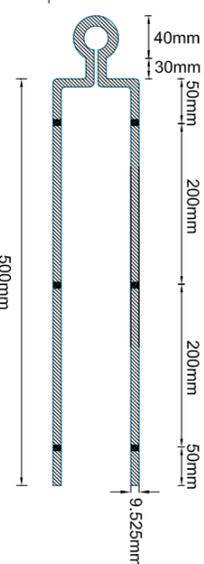
# TIPO "A" PARA ZONA AGRÍCOLA

ESCALA : 1 : 17,5



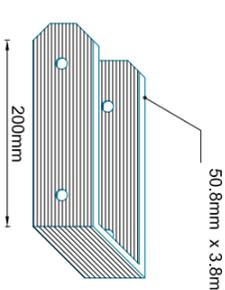
## DETALLE DE VISAGRA

ESCALA : 1 : 5



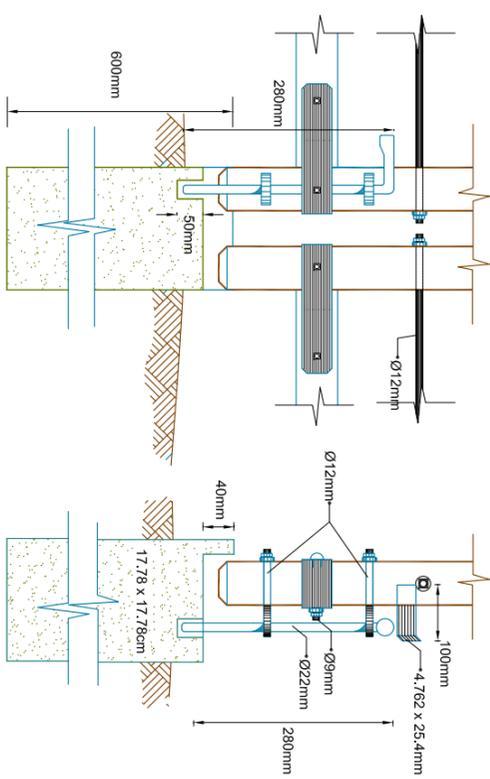
## DETALLE GRAMPA

ESCALA : 1 : 5



## DETALLE "C"

ESCALA : 1 : 5



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDADAD

PROVINCIA DE MENDOZA

DOBLE VIA DE ACCESO A:

RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN

TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO

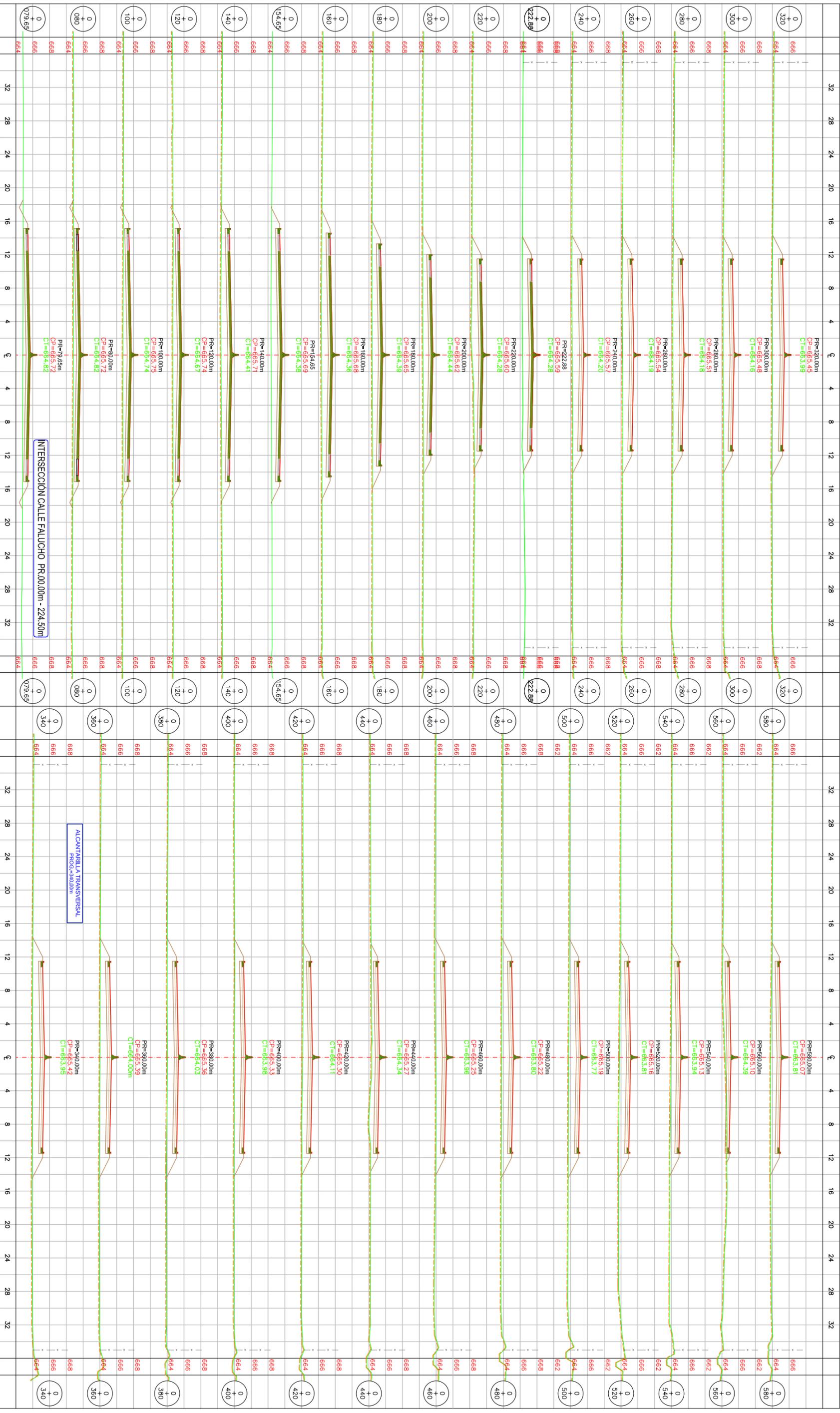
SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

TRANQUERAS SEGÚN PLANO J-5084

ES COPIA DEL PLANO J-5084 DE LA D.N.V., ADAPTADO EN TAMAÑO

PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.





**REFERENCIAS:**

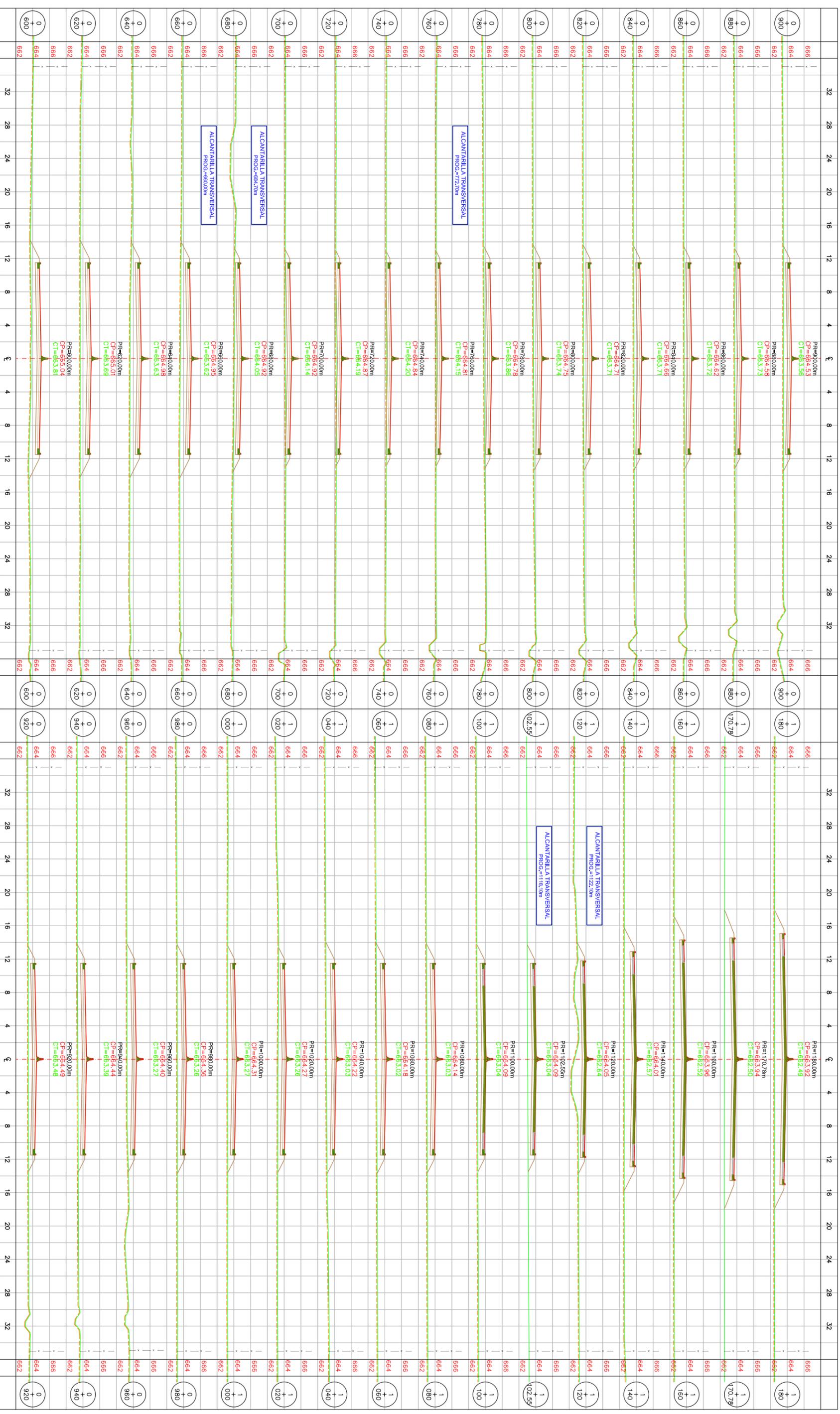
- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METALICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUHO  
SECCIÓN I: CALLE FALUHO - Km 4.00

PERFILES TRANSVERSALES  
DE PROG. 79.65m A 580.00m  
ESCALA HORIZ. 1:200  
ESCALA VERT. 1:200  
PROYECTOR: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.  
BMAC

PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

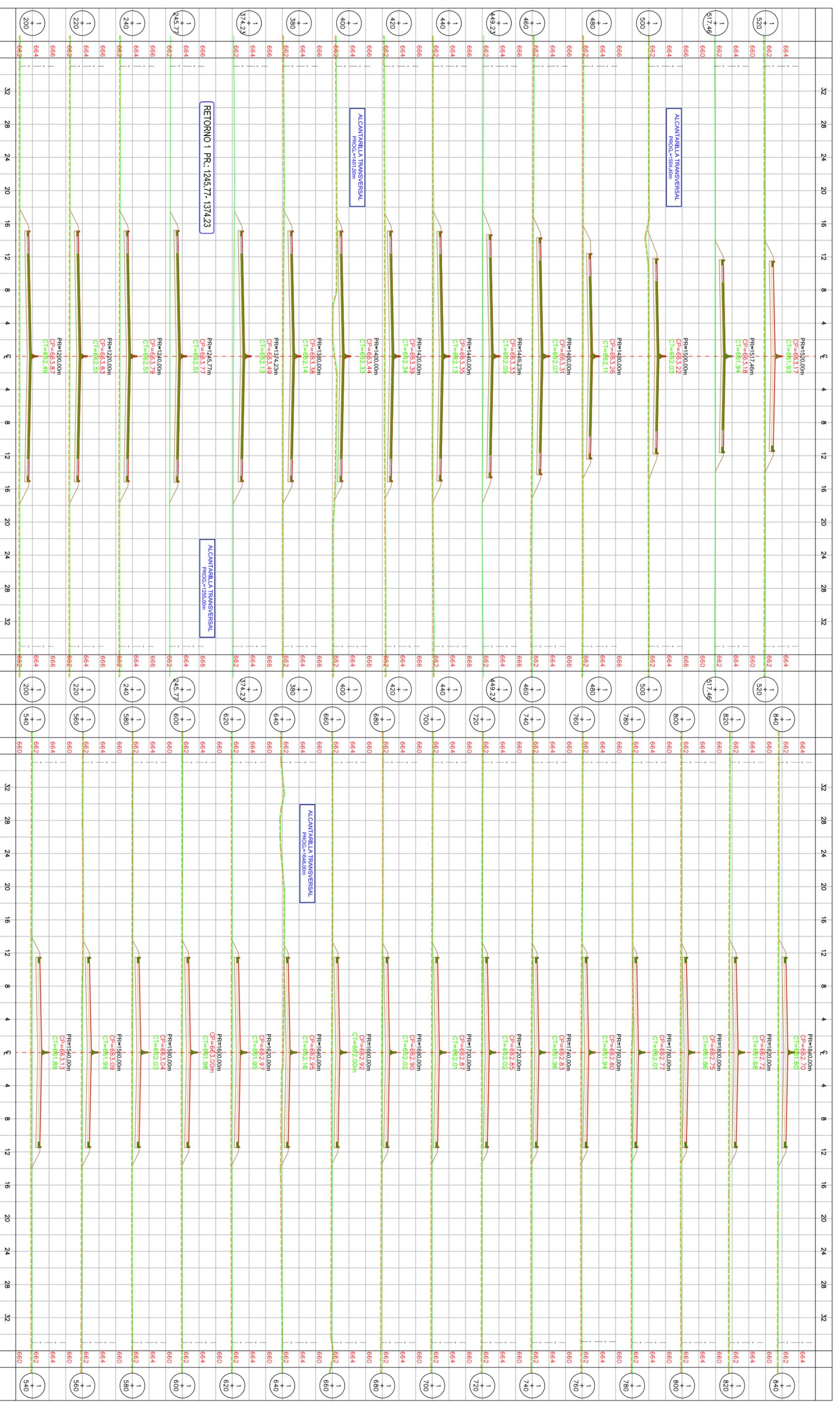


**REFERENCIAS:**

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METALICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

PERFILES TRANSVERSALES  
DE PROG. 600,00m A 1180,00m  
ESCALA HORIZ. 1:200  
ESCALA VERT. 1:200  
PROYECTOR: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L. **RVAC**



**REFERENCIAS:**

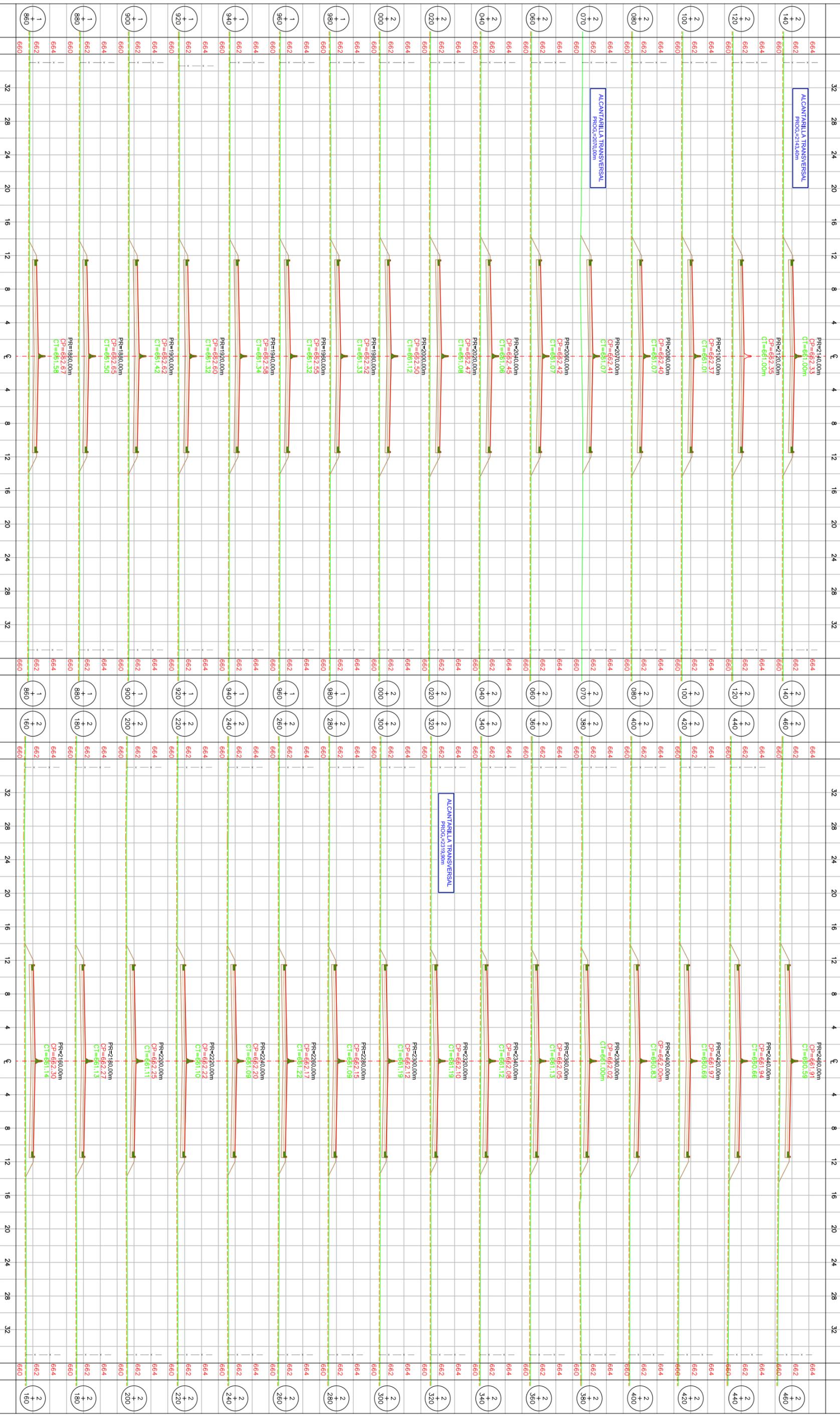
- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METALICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

PERFILES TRANSVERSALES  
DE PROG. 1200,00m A 1840,00m  
ESCALA HORIZ. 1:200  
ESCALA VERT. 1:200  
PROYECTOR: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L. **RVAC**

PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:



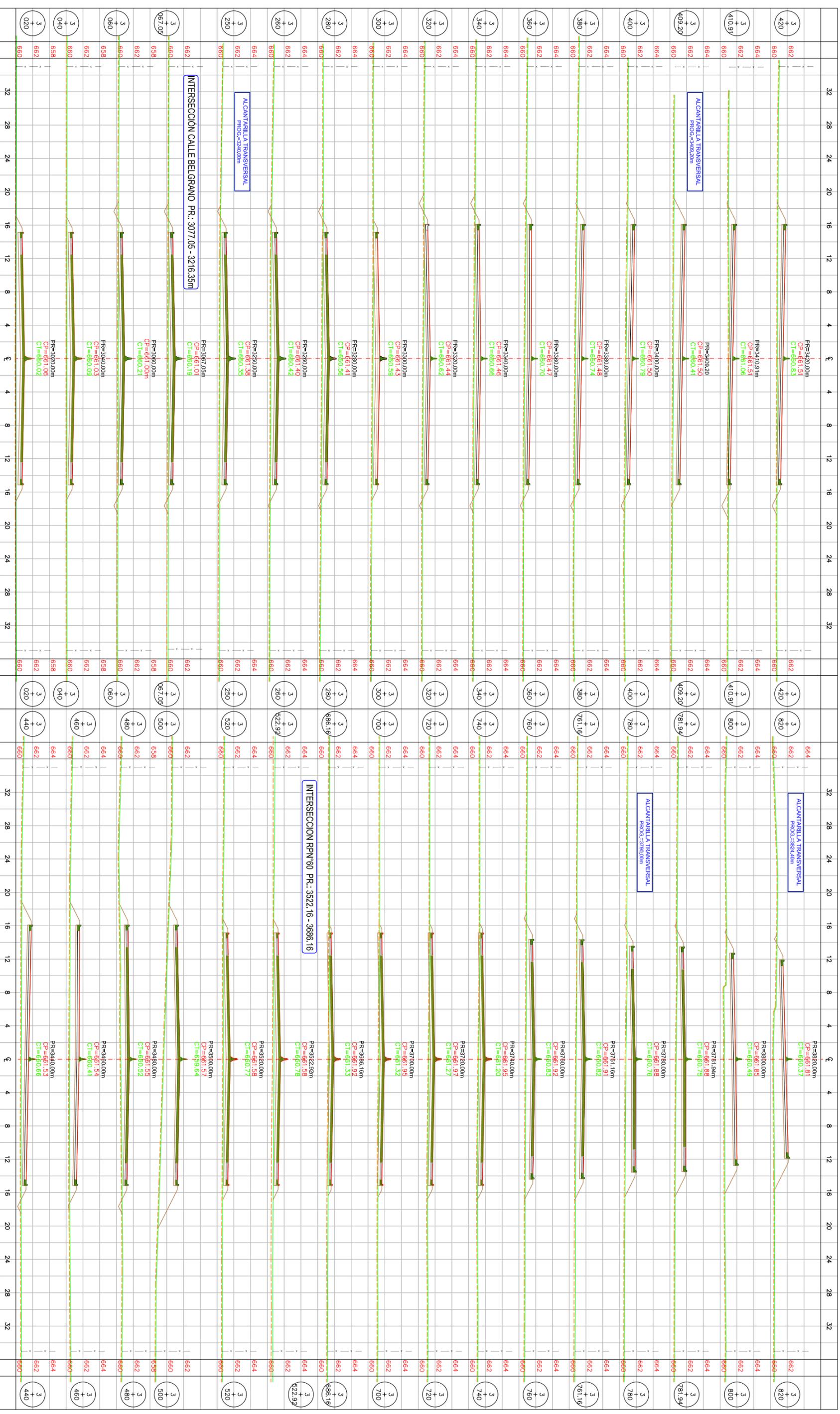
REFERENCIAS:  
 TIERRA ARMADA  
 DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY  
 ALAMBRADO A CONSTRUIR  
 BARANDA METALICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
 PROVINCIA DE MENDOZA  
 DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

PERFILES TRANSVERSALES  
 DE PROG. 1860,00m A 2460,00m  
 ESCALA HORIZ. 1:200  
 ESCALA VERT. 1:200  
 PROYECTOR: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.  
 RYAC



PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:



PERFILES TRANSVERSALES FECHA  
HECHO POR: RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. AGOSTO 2015  
REVISADO POR:

**REFERENCIAS:**

- TERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METALICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTÍN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

PERFILES TRANSVERSALES  
DE PROG.3020.00m A 3820.00m  
ESCALA HORIZ. 1:200  
ESCALA VERT. 1:200  
PROYECTOR: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.



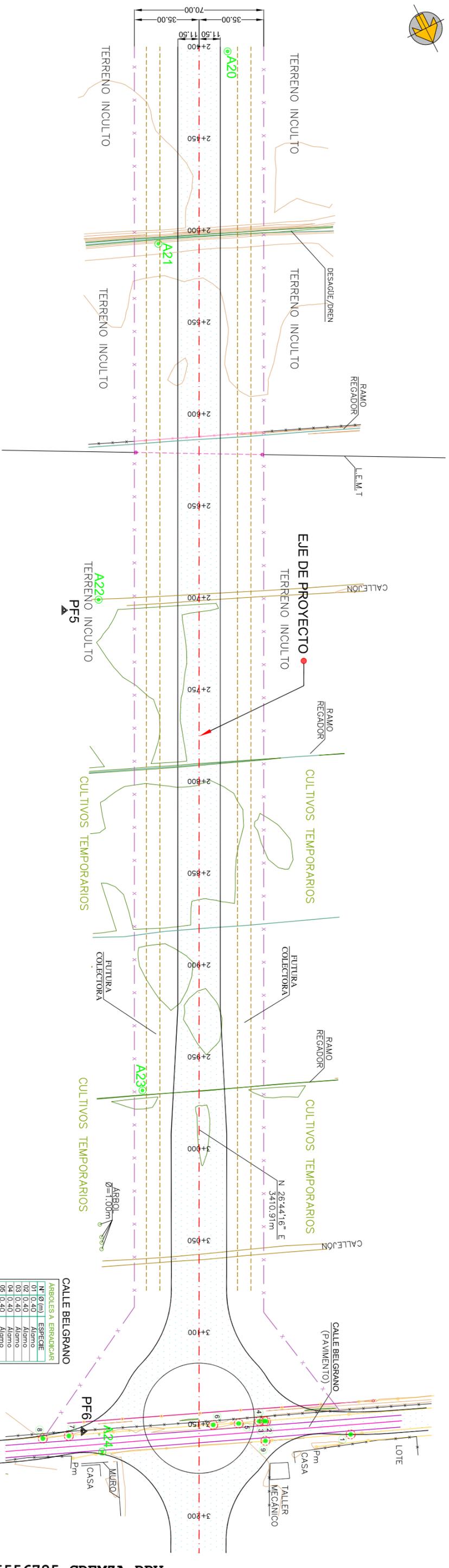
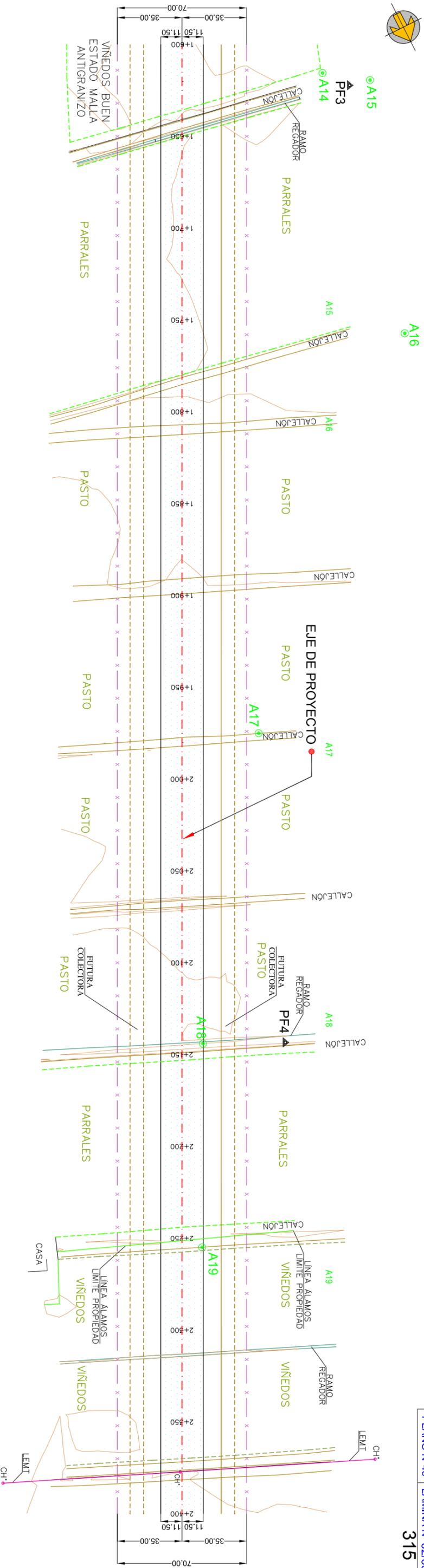
**REFERENCIAS:**

- TERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METALICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
PROVINCIA DE MENDOZA  
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A:  
RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

PERFILES TRANSVERSALES  
DE PROG. 3824.40m A 4000.00m  
ESCALA HORIZ. 1:200  
ESCALA VERT. 1:200  
PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.  
BVAAC





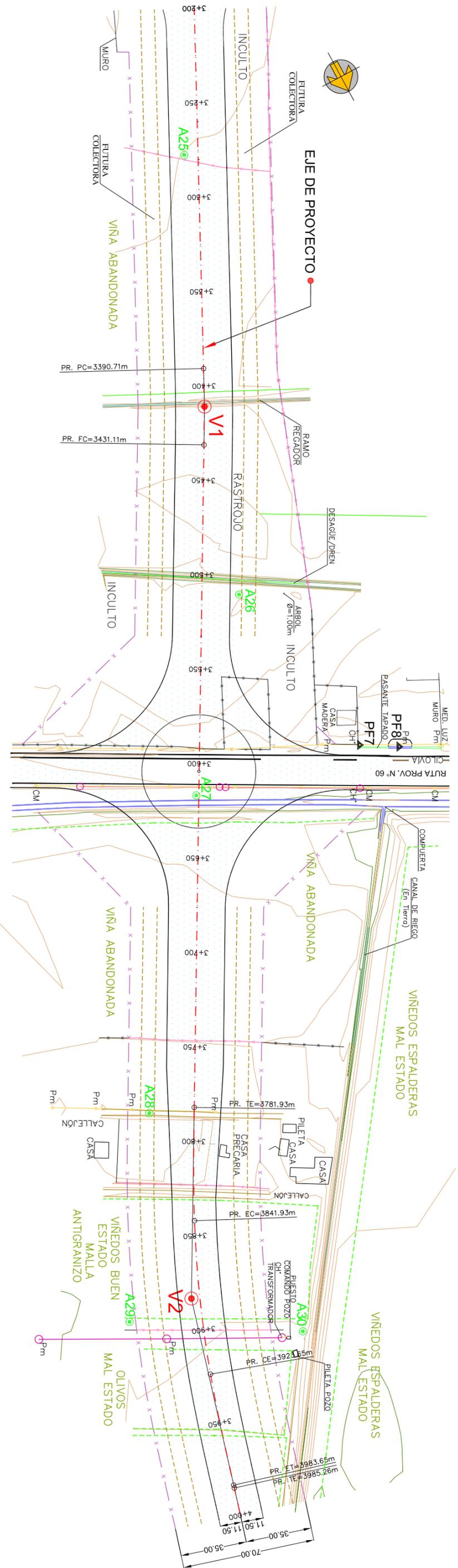
ARBOLES A ERRADICAR

| N° | Q (m) | ESPECIE |
|----|-------|---------|
| 01 | 0,40  | Alamo   |
| 02 | 0,40  | Alamo   |
| 03 | 0,40  | Alamo   |
| 04 | 0,40  | Alamo   |
| 05 | 0,40  | Alamo   |
| 06 | 0,40  | Alamo   |
| 07 | 0,40  | Alamo   |
| 08 | 0,40  | Alamo   |
| 09 | 0,40  | Alamo   |

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD**  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
**DOBLE VIA DE ACCESO A:**  
RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**ARBOLADO Y USO DEL SUELO**  
PROGRESIVAS : 1600,00m - 3200,00m  
ESCALA = 1:1000

PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

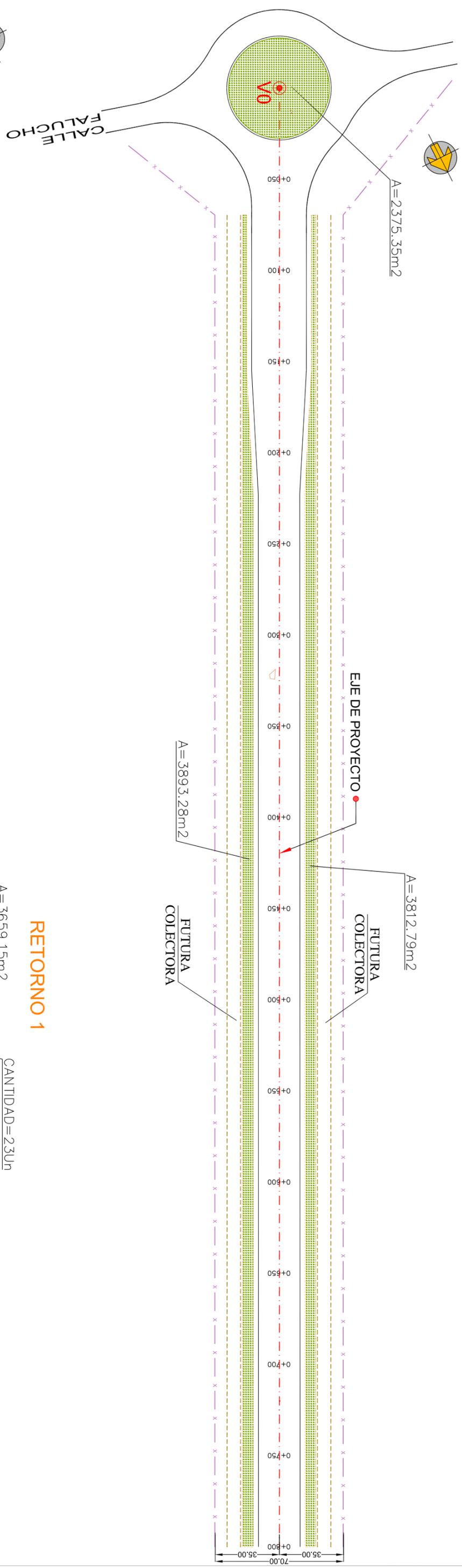


|  |  |
|--|--|
| <b>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD</b>       |  |
| <b>PROVINCIA DE MENDOZA</b>                  |  |
| OBRAS: DOBLE VIA DE ACCESO A:                |  |
| RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN               |  |
| TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO     |  |
| SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00           |  |
| <b>ARBOLADO Y USO DEL SUELO</b>              |  |
| PROGRESIVAS: 3200,00m - 4800,00m             |  |
| ESCALA = 1:1000                              |  |
| PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L. |  |

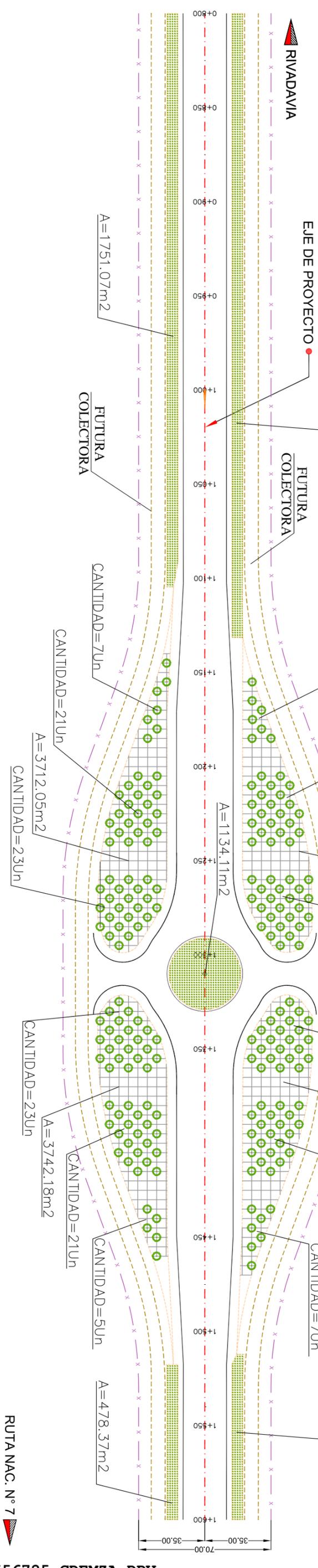


RIVADAVIA

|  |             |
|--|-------------|
| PLANIALTIMETRÍA                          | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |



**RETORNO 1**



RUTA NAC. N° 7

**REFERENCIAS**

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Eje Proyecto          |
|  | Alambrado a Construir |
|  | Pie Talud             |
|  | Zonas a Parquizar     |
|  | Ejemplares Arbóreos   |

**RETORNO 1**  
**ARBOLES A FORESTAR**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| DE PROG. a PROG.            | CANTIDAD   |
| 1150.00m a 1475.00m (Oeste) | 104        |
| 1150.00m a 1475.00m (Este)  | 100        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>204</b> |

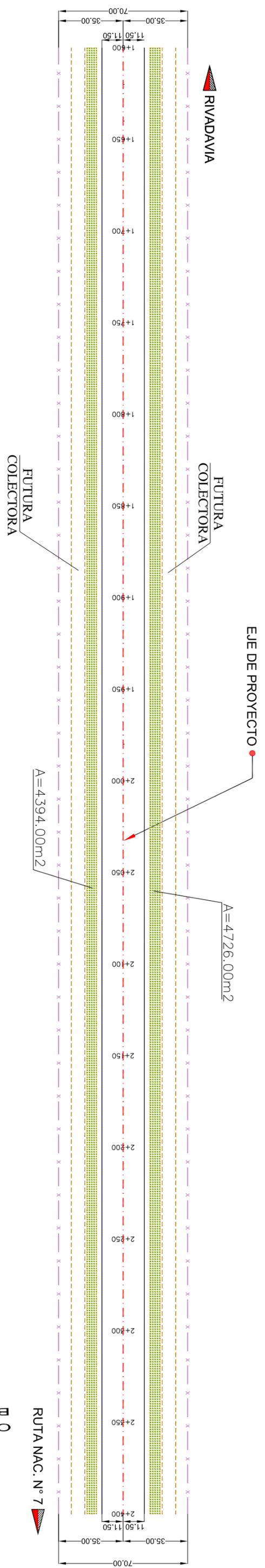
**ZONA DE FORESTACIÓN**

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| DE PROG. a PROG.   | AREA(m2)        |
| 0.00m a 800.00m    | 10081.89        |
| 800.00m a 1600.00m | 6883.27         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>16965.16</b> |

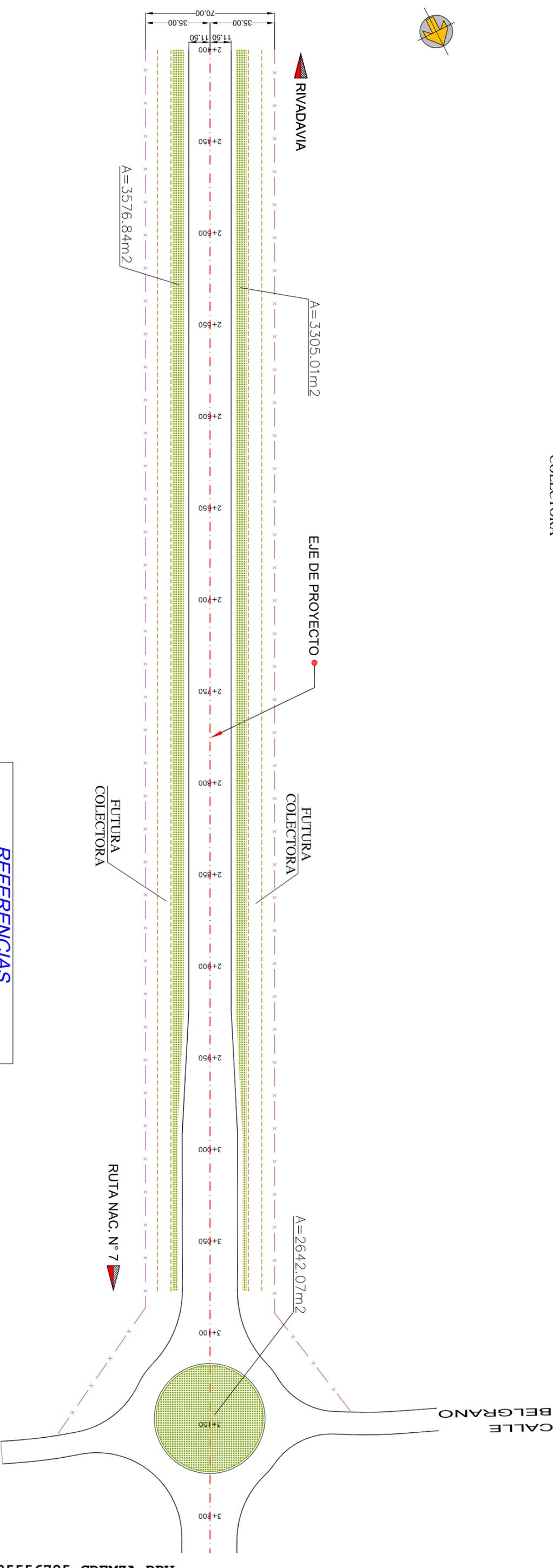
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**PROPUESTA FORESTACIÓN COMPENSATORIA**  
 PROGRESIVAS : 0,00m - 1600,00m  
 ESCALA = 1:1000  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

|  |             |
|--|-------------|
| PLANIALTIMETRÍA                          | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |



|  |             |
|--|-------------|
| PLANIALTIMETRÍA                          | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |



### ZONA DE FORESTACIÓN

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| DE PROG. a PROG.    | AREA(m2)        |
| 1600.00m a 2400.00m | 9102.00         |
| 2400.00m a 3200.00m | 9523.92         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>18625.92</b> |

### REFERENCIAS

- Eje Proyecto
- Alambrado a Construir
- Pie Talud
- Zonas a Parquizar
- Ejemplares Arbóreos

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4,00

**PROPUESTA FORESTACIÓN COMPENSATORIA**  
 PROGRESIVAS : 1600,00m - 3200,00m  
 ESCALA = 1:1000  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.

|  |             |
|--|-------------|
| PLANIALTIMETRÍA                          | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |

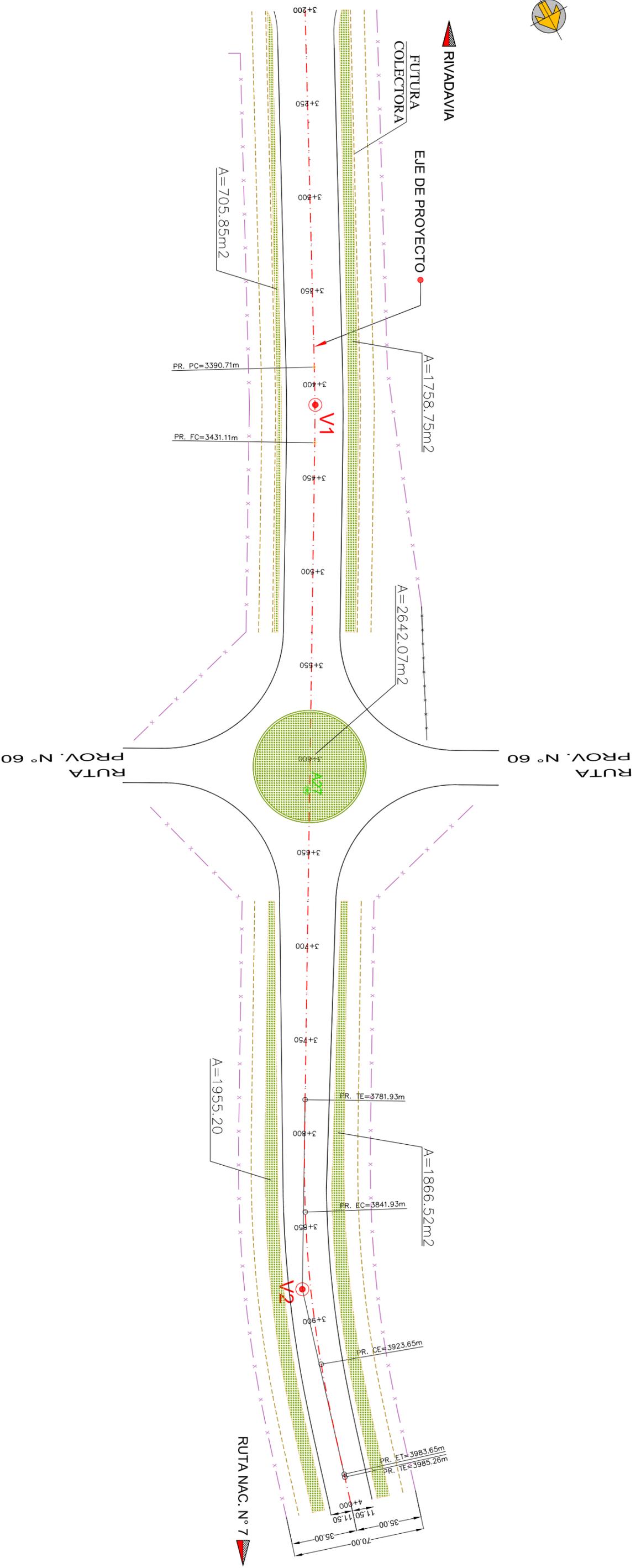
|  |             |
|--|-------------|
| PLANIALTIMETRÍA                          | FECHA       |
| HECHO POR : RUIZ Y ASOC. CONSULT. S.R.L. | AGOSTO 2015 |
| REVISADO POR :                           |             |



RIVADAVIA

FUTURA COLECTORA

EJE DE PROYECTO



**ZONA DE FORESTACIÓN**

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| DE PROG. a PROG.    | AREA(m2)       |
| 3200.00m a 4000.00m | 8928.39        |
| <b>TOTAL</b>        | <b>8928.39</b> |

**REFERENCIAS**

- Eje Proyecto
- Alambrado a Construir
- Pie Talud
- Zonas a Parquizar
- Ejemplares Arbóreos

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALIDAD  
**PROVINCIA DE MENDOZA**  
 OBRAS: DOBLE VIA DE ACCESO A:  
 RIVADAVIA - JUNIN - SAN MARTIN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N°7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN I: CALLE FALUCHO - Km 4.00

**PROPUESTA FORESTACIÓN COMPENSATORIA**  
 PROGRESIVAS: 3200.00m - 4800.00m  
 ESCALA = 1:1000  
 PROYECTO: RUIZ Y ASOCIADOS CONSULTORA S.R.L.





**GOBIERNO DE MENDOZA**



**CARTEL DE OBRA**

**Obra: DOBLE VÍA DE ACCESO A  
RIVADAVIA – JUNIN - SAN  
MARTÍN**

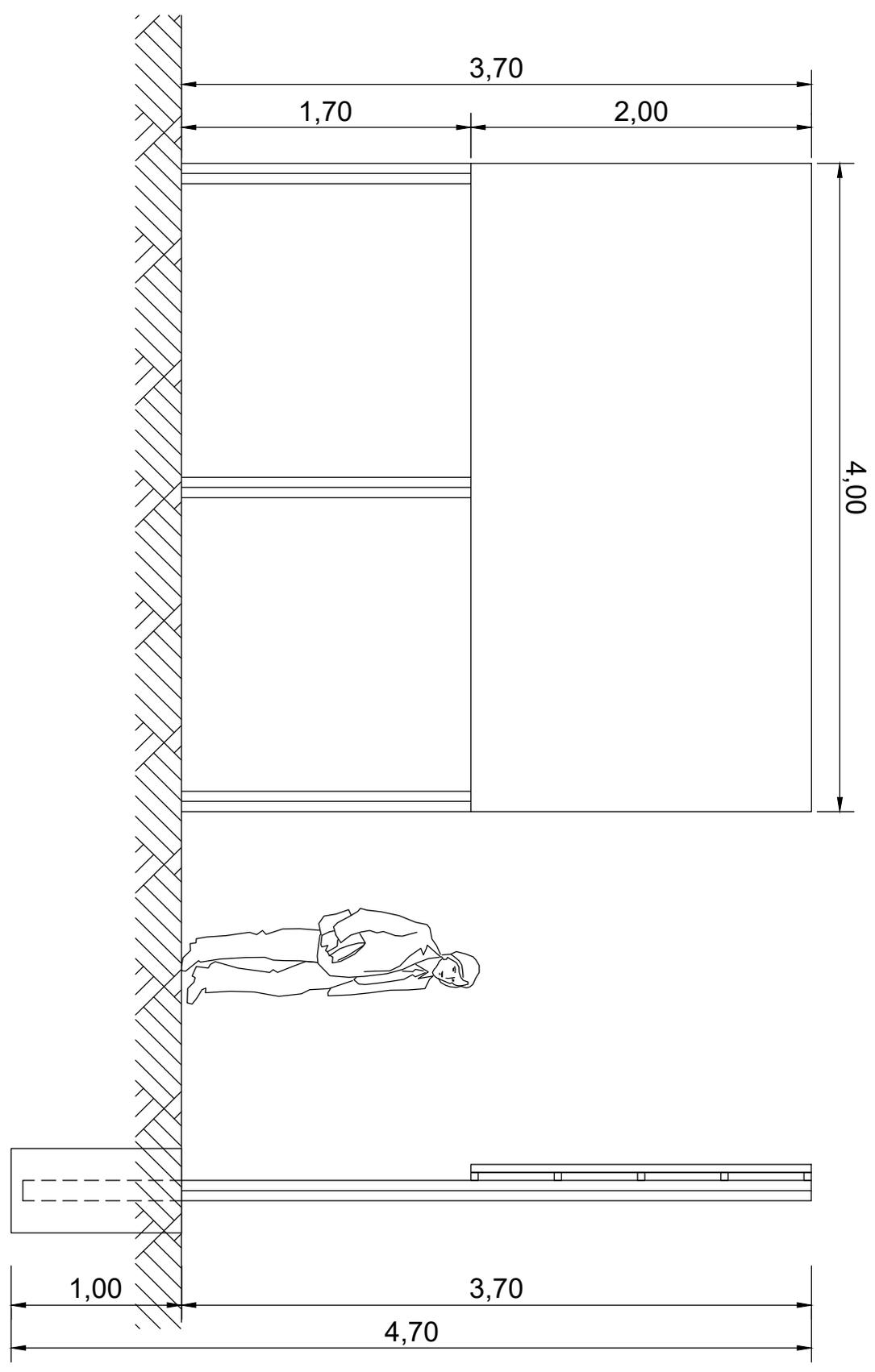
**Tramo: CALLE FALUCHO – RUTA  
NACIONAL N° 7**

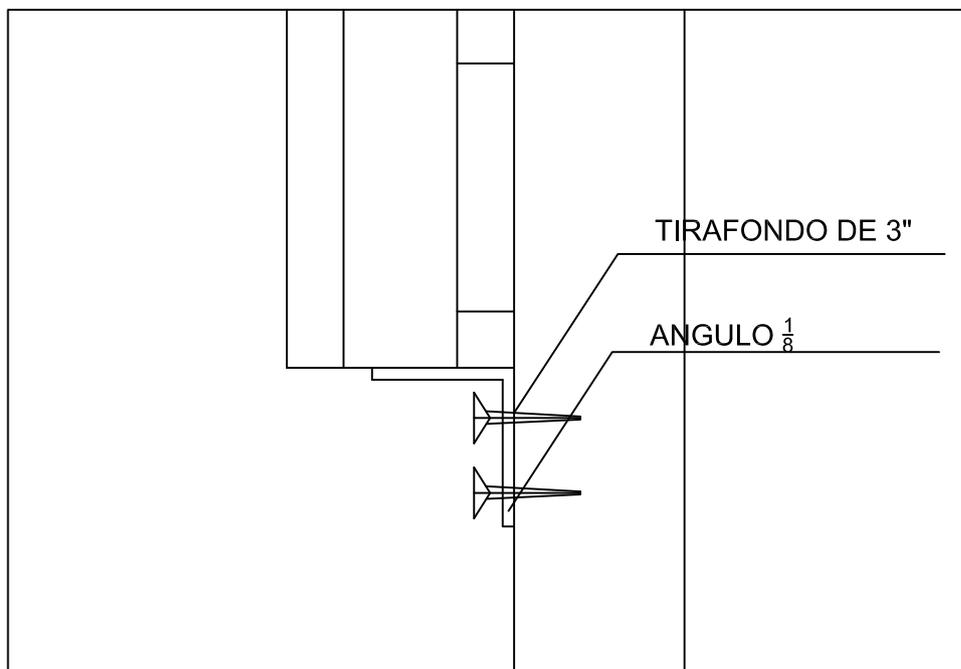
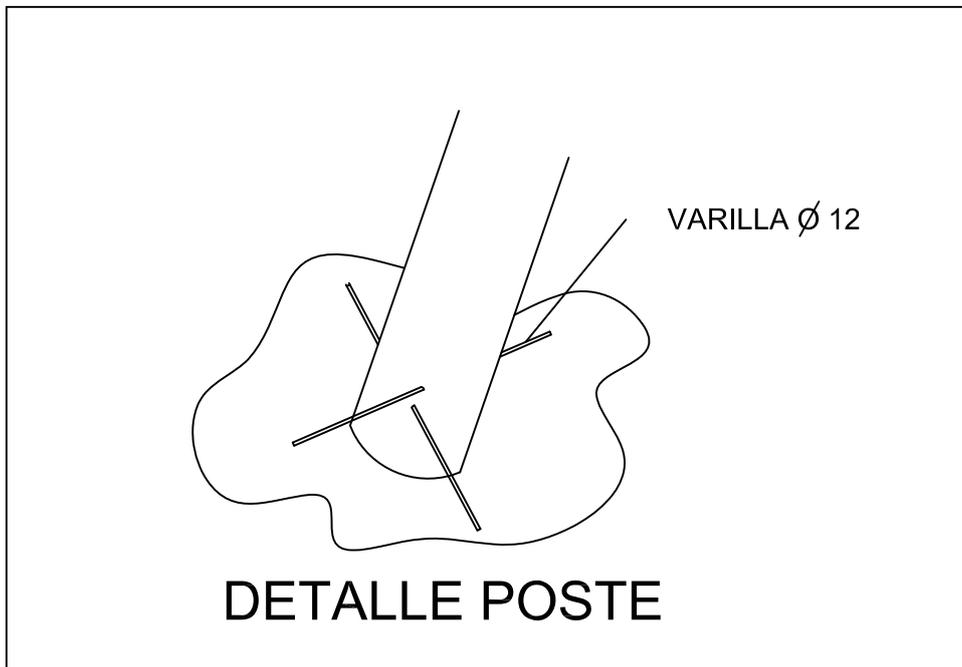
**Sección I: CALLE FALUCHO – KM. 4,00**

**Dptos.: RIVADAVIA - JUNIN.**

**Provincia: Mendoza**

# CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERÍA



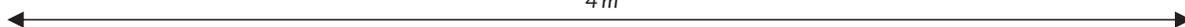




# CARTEL DE OBRA - 1



4 m



**OBRAS**

**NOMBRE DE LA OBRA:**  
**TRAMO:**  
**N° EXP.:**  
**EMPRESA CONSTRUCTORA:**  
**PLAZO DE OBRA:**



2 m



**MENDOZA  
GOBIERNO**



**GOBIERNO DE MENDOZA**



**PLANILLAS DE EQUIPOS**

**Obra: DOBLE VÍA DE ACCESO A  
RIVADAVIA – JUNIN - SAN  
MARTÍN**

**Tramo: CALLE FALUCHO – RUTA  
NACIONAL N° 7**

**Sección I: CALLE FALUCHO – KM. 4,00**

**Dptos.: RIVADAVIA - JUNIN.**

**Provincia: Mendoza**

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD - MENDOZA

NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A UTILIZAR

De propiedad de: .....

OBRA: .....

A) EQUIPO MOTORIZADO

| Nº DE ORDEN | DESIGNACION | MARCA | TIPO | MODELO AÑO | POTENCIA HP | ESTADO | SE ENCUENTRA EN |
|-------------|-------------|-------|------|------------|-------------|--------|-----------------|
|             |             |       |      |            |             |        |                 |

DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD-MENDOZA

NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A UTILIZAR

De propiedad de: .....

OBRA: .....

**B) EQUIPO NO MOTORIZADO**

| N° DE<br>ORDEN | DESIGNACION | MARCA | TIPO<br>CAPACIDAD | SE ENCUENTRA EN |
|----------------|-------------|-------|-------------------|-----------------|
|                |             |       |                   |                 |

DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS.



**GOBIERNO DE MENDOZA**



**PLANILLAS DE PROPUESTA**

**Obra: DOBLE VÍA DE ACCESO A  
RIVADAVIA – JUNIN - SAN  
MARTÍN**

**Tramo: CALLE FALUCHO – RUTA  
NACIONAL N° 7**

**Sección I: CALLE FALUCHO – KM. 4,00**

**Dptos.: RIVADAVIA - JUNIN.**

**Provincia: Mendoza**



OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N° 7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN 1: CALLE FALUCHO - KM 4.00  
 DEPARTAMENTOS DE RIVADAVIA - JUNÍN - PROVINCIA DE MENDOZA

### PLANILLA DE PROPUESTA

Señor Administrador de la Dirección Provincial de Vialidad

..... el que suscribe, de profesión ..... habiendo examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, pliegos de condiciones y especificaciones relativos a la obra del rubro, se compromete a ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo a los mencionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

| ITEM                 | DESIGNACIÓN DE LOS ITEMS   | UNIDAD | CANTIDAD   | PRECIO UNITARIO COTIZADO |        | IMPORTE PARCIAL |
|----------------------|--|--------|------------|--------------------------|--------|-----------------|
|                      |  |        |            | NÚMEROS                  | LETRAS | NÚMEROS         |
| <b>RUBRO CAMINOS</b> |  |        |            |                          |        |                 |
| 1                    | DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO                      | Has.   | 31.63      |                          |        |                 |
| 2                    | EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA  | m3     | 13,095.29  |                          |        |                 |
| 3                    | CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL            | m3     | 28,201.02  |                          |        |                 |
| 4                    | CONSTRUCCIÓN DE PEDRAPLENES                                      | m3     | 65,505.35  |                          |        |                 |
| 5                    | MALLA DE GEOTEXTIL EN PEDRAPLÉN                                  | m2     | 101,789.58 |                          |        |                 |
| 6                    | CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR                   | m3     | 21,528.47  |                          |        |                 |
| 7                    | CONSTRUCCIÓN DE BASE ESTABILIZADA GRANULAR                       | m3     | 16,070.11  |                          |        |                 |
| 8                    | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA CI                   | m2     | 77,451.33  |                          |        |                 |
| 9                    | RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA CRR-0                       | m2     | 77,397.77  |                          |        |                 |
| 10                   | CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 0,05 m DE ESPESOR   | m2     | 77,397.77  |                          |        |                 |
| 11                   | CALZADA DE HORMIGÓN EN 0.29m DE ESPESOR, CON CORDONES INTEGRALES | m2     | 32,962.49  |                          |        |                 |
| 12                   | EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES                                      | m3     | 641.30     |                          |        |                 |
| 13                   | HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND TIPO H-21, EXCLUIDO ARMADURA        | m3     | 267.90     |                          |        |                 |
| 14                   | HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND TIPO H-17, EXCLUIDO ARMADURA        | m3     | 424.09     |                          |        |                 |
| 15                   | HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND TIPO H-13                           | m3     | 957.18     |                          |        |                 |
| 16                   | HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND TIPO H-8                            | m3     | 32.36      |                          |        |                 |
| 17                   | CORDONES DE HORMIGÓN   |        |            |                          |        |                 |
|                      | a) Cordón Cuneta Tipo H-8431 "I"                                 | m      | 8,496.68   |                          |        |                 |
|                      | b) Cordón Protector de Borde de Pavimento                        | m      | 250.50     |                          |        |                 |
| 18                   | ACERO ESPECIAL EN BARRA COLOCADO                                 | Tn     | 30.83      |                          |        |                 |
| 19                   | CONSTRUIR COMPARTO   | N°     | 3.00       |                          |        |                 |
| 20                   | CONSTRUIR SIFÓN DE CAÑO CORRUGADO DE PEAD                        |        |            |                          |        |                 |
|                      | a) De Ø=1.20m, con Cabeceras de Hormigón                         | m      | 55.00      |                          |        |                 |
|                      | b) De Ø=2.00m, con Cabeceras de Hormigón                         | m      | 70.00      |                          |        |                 |
| 21                   | DEFENSA VEHICULAR DE HORMIGÓN NEW JERSEY X-2551, CONSTRUCCIÓN    | m      | 3,492.88   |                          |        |                 |



OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N° 7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN 1: CALLE FALUCHO - KM 4.00  
 DEPARTAMENTOS DE RIVADAVIA - JUNÍN - PROVINCIA DE MENDOZA

### PLANILLA DE PROPUESTA

Señor Administrador de la Dirección Provincial de Vialidad

..... el que suscribe, de profesión ..... habiendo examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, pliegos de condiciones y especificaciones relativos a la obra del rubro, se comprometo a ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo a los mencionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

| ITEM                 | DESIGNACIÓN DE LOS ITEMS  | UNIDAD         | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO COTIZADO |        | IMPORTE PARCIAL |
|----------------------|---|----------------|----------|--------------------------|--------|-----------------|
|                      |   |                |          | NÚMEROS                  | LETRAS | NÚMEROS         |
| <b>RUBRO CAMINOS</b> |   |                |          |                          |        |                 |
| 22                   | BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA INCLUIDA ALAS TERMINALES                      |                |          |                          |        |                 |
|                      | a) Tipo H-10237 Clase "B", Postes cada 3.81m, Simple                                | m              | 137.16   |                          |        |                 |
|                      | b) Tipo H-10237 Clase "B", Postes cada 3.81m, Doble                                 | m              | 221.38   |                          |        |                 |
| 23                   | CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS  | m              | 8,163.17 |                          |        |                 |
| 24                   | RETIRO DE ALAMBRADO EXISTENTE   | m              | 1,841.42 |                          |        |                 |
| 25                   | TRANQUERA SEGÚN PLANO J-5084 TIPO "B"   | N°             | 52.00    |                          |        |                 |
| 26                   | ÁRBOLES A ERRADICAR   | N°             | 15.00    |                          |        |                 |
| 27                   | FORESTACIÓN COMPENSATORIA Y PAISAJÍSTICA  | N°             | 45.00    |                          |        |                 |
| 28                   | SEÑALAMIENTO VERTICAL REFLECTIVO  |                |          |                          |        |                 |
|                      | a) Señales Viales incluido materiales, postes y colocación                          | m <sup>2</sup> | 47.49    |                          |        |                 |
|                      | b) Ménsulas Viales  |                |          |                          |        |                 |
|                      | b.1) Ménsulas Simples - Provisión, montaje, fundaciones, placas y accesorios Tipo 1 | N°             | 9.00     |                          |        |                 |
|                      | b.2) Ménsulas Simples - Provisión, montaje, fundaciones, placas y accesorios Tipo 2 | N°             | 9.00     |                          |        |                 |
| 29                   | SEÑALAMIENTO HORIZONTAL   |                |          |                          |        |                 |
|                      | a) Por Pulverización  | m <sup>2</sup> | 4,071.13 |                          |        |                 |
|                      | b) Por Extrusión  | m <sup>2</sup> | 867.00   |                          |        |                 |
| 30                   | PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ILUMINACIÓN                                     | Gl             | 1.00     |                          |        |                 |
| 31                   | TRASLADO DE LÍNEA ELÉCTRICA   |                |          |                          |        |                 |
|                      | a) De Baja Tensión  | m              | 939.00   |                          |        |                 |
|                      | b) De Media Tensión   | m              | 721.00   |                          |        |                 |
| 32                   | CRUCE SUBTERRÁNEO DE LÍNEA ELÉCTRICA  |                |          |                          |        |                 |
|                      | a) De Baja Tensión  | m              | 385.00   |                          |        |                 |
|                      | b) De Media Tensión   | m              | 570.00   |                          |        |                 |
| 33                   | RETIRO DE LÍNEA ELÉCTRICA DE ALUMBRADO PÚBLICO                                      | m              | 200.00   |                          |        |                 |
| 34                   | TRASLADO Y REHUBICACIÓN DE LÍNEAS TELEFÓNICAS                                       | m              | 192.00   |                          |        |                 |
| 35                   | CONSTRUIR CRUCE SUBTERRÁNEO DE LÍNEA TELEFÓNICA                                     | m              | 303.00   |                          |        |                 |
| 36                   | ESCARIFICADO DE PAVIMENTO EXISTENTE   | m <sup>2</sup> | 3,558.70 |                          |        |                 |



OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN  
 TRAMO: RUTA NACIONAL N° 7 - CALLE FALUCHO  
 SECCIÓN 1: CALLE FALUCHO - KM 4.00  
 DEPARTAMENTOS DE RIVADAVIA - JUNÍN - PROVINCIA DE MENDOZA

### PLANILLA DE PROPUESTA

Señor Administrador de la Dirección Provincial de Vialidad

..... el que suscribe, de profesión ..... habiendo examinado el terreno, los planos, cálculos métricos, pliegos de condiciones y especificaciones relativos a la obra del rubro, se comprometo a ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo a los mencionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

| ITEM                 | DESIGNACIÓN DE LOS ITEMS  | UNIDAD         | CANTIDAD  | PRECIO UNITARIO COTIZADO |        | IMPORTE PARCIAL |
|----------------------|---|----------------|-----------|--------------------------|--------|-----------------|
|                      |   |                |           | NÚMEROS                  | LETRAS | NÚMEROS         |
| <b>RUBRO CAMINOS</b> |   |                |           |                          |        |                 |
| 37                   | DEMOLICIÓN DE CALZADA DE HORMIGÓN EXISTENTE   | m <sup>2</sup> | 2,392.20  |                          |        |                 |
| 38                   | CANAL DE HORMIGÓN Y CAMPARTO A DEMOLER  | m              | 227.00    |                          |        |                 |
| 39                   | DEMOLICIÓN DE OBRAS VARIAS  | Gl             | 1.00      |                          |        |                 |
| 40                   | PROVISIÓN DE VIVIENDA PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN                               | Mes            | 18.00     |                          |        |                 |
| 41                   | PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN                              |                |           |                          |        |                 |
|                      | a) Cuota Mensual  | Mes            | 36.00     |                          |        |                 |
|                      | b) Adicional por Kilómetro  | km             | 75,000.00 |                          |        |                 |
| 42                   | MOVILIZACIÓN DE OBRA. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS. OBRADOR Y CAMPAMENTO DEL CONTRATISTA | Gl.            | 1.00      |                          |        |                 |
| 43                   | PERSONAL PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL  | Mes            | 18.00     |                          |        |                 |
| 44                   | SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN  | Mes            | 18.00     |                          |        |                 |

Importe total de la obra propuesta en números:

Matrícula Consejo Profesional:

Importe total de la propuesta en letras:

Título Profesional

Plazo de ejecución de la Obra:

Categoría:

Firma de los Proponentes:

Aclaración sin abreviaturas:

Firma del Representante Técnico:

Aclaración sin Abreviaturas:

Domicilio Legal de los Proponentes

Impuestos de los Ingresos Brutos - de Inscripción:

Registro Nacional de la Industria de la Construcción - N° de Inscripción: