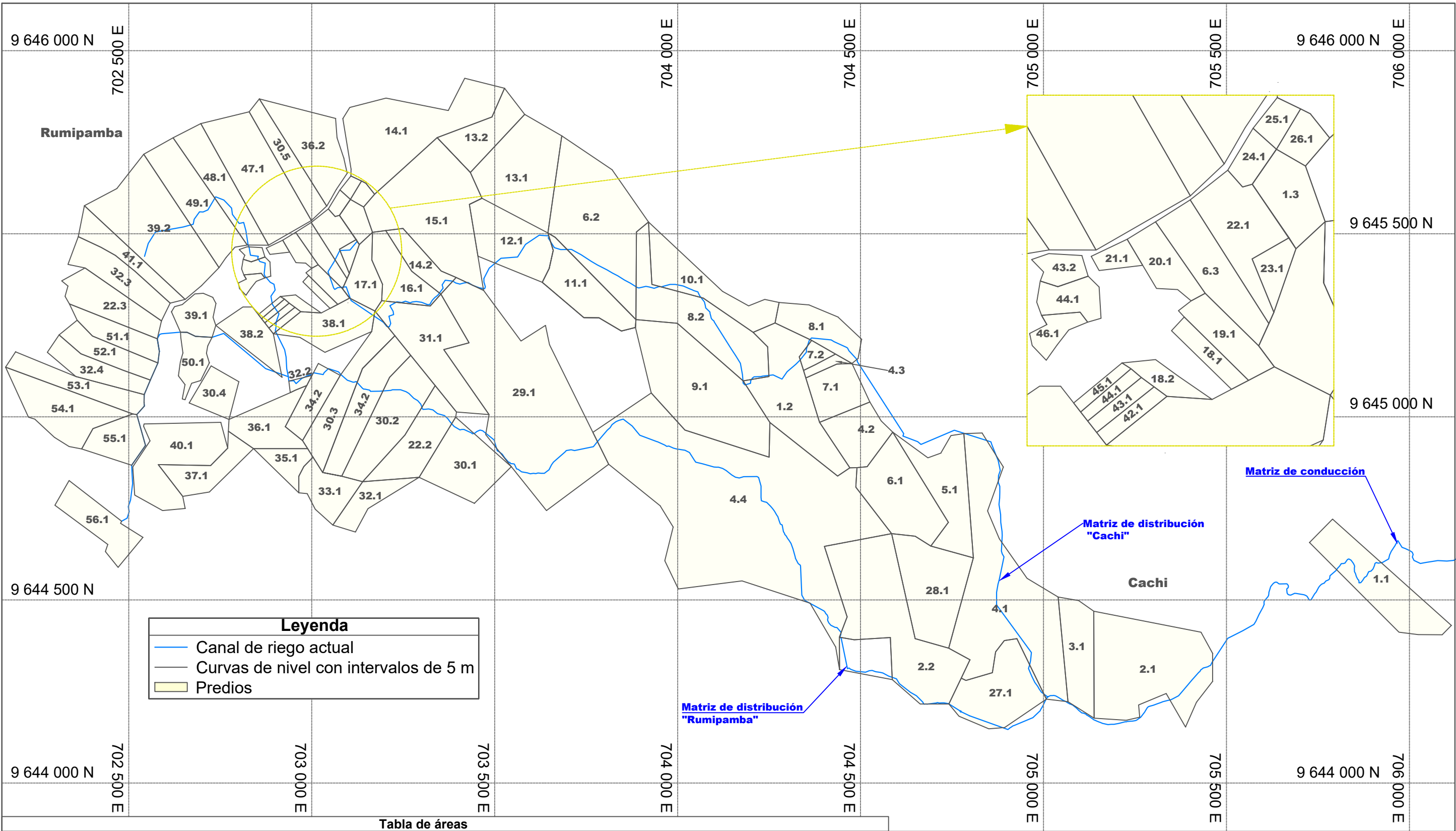




Leyenda

Canal de riego actual

Curvas de nivel con intervalos de 5 m

Predios

| Tabla de áreas |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Usuario        | 1    |      |      | 2    |      | 3    | 4    |      |      |      | 5    | 6    |      |      | 7    |      | 8    |      | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   |      | 14   |      | 15   | 16   | 17   |
| Código         | 1.1  | 1.2  | 1.3  | 2.1  | 2.2  | 3.1  | 4.1  | 4.2  | 4.3  | 4.4  | 5.1  | 6.1  | 6.2  | 6.3  | 7.1  | 7.2  | 8.1  | 8.2  | 9.1  | 10.1 | 11.1 | 12.1 | 13.1 | 13.2 | 14.1 | 14.2 | 15.1 | 16.1 | 17.1 |
| Área (ha)      | 4.2  | 4.7  | 0.6  | 7.6  | 7.9  | 2.5  | 10.2 | 2.1  | 0.3  | 24.7 | 3.2  | 4.0  | 7.3  | 0.9  | 1.8  | 0.4  | 2.0  | 4.8  | 7.4  | 3.0  | 2.6  | 3.2  | 4.9  | 2.0  | 6.2  | 1.2  | 7.2  | 2.0  | 1.3  |
|                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Usuario        | 18   |      | 19   | 20   | 21   | 22   |      | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |      |      |      |      | 31   | 32   |      |      |      | 33   | 34   |      |      |      |
| Código         | 18.1 | 18.2 | 19.1 | 20.1 | 21.1 | 22.1 | 22.2 | 22.3 | 23.1 | 24.1 | 25.1 | 26.1 | 27.1 | 28.1 | 29.1 | 30.1 | 30.2 | 30.3 | 30.4 | 30.5 | 31.1 | 32.1 | 32.2 | 32.3 | 32.4 | 33.1 | 34.1 | 34.2 |      |
| Área (ha)      | 0.3  | 0.2  | 0.5  | 0.5  | 0.2  | 1.0  | 2.6  | 2.2  | 0.3  | 0.3  | 0.2  | 0.3  | 3.6  | 4.3  | 13.3 | 3.1  | 3.5  | 2.5  | 1.2  | 1.7  | 4.1  | 1.2  | 0.2  | 2.1  | 1.6  | 1.6  | 2.7  | 1.3  |      |
|                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Usuario        | 35   | 36   |      | 37   | 38   |      | 39   |      | 40   | 41   | 42   | 43   |      | 44   |      | 45   | 46   | 47   | 48   | 49   | 50   | 51   | 52   | 53   | 54   | 55   | 56   |      |      |
| Código         | 35.1 | 36.1 | 36.2 | 37.1 | 38.1 | 38.2 | 39.1 | 39.2 | 40.1 | 41.1 | 42.1 | 43.1 | 43.2 | 44.1 | 44.2 | 45.1 | 46.1 | 47.1 | 48.1 | 49.1 | 50.1 | 51.1 | 52.1 | 53.1 | 54.1 | 55.1 | 56.1 |      |      |
| Área (ha)      | 0.9  | 2.1  | 3.1  | 1.7  | 2.2  | 1.5  | 1.1  | 6.2  | 3.7  | 2.1  | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.4  | 0.2  | 0.2  | 4.8  | 2.5  | 3.4  | 1.0  | 1.4  | 1.5  | 1.9  | 3.2  | 1.5  | 2.0  |      |      |

UCUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

Realizado y diseñado por:

Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala

1:10

Contenido:

Catastro de los usuarios con derecho al sistema de riego.

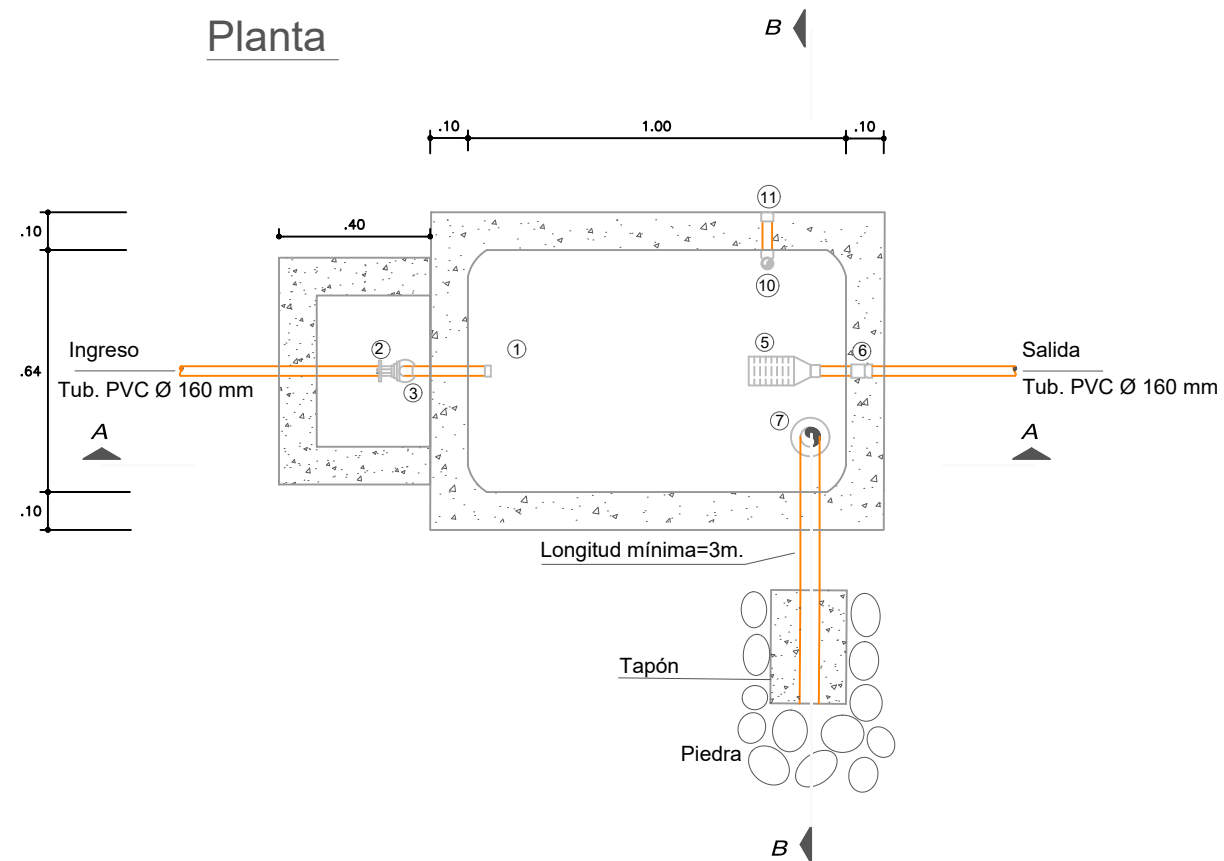
Fecha:

09 de junio de 2024

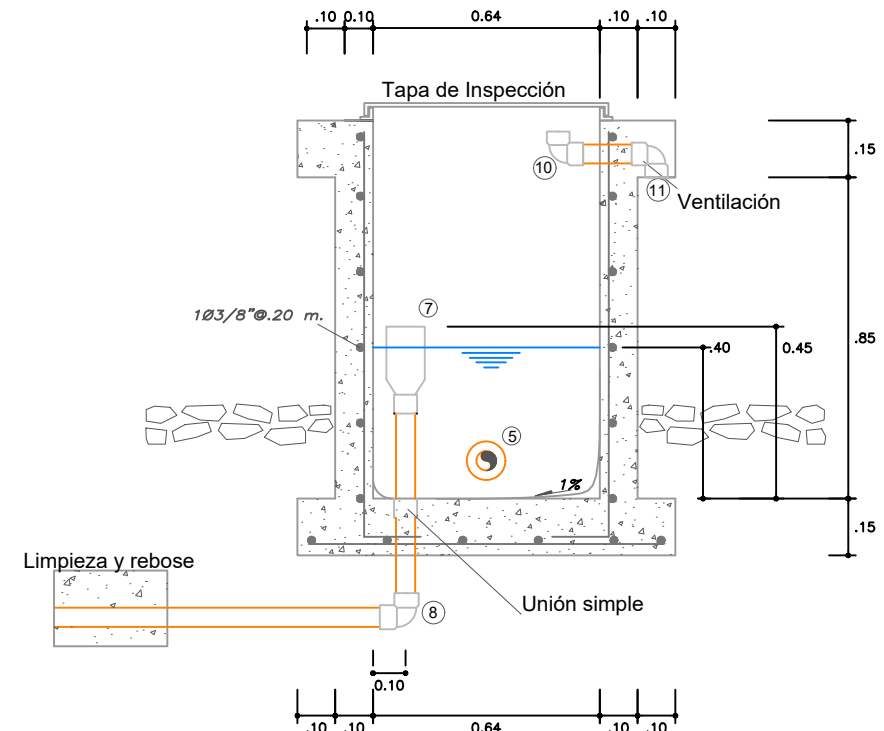
Lámina:

1/1

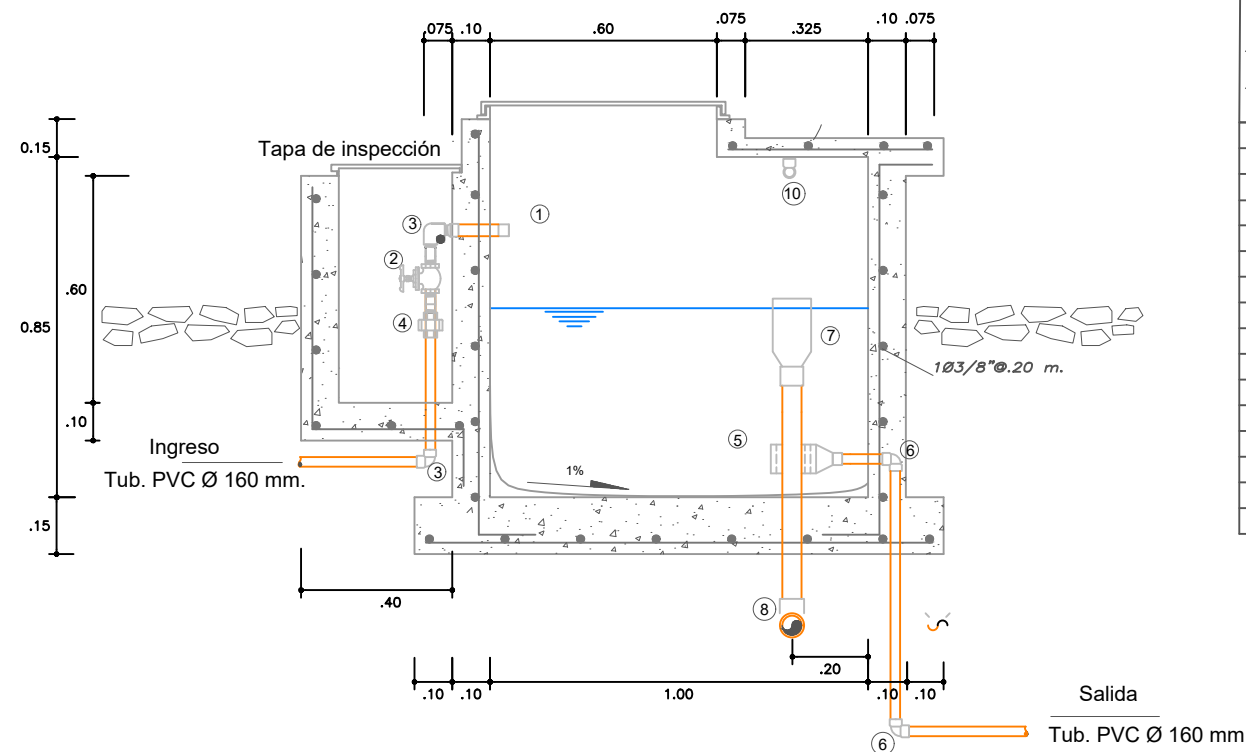
Planta



Corte B-B



Corte A-A



Especificaciones técnicas

- Concreto Armado:
  - Losas: Concreto  $f_c=210$  Kg/cm<sup>2</sup>
  - Muros: Concreto  $f_c=210$  Kg/cm<sup>2</sup>
- Acero Estructural Grado 60;  $f_y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>
  - Varilla  $\varnothing 3/8"$  cada 0.20 m
- Recubrimientos:
  - Losas Y Muros 5.00 cm

| N°                | Piezas y Conexiones                      | C  |
|-------------------|------------------------------------------|----|
| INGRESO           |                                          |    |
| 1                 | Entrada                                  | 01 |
| 2                 | Válvula Variable $\varnothing 160$ mm    | 01 |
| 3                 | Codo PVC 90° $\varnothing 160$ mm        | 02 |
| 4                 | Union universal PVC $\varnothing 160$ mm | 01 |
| SALIDA            |                                          |    |
| 5                 | Canastilla de PVC $\varnothing 160$ mm   | 01 |
| 6                 | Codo PVC 90° $\varnothing 160$ mm        | 02 |
| LIMPIEZA Y REBOSE |                                          |    |
| 7                 | Cono de rebose $\varnothing 2"$          | 01 |
| 8                 | Codo PVC 90° $\varnothing 2"$            | 01 |
| 9                 | Tapón PVC perforado $\varnothing 2"$     | 01 |
| VENTILACION       |                                          |    |
| 10                | Codo PVC 90° $\varnothing 2"$            | 01 |
| 11                | Tapón PVC perforado $\varnothing 2"$     | 01 |

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS

| DESCRIPCIÓN                                    | UNIDAD         | CANTIDAD | P. UNITARIO | P. TOTAL |
|------------------------------------------------|----------------|----------|-------------|----------|
| Hormigón $f'c = 210$ kg/cm                     | m <sup>3</sup> | 1.40     | 103.10      | 144.34   |
| Acero de refuerzo $FY=4200$ Kg/cm <sup>2</sup> | kg             | 45.98    | 1.85        | 85.06    |
| Valvula Variable PVC 160mm                     | U              | 1.00     | 64.60       | 64.60    |
| Codo PVC 90 $\varnothing 160$ mm               | U              | 4.00     | 28.24       | 112.96   |
| Canastilla de PVC $\varnothing 160$ mm         | U              | 1.00     | 63.75       | 63.75    |
| Cono de rebose PVC $\varnothing 50$ mm         | U              | 1.00     | 6.80        | 6.80     |
| Codo PVC 90 $\varnothing 50$ mm                | U              | 2.00     | 0.72        | 1.44     |
| Unión universal PVC $\varnothing 160$ mm       | U              | 1.00     | 12.80       | 12.80    |
| Tapón PVC perforado $\varnothing 50$ mm        | U              | 2.00     | 1.37        | 2.74     |
| SUBTOTAL                                       |                |          |             | 494.49   |
| IVA 15%                                        |                |          |             | 74.17    |
| TOTAL                                          |                |          |             | 568.7    |

UCUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay Cantón: Girón Sector: Cachi-Rumipamba

Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala Las indicadas.

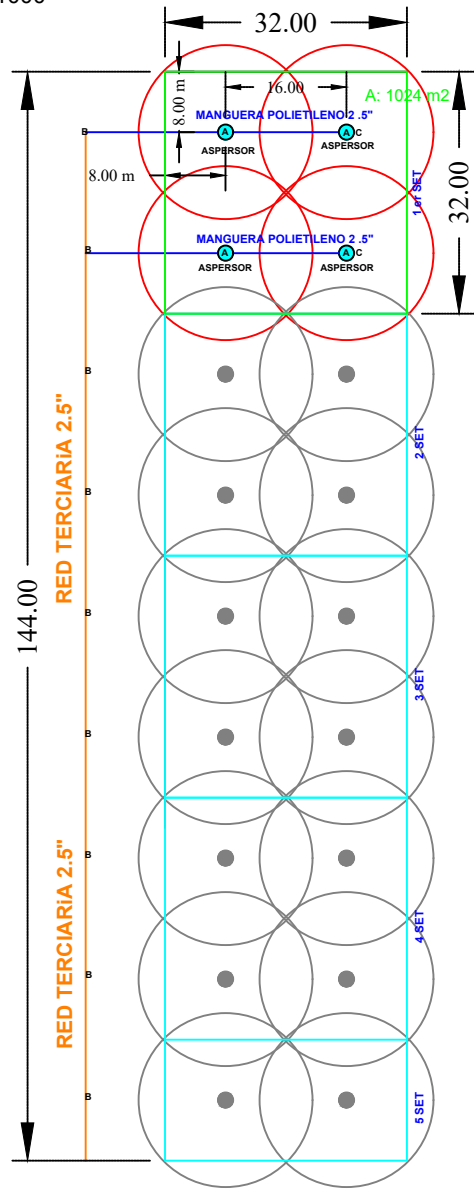
Contenido: Plano de cámara anuladora de presiones

Fecha: 06 de junio de 2024

Lámina: 1/1

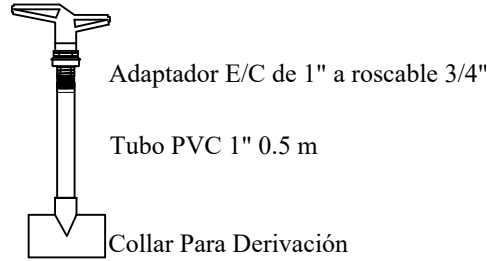
ESQUEMA PARCELA TIPO

Escala 1:1000

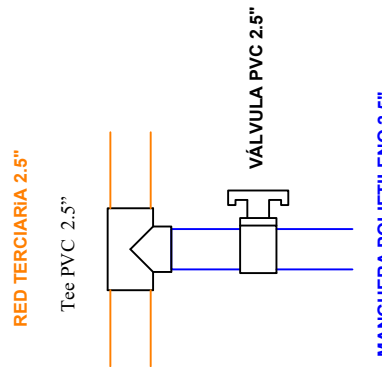


ESQUEMA ARMADO DEL ASPERSOR

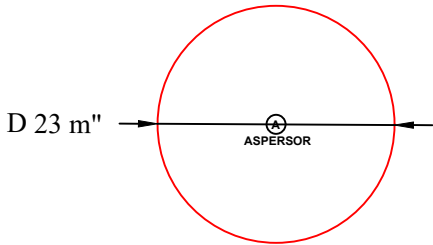
Aspersor 3023 doble boquilla Plastigama 3/4"



ESQUEMA DE ARMADO B

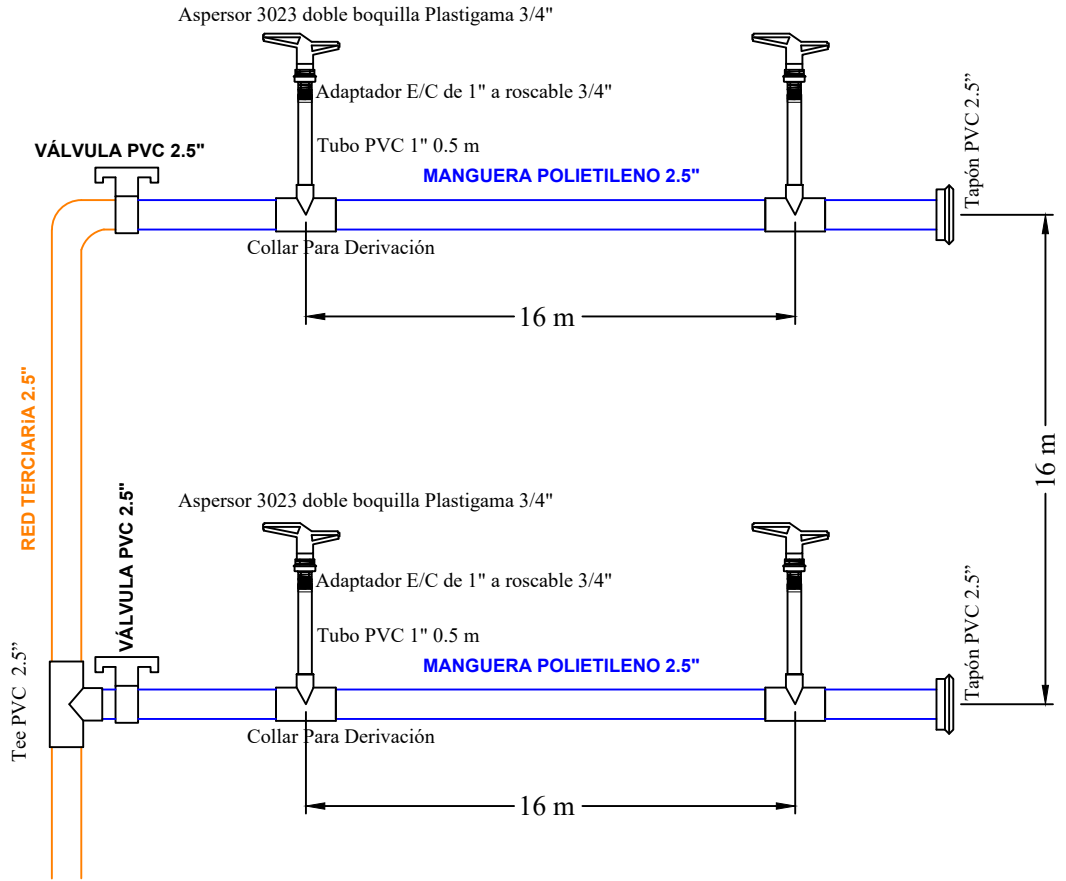


DIÁMETRO DE MOJADO



ESQUEMA RED DE ASPERORES

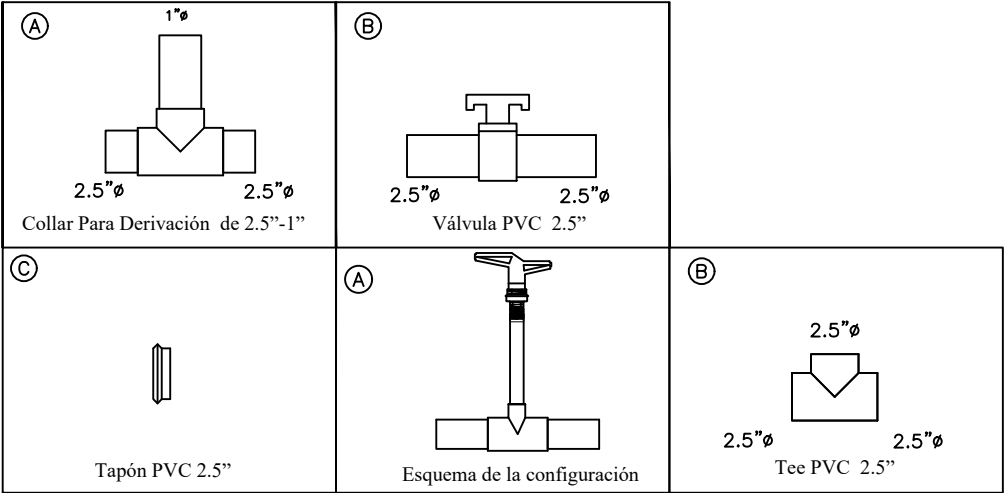
Escala 1:2000



PRESUPUESTO

| TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS                                      |          |                 |        |
|--------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|
| Descripción                                                        | Cantidad | Precio Unitario | Valor  |
| Tubería de Polietileno Para Uso Agrícola AQU-FLEX PE BD 58 PSI 2 " | 1.00     | 153             | 153    |
| Aspersor 3023 doble boquilla Plastigama 3/4"                       | 4.00     | 6.30            | 25.20  |
| Collar Para Derivación Reforzado de 2.5"-1"                        | 4.00     | 1.75            | 7.00   |
| Adaptador Macho PVC-P 1"                                           | 4.00     | 0.51            | 2.04   |
| Tubo PVC Riego 1" 6 m                                              | 1.00     | 2.25            | 2.25   |
| Adaptador Flex Macho 1"-3/4"                                       | 1.00     | 0.68            | 0.68   |
| Tee PVC 2.5"                                                       | 8.00     | 1.95            | 15.60  |
| Tapón PVC 2.5"                                                     | 1.00     | 0.62            | 0.62   |
| Pega Tubo alta resistencia 1 l                                     | 1.00     | 12.86           | 12.86  |
| Válvula Esférica PVC Compacta 2.5"                                 | 9.00     | 3.85            | 34.65  |
| Materiales Varios                                                  | 1.00     | 4.75            | 4.75   |
| SUBTOTAL                                                           |          |                 | 258.65 |
| IVA 15%                                                            |          |                 | 38.80  |
| TOTAL                                                              |          |                 | 297.4  |

DETALLE DE PIEZAS Y CONEXIONES DEL SISTEMA



NOTA

El diseño de la parcela tipo se realizo para el segmento verde, el cual abarca 1024 m2 en un tiempo de 2.7 horas el turno por riego es de 12 horas por lo que por turno se regaría aproximadamente 0.5 ha.

UCUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay Cantón: Girón Sector: Cachi-Rumipamba

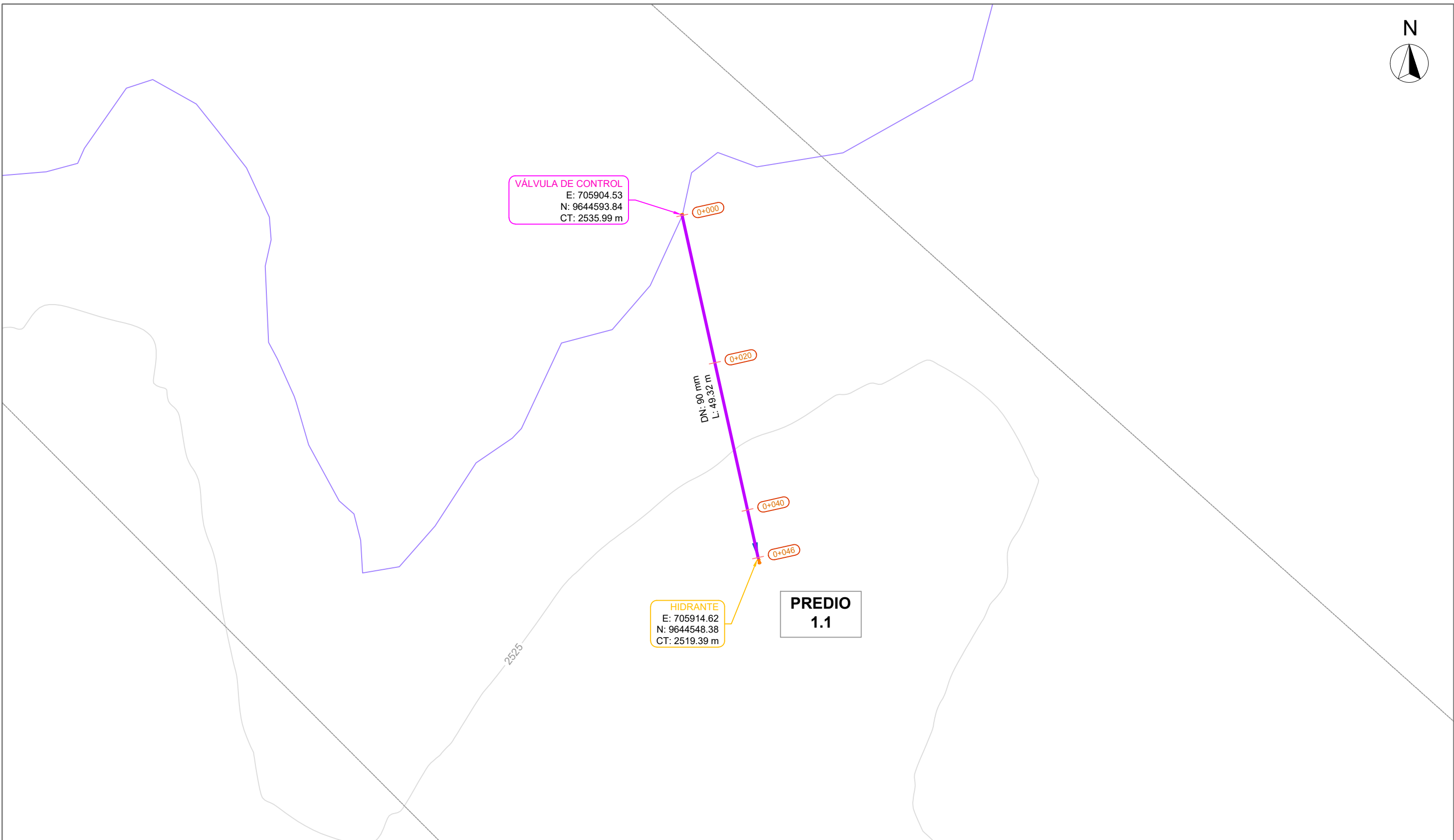
Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala Las indicadas.

Contenido: Parcela tipo

Fecha: 06 de junio de 2024

Lámina: 1/1



| SIMBOLOGÍA |                        |
|------------|------------------------|
|            | Matriz de distribución |
|            | Curvas de nivel        |
|            | Límite de predio       |
|            | Tubería                |
|            | Dirección de flujo     |

| DIÁMETROS |              |
|-----------|--------------|
|           | PVC Ø 63 mm  |
|           | PVC Ø 90 mm  |
|           | PVC Ø 110 mm |
|           | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 1 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| Nº       | l/s                   | Nº                | l/s                  |
| 1        | -                     | 1.1               | 14.6                 |
| 2        | 36.9                  | 2.1               | 14.2                 |
|          |                       | 3.1               | 8.6                  |
|          |                       | 4.1               | 14.2                 |



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

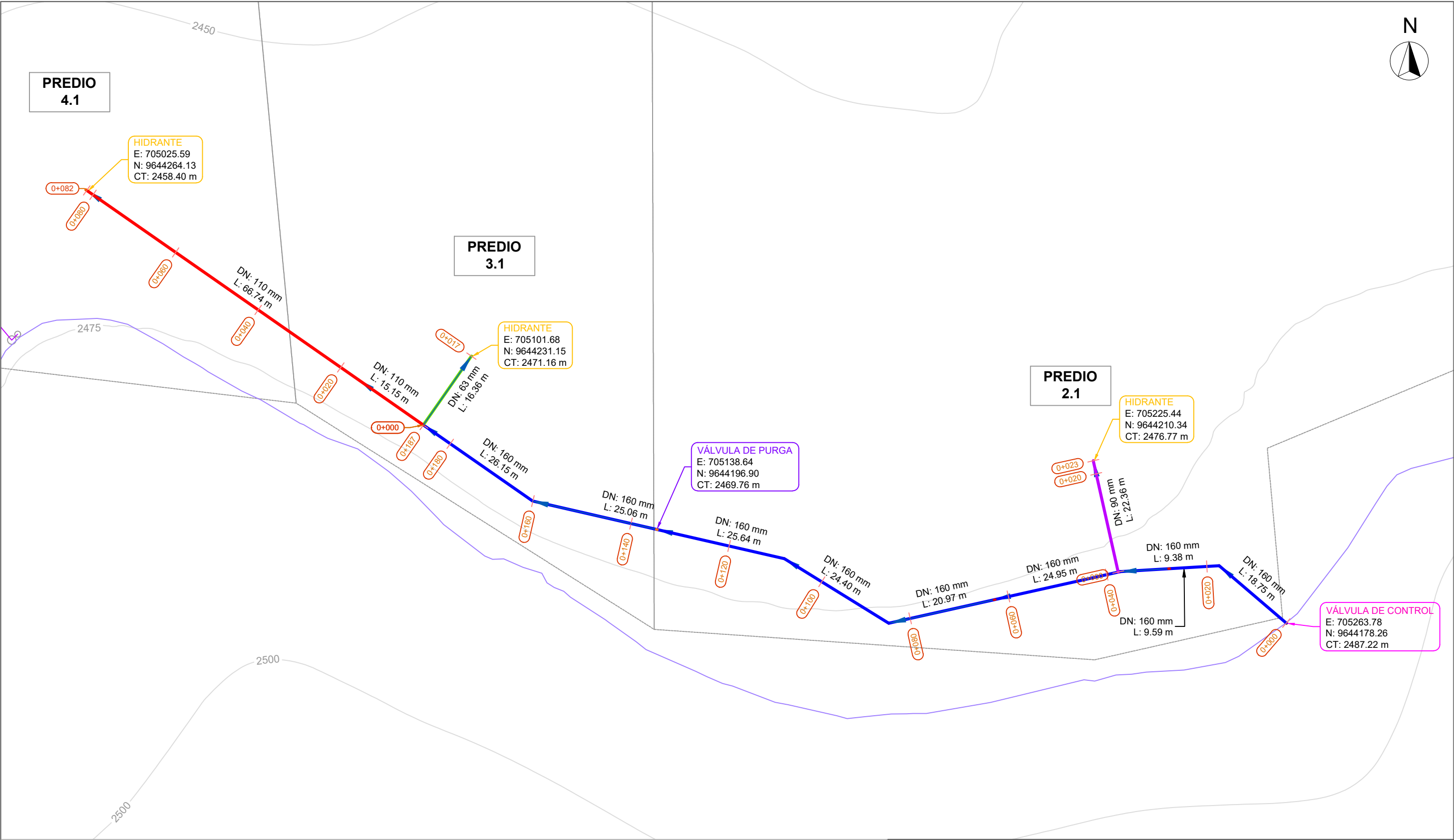
Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala: 1:750

Contenido: Red terciaria N°1 - Sector 1

Fecha: Junio - 2024

Lámina: 1 de 15



| SIMBOLOGÍA |                        | DIÁMETROS |              |
|------------|------------------------|-----------|--------------|
|            | Matriz de distribución |           | PVC Ø 63 mm  |
|            | Curvas de nivel        |           | PVC Ø 90 mm  |
|            | Límite de predio       |           | PVC Ø 110 mm |
|            | Tubería                |           | PVC Ø 160 mm |
|            | Dirección de flujo     |           |              |

| SECTOR 1 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 1        | -                     | 1.1               | 14.6                 |
|          |                       | 2.1               | 14.2                 |
| 2        | 36.9                  | 3.1               | 8.6                  |
|          |                       | 4.1               | 14.2                 |

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

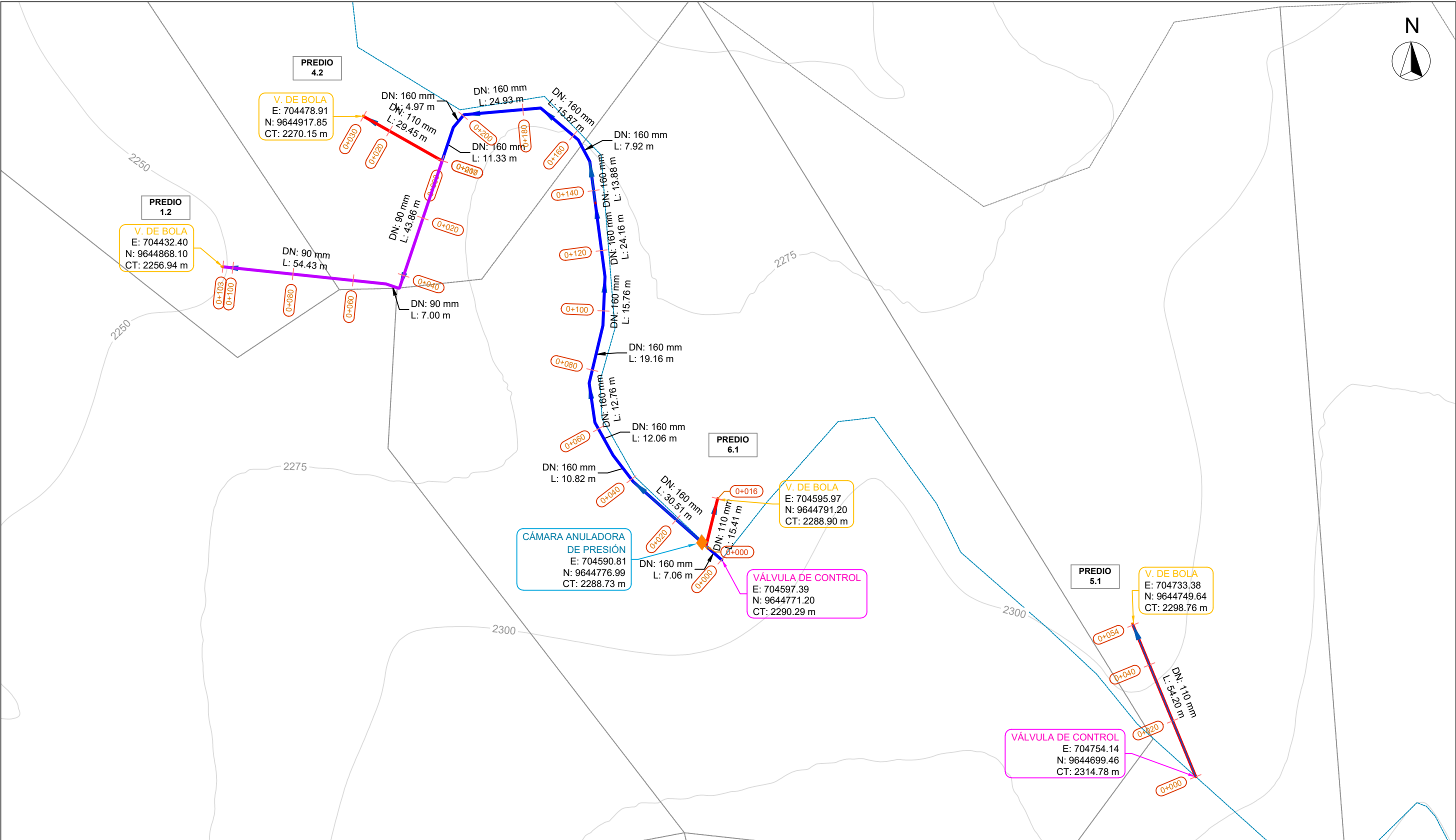
**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

**Realizado y diseñado por:** Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

**Realizado y diseñado por:** Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

**Contenido:** Red secundaria N°2 - Sector 1

**Escala:** 1:750  
**Fecha:** Junio - 2024  
**Lámina:** 2 de 15



| SIMBOLOGÍA             | DIÁMETROS    |
|------------------------|--------------|
| Matriz de distribución | PVC Ø 63 mm  |
| Curvas de nivel        | PVC Ø 90 mm  |
| Límite de predio       | PVC Ø 110 mm |
| Tubería                | PVC Ø 160 mm |
| Dirección de flujo     |              |

| SECTOR 2 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 3        | -                     | 5.1               | 12.7                 |
|          |                       | 6.1               | 15.8                 |
|          |                       | 4.2               | 8.1                  |
| 4        | 39.2                  | 1.2               | 15.2                 |

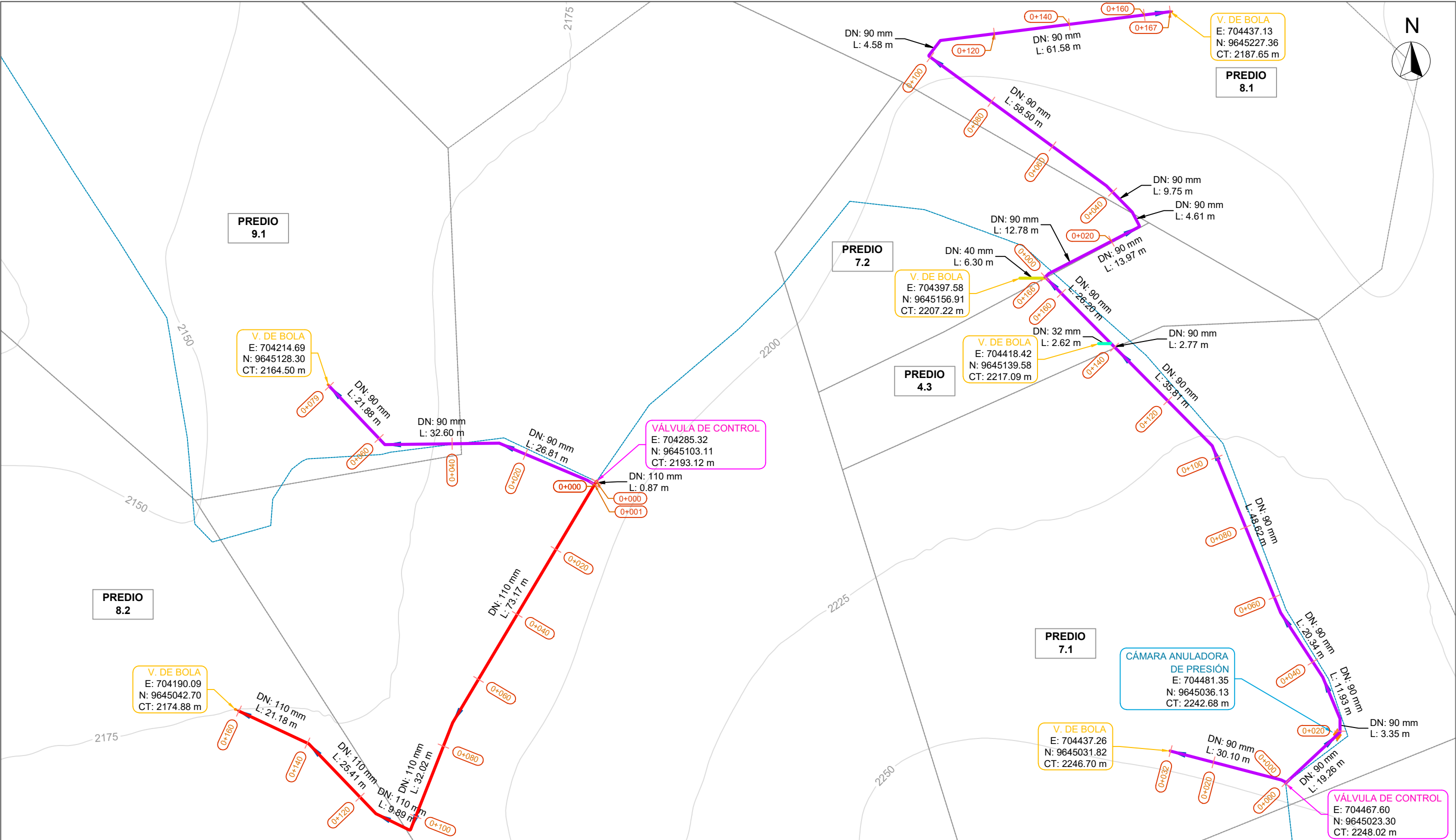
UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

|                           |                                                                 |         |              |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Realizado y diseñado por: | Kathya Paulina Condo Guartán.<br>Juan Sebastián Valdez Pintado. | Escala: | 1:1250       |
| Contenido:                | Red terciaria N°3 - Sector 2<br>Red secundaria N°4 - Sector 2   | Fecha:  | Junio - 2024 |
|                           |                                                                 | Lámina: | 3 de 15      |



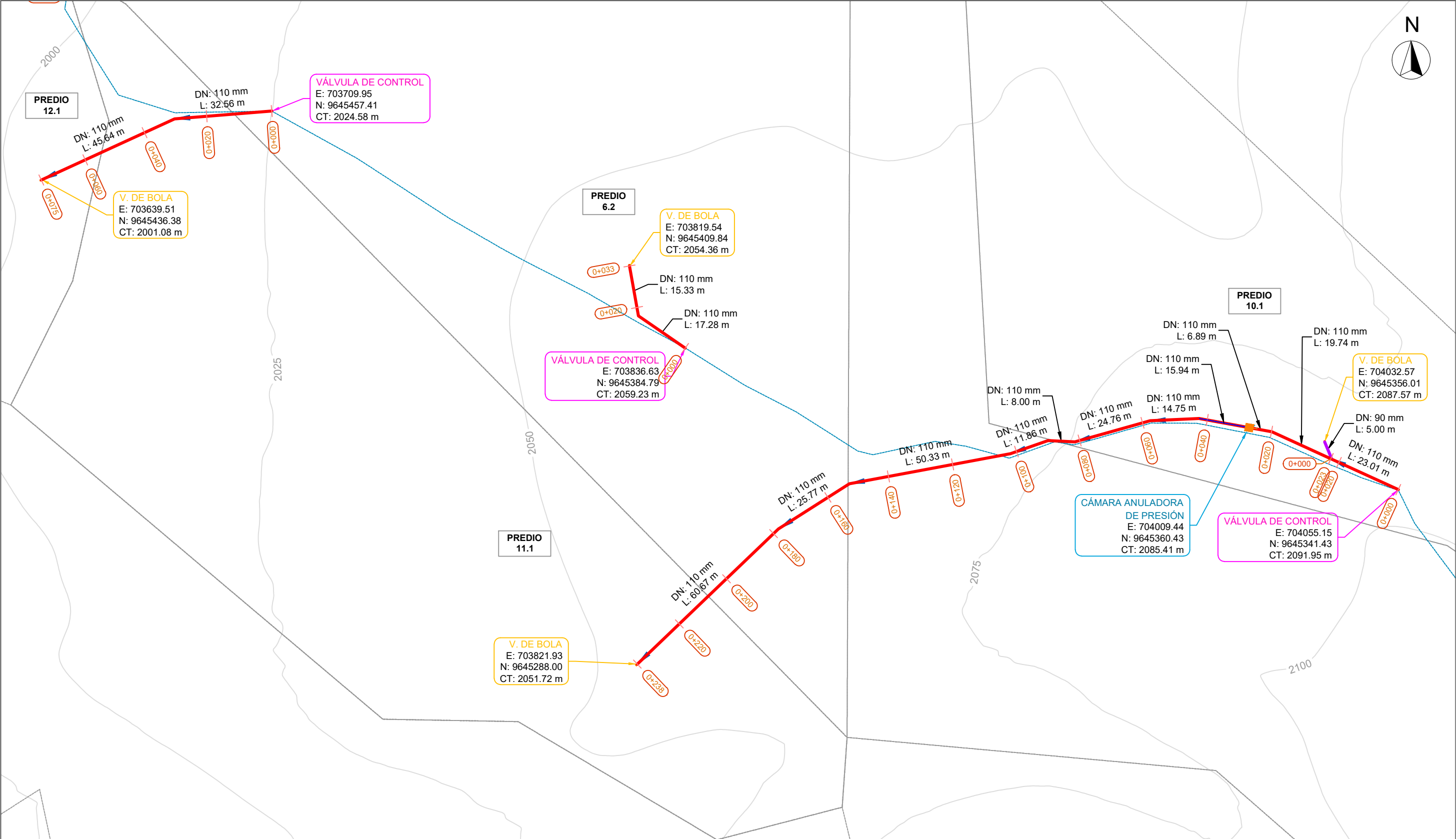
| SIMBOLOGÍA             | DIÁMETROS    |
|------------------------|--------------|
| Matriz de distribución | PVC Ø 32 mm  |
| Curvas de nivel        | PVC Ø 40 mm  |
| Límite de predio       | PVC Ø 63 mm  |
| Tubería                | PVC Ø 90 mm  |
| Dirección de flujo     | PVC Ø 110 mm |
|                        | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 3 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 5        | 17.4                  | 7.1               | 6.6                  |
|          |                       | 4.3               | 1.4                  |
|          |                       | 7.2               | 2.0                  |
|          |                       | 8.1               | 7.4                  |
| 6        | 33.7                  | 9.1               | 18.7                 |
|          |                       | 8.2               | 15.0                 |

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

|                                                                                                  |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Realizado y diseñado por:</b> Kathya Paulina Condo Guartán.<br>Juan Sebastián Valdez Pintado. | <b>Escala:</b> 1:1250      |
| <b>Contenido:</b> Red secundaria N°5 - Sector 3<br>Red secundaria N°6 - Sector 3                 | <b>Fecha:</b> Junio - 2024 |
|                                                                                                  | <b>Lámina:</b> 4 de 15     |



| SIMBOLOGÍA             | DIÁMETROS    |
|------------------------|--------------|
| Matriz de distribución | PVC Ø 32 mm  |
| Curvas de nivel        | PVC Ø 40 mm  |
| Límite de predio       | PVC Ø 63 mm  |
| Tubería                | PVC Ø 90 mm  |
| Dirección de flujo     | PVC Ø 110 mm |
|                        | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 4 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 7        | 20.8                  | 10.1              | 11.1                 |
| 8        | -                     | 11.1              | 9.7                  |
| 9        | -                     | 6.2               | 18.7                 |
|          |                       | 12.1              | 11.7                 |

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

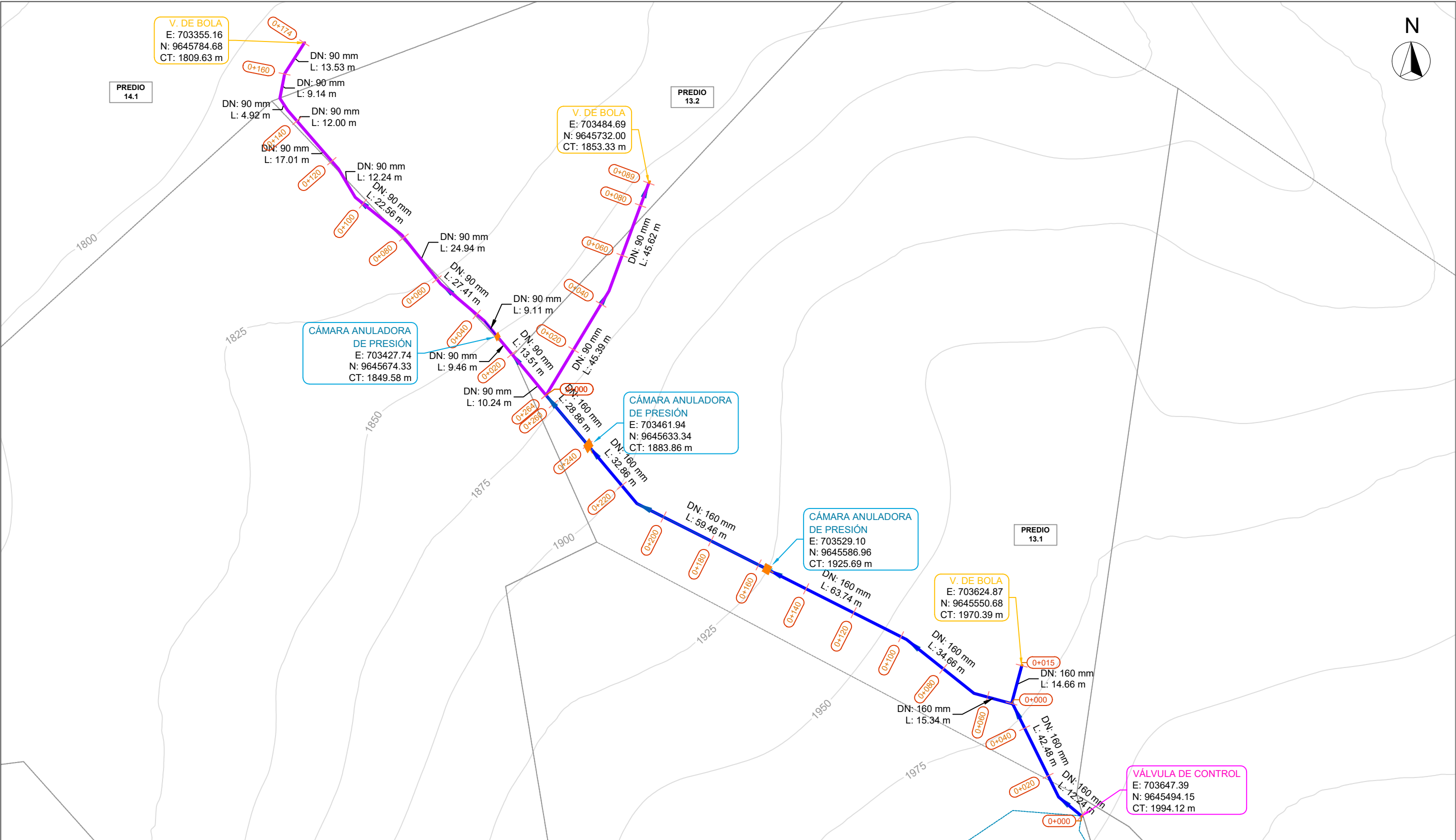
Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala: 1:1250

Contenido: Red secundaria N°7 - Sector 4  
Red terciaria N°8 y N°9 - Sector 4

Fecha: Junio - 2024

Lámina: 5 de 15



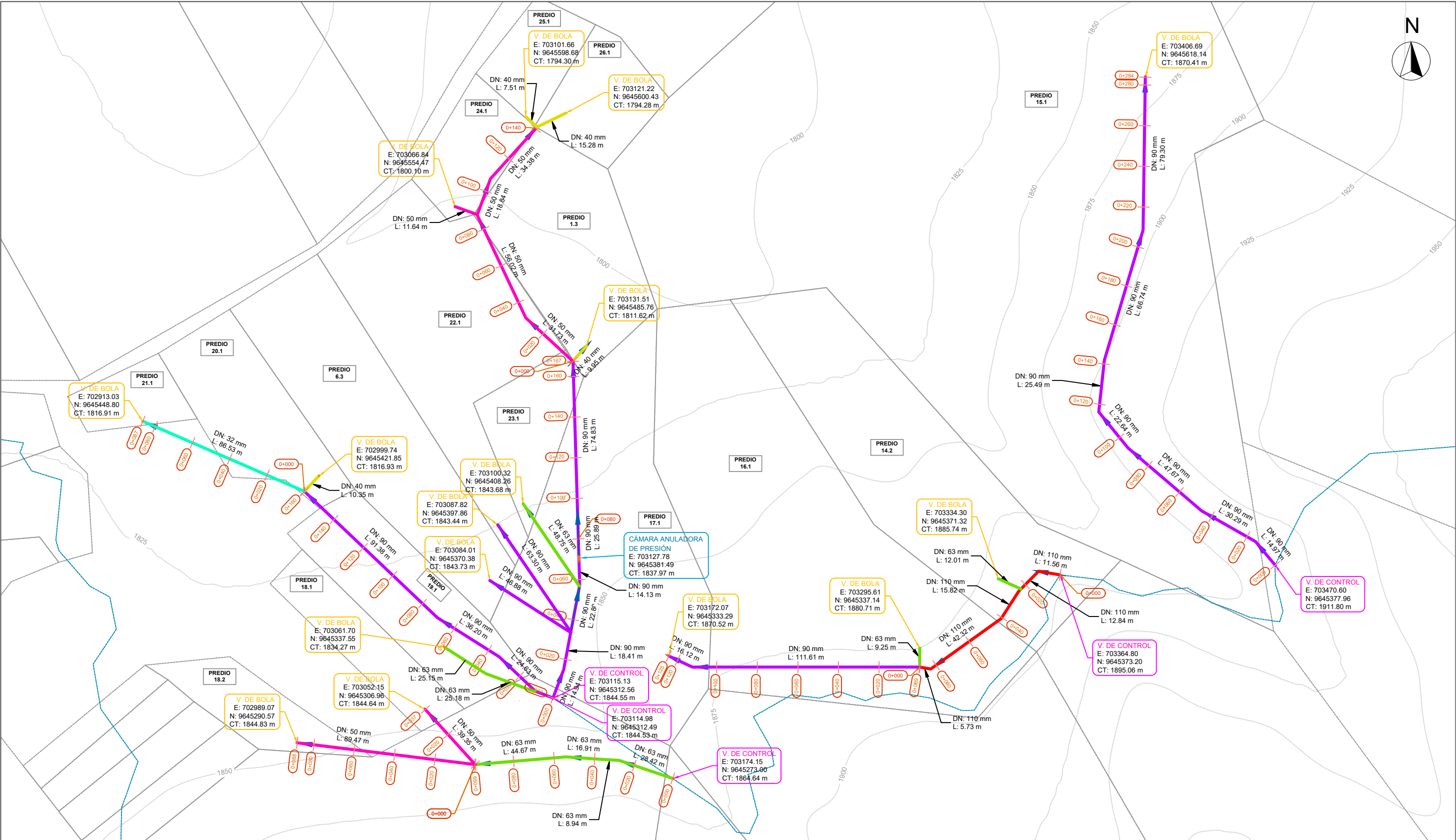
| SIMBOLOGÍA |                        | DIÁMETROS |              |
|------------|------------------------|-----------|--------------|
|            | Matriz de distribución |           | PVC Ø 32 mm  |
|            | Curvas de nivel        |           | PVC Ø 40 mm  |
|            | Límite de predio       |           | PVC Ø 63 mm  |
|            | Tubería                |           | PVC Ø 90 mm  |
|            | Dirección de flujo     |           | PVC Ø 110 mm |
|            |                        |           | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 5 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 10       | 51.3                  | 13.1              | 18.3                 |
|          |                       | 13.2              | 14.7                 |
|          |                       | 14.1              | 18.3                 |

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

|                                                                                                  |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Realizado y diseñado por:</b> Kathya Paulina Condo Guartán.<br>Juan Sebastián Valdez Pintado. | <b>Escala:</b> 1:1250      |
| <b>Contenido:</b> Red secundaria N°10 - Sector 5                                                 | <b>Fecha:</b> Junio - 2024 |
|                                                                                                  | <b>Lámina:</b> 6 de 15     |



| SIMBOLOGÍA |                        | DIÁMETROS |              |
|------------|------------------------|-----------|--------------|
|            | Matriz de distribución |           | PVC Ø 32 mm  |
|            | Curvas de nivel        |           | PVC Ø 40 mm  |
|            | Límite de predio       |           | PVC Ø 50 mm  |
|            | Tubería                |           | PVC Ø 63 mm  |
|            | Dirección de flujo     |           | PVC Ø 90 mm  |
|            |                        |           | PVC Ø 110 mm |
|            |                        |           | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 6 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| Nº       | l/s                   | Nº                | l/s                  |
| 11       | 9.4                   | 15.1              | 9.4                  |
|          |                       | 14.2              | 4.9                  |
| 12       | 17.8                  | 16.1              | 7.2                  |
|          |                       | 17.1              | 5.6                  |
| 13       | 2.2                   | 18.1              | 1.2                  |
|          |                       | 18.2              | 1.1                  |
|          |                       | 19.1              | 3.0                  |
| 14       | 5.4                   | 20.1              | 1.7                  |
|          |                       | 21.1              | 0.7                  |

| SECTOR 6 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| Nº       | l/s                   | Nº                | l/s                  |
|          |                       | 6.3               | 4.1                  |
|          |                       | 22.1              | 4.6                  |
|          |                       | 23.1              | 1.2                  |
| 15       | 16.1                  | 1.3               | 2.9                  |
|          |                       | 24.1              | 1.1                  |
|          |                       | 25.1              | 0.9                  |
|          |                       | 26.1              | 1.2                  |

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

**Realizado y diseñado por:** Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

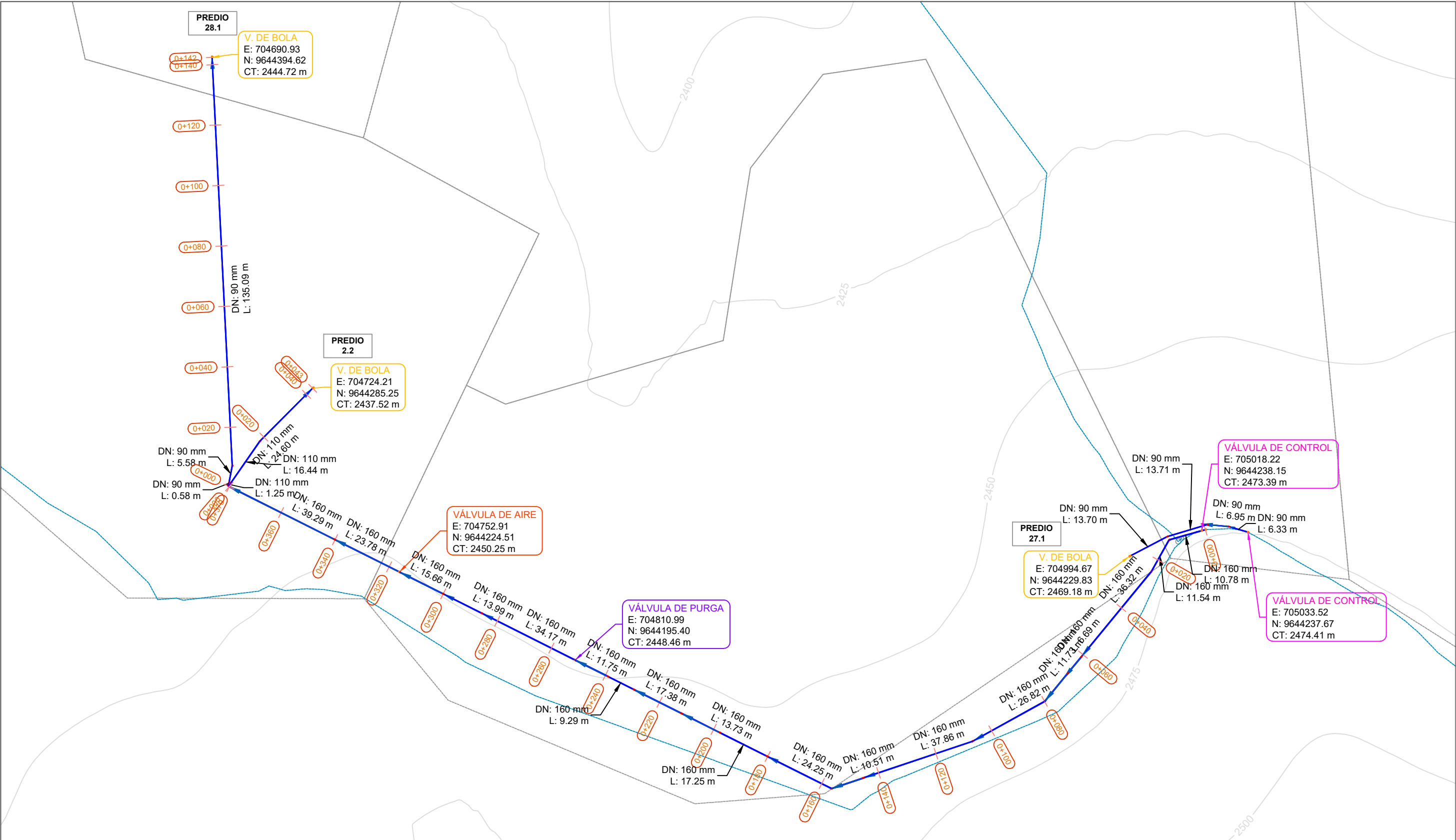
**Realizado y diseñado por:** Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

**Contenido:** Red terciaria N°11 - Sector 6  
Redes secundarias N°12,13,14,15 - Sector 6

**Escala:** 1:1250

**Fecha:** Junio - 2024

**Lámina:** 7 de 15



Leyenda

Matriz de distribución

Curvas de nivel

Límite de predio

Tubería

Dirección de flujo

| SECTOR 7 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 16       | 11.4                  | 27.1              | 11.4                 |
|          |                       | 2.2               | 12.8                 |
| 17       | 13.4                  | 28.1              | 13.6                 |
|          |                       | 4.4               | 13.4                 |

UCUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

Realizado y diseñado por:

Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala:

1:1250

Contenido:

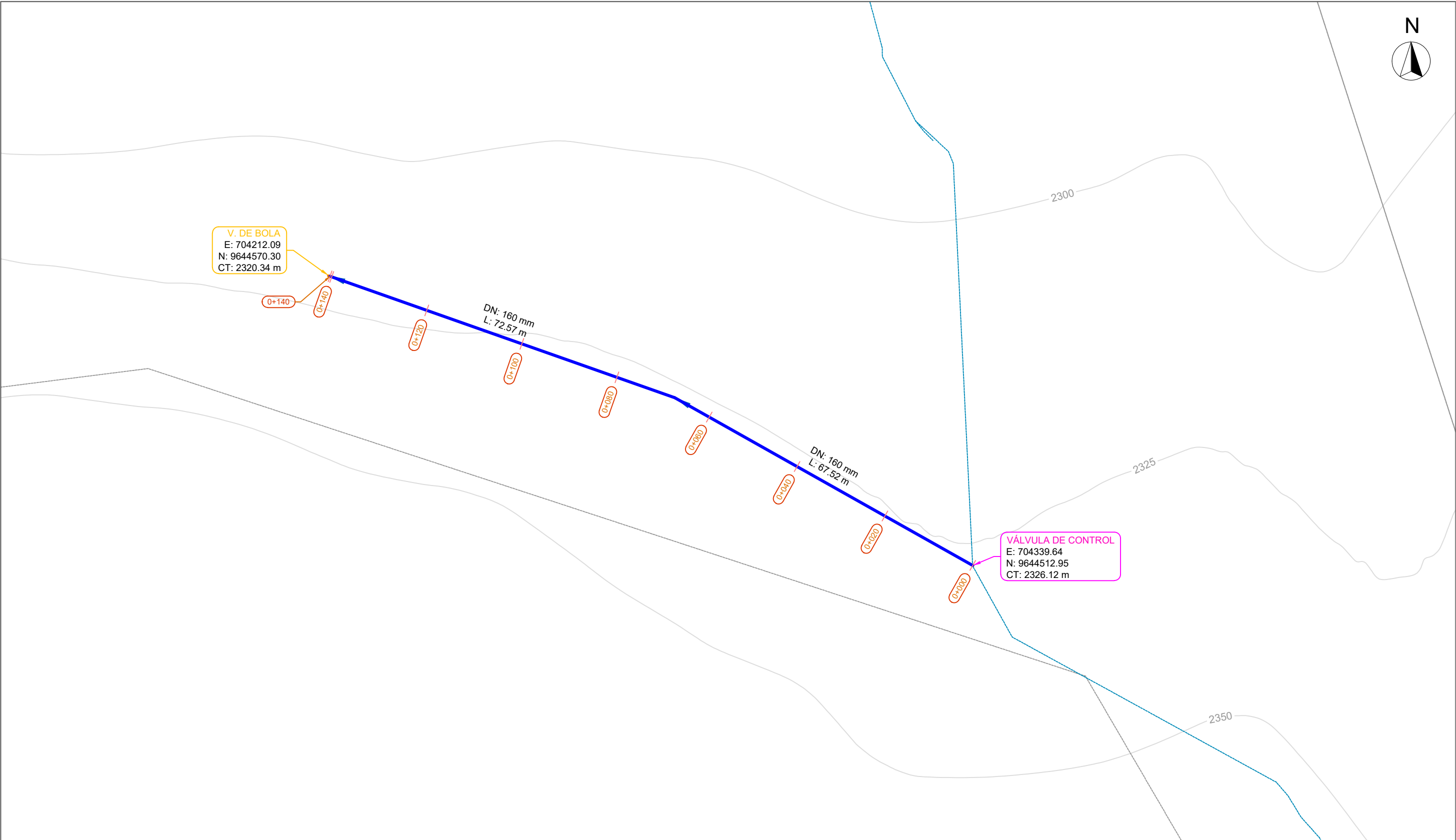
Red secundaria N°16 - Sector 7

Fecha:

Junio - 2024

Lámina:

8 de 15



| SIMBOLOGÍA             | DIÁMETROS    |
|------------------------|--------------|
| Matriz de distribución | PVC Ø 32 mm  |
| Curvas de nivel        | PVC Ø 40 mm  |
| Límite de predio       | PVC Ø 50 mm  |
| Tubería                | PVC Ø 63 mm  |
| Dirección de flujo     | PVC Ø 90 mm  |
|                        | PVC Ø 110 mm |
|                        | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 7 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 16       | 11.4                  | 27.1              | 11.4                 |
|          |                       | 2.2               | 12.8                 |
|          |                       | 28.1              | 13.6                 |
| 17       | 13.4                  | 4.4               | 13.4                 |



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

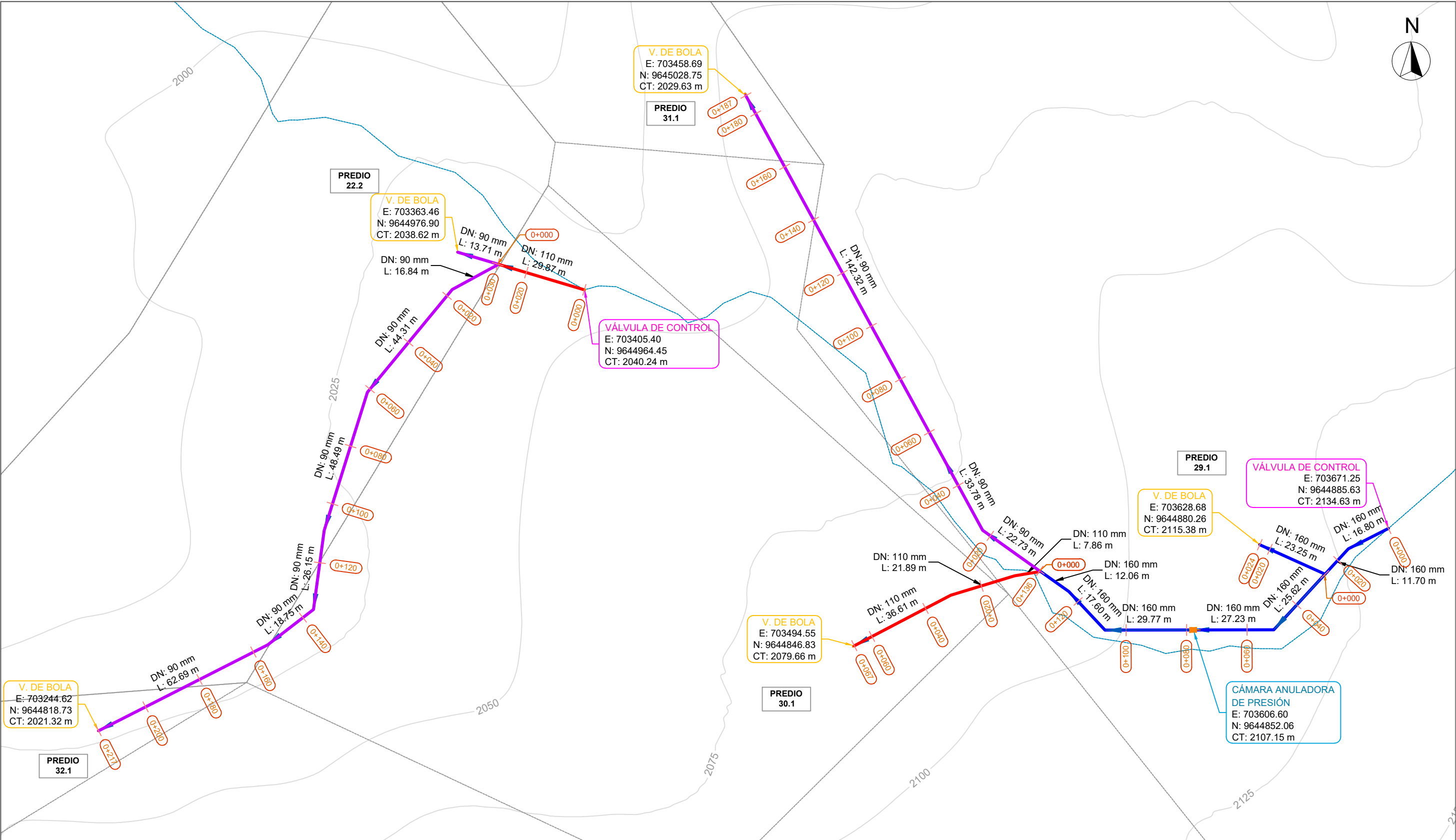
Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala: 1:750

Contenido: Red terciaria N°17 - Sector 7

Fecha: Junio - 2024

Lámina: 9 de 15



| SIMBOLOGÍA             | DIÁMETROS    |
|------------------------|--------------|
| Matriz de distribución | PVC Ø 32 mm  |
| Curvas de nivel        | PVC Ø 40 mm  |
| Límite de predio       | PVC Ø 50 mm  |
| Tubería                | PVC Ø 63 mm  |
| Dirección de flujo     | PVC Ø 90 mm  |
|                        | PVC Ø 110 mm |
|                        | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 8 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 18       | 37.0                  | 29.1              | 13.9                 |
|          |                       | 30.1              | 9.7                  |
|          |                       | 31.1              | 13.5                 |
| 19       | 13.9                  | 22.2              | 8.6                  |
|          |                       | 32.1              | 5.3                  |

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

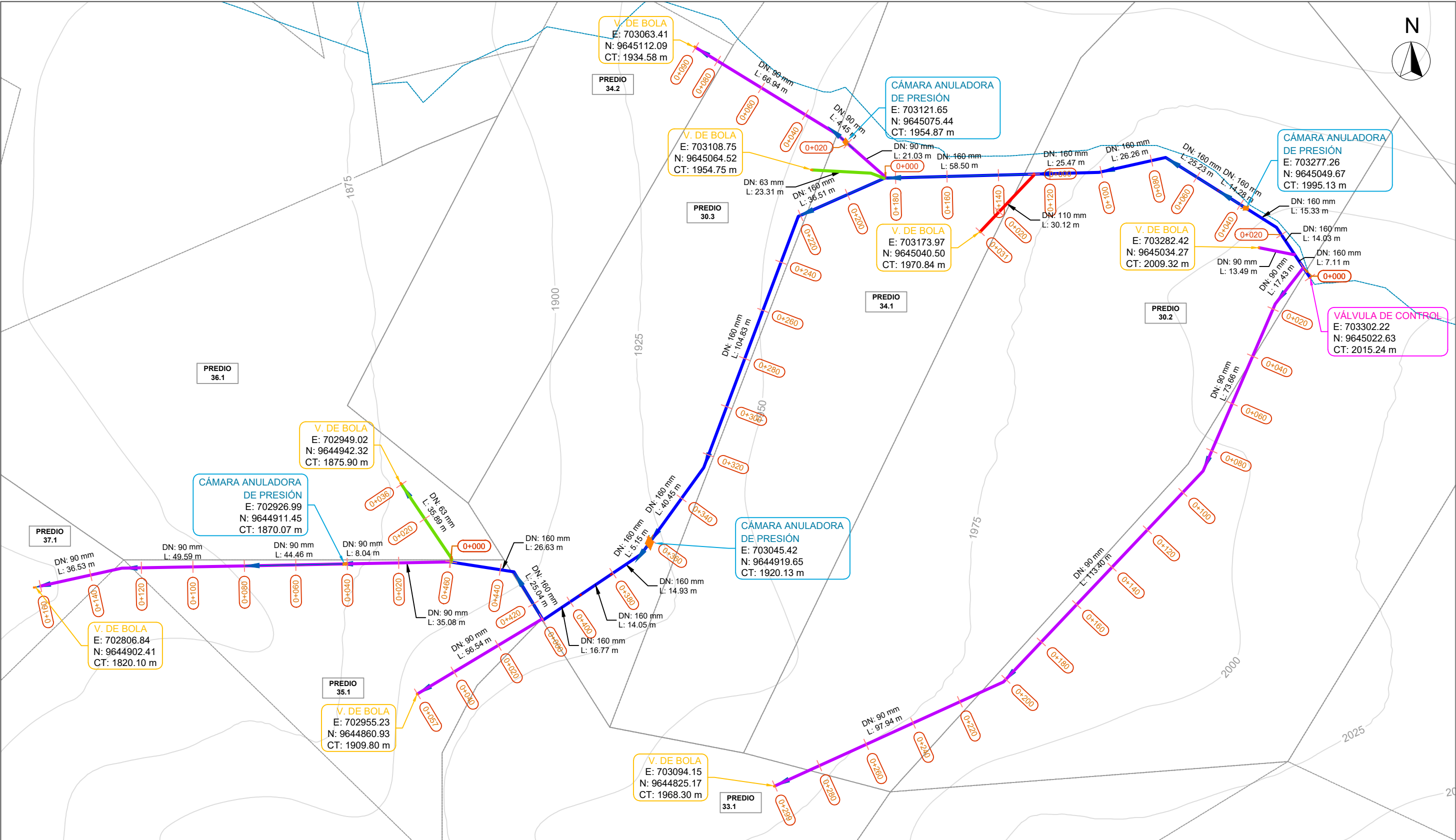
**Realizado y diseñado por:** Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

**Contenido:** Red secundaria N°18 y 19 - Sector 7

**Escala:** 1:1250

**Fecha:** Junio - 2024

**Lámina:** 10 de 15



| SIMBOLOGÍA             | DIÁMETROS    |
|------------------------|--------------|
| Matriz de distribución | PVC Ø 63 mm  |
| Curvas de nivel        | PVC Ø 90 mm  |
| Límite de predio       | PVC Ø 110 mm |
| Tubería                | PVC Ø 160 mm |
| Dirección de flujo     |              |

| SECTOR 9 |                       |                   |                      |
|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red      | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°       | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 20       | 51.3                  | 33.1              | 4.9                  |
|          |                       | 30.2              | 10.4                 |
|          |                       | 34.1              | 8.3                  |
|          |                       | 30.3              | 7.8                  |
|          |                       | 34.2              | 4.6                  |
|          |                       | 35.1              | 3.7                  |
|          |                       | 36.1              | 6.4                  |
|          |                       | 37.1              | 5.0                  |

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

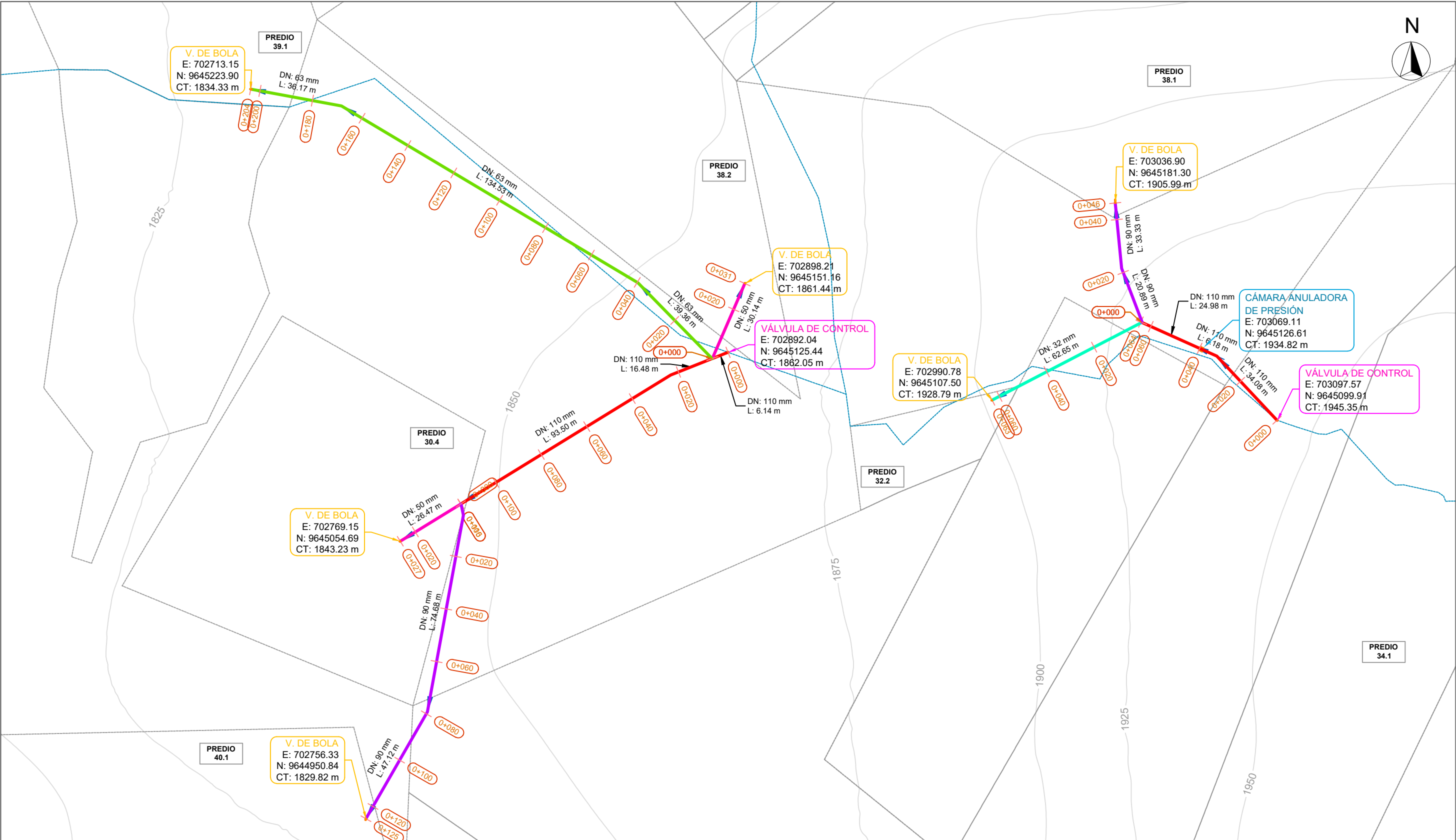
**Realizado y diseñado por:** Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

**Contenido:** Red secundaria N° 20 - Sector 9

**Escala:** 1:2000

**Fecha:** Junio - 2024

**Lámina:** 11 de 15



| SIMBOLOGÍA                                                                                                 | DIÁMETROS                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Matriz de distribución |  PVC Ø 32 mm  |
|  Curvas de nivel        |  PVC Ø 40 mm  |
|  Límite de predio       |  PVC Ø 50 mm  |
|  Tubería                |  PVC Ø 63 mm  |
|  Dirección de flujo     |  PVC Ø 90 mm  |
|                                                                                                            |  PVC Ø 110 mm |
|                                                                                                            |  PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 10 |                       |                   |                      |
|-----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red       | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°        | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 21        | 7.8                   | 38.1              | 7.2                  |
|           |                       | 32.2              | 0.6                  |
| 22        | 25.9                  | 38.2              | 4.9                  |
|           |                       | 39.1              | 4.7                  |
|           |                       | 30.4              | 4.3                  |
|           |                       | 40.1              | 12.1                 |
| 23        | 11.9                  | 32.3              | 6.9                  |
|           |                       | 41.1              | 5.0                  |

| SECTOR 10 |                       |                   |                      |
|-----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red       | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°        | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 24        | 5.6                   | 42.1              | 0.8                  |
|           |                       | 43.1              | 0.7                  |
|           |                       | 44.1              | 0.5                  |
|           |                       | 45.1              | 0.5                  |
|           |                       | 46.1              | 0.9                  |
|           |                       | 44.1              | 1.4                  |
|           |                       | 43.2              | 0.9                  |



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

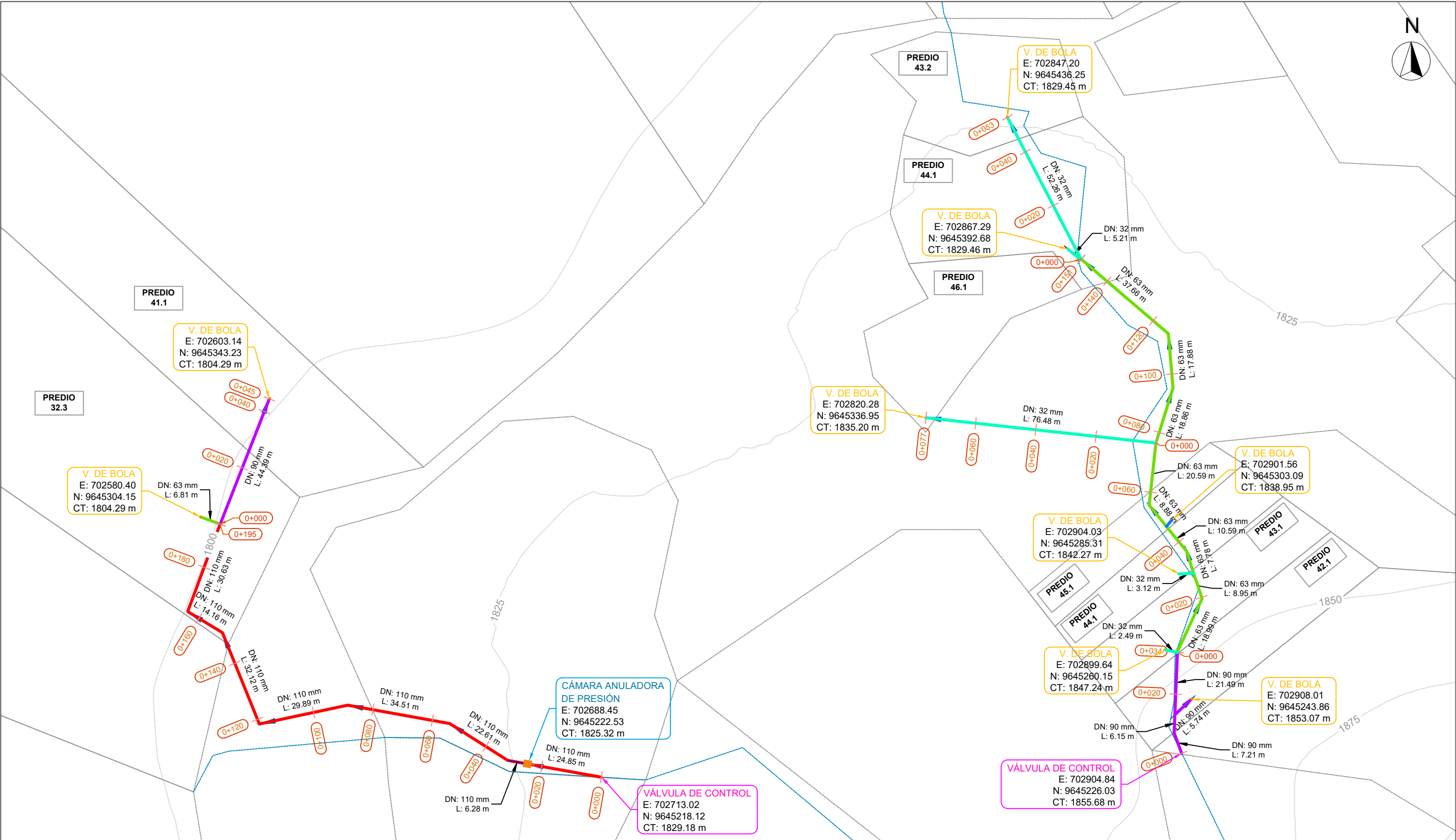
Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala: 1:2000

Contenido: Red secundaria N° 21 y 22 - Sector 10

Fecha: Junio - 2024

Lámina: 12 de 15



| SIMBOLOGÍA |                        | DIÁMETROS |              |
|------------|------------------------|-----------|--------------|
|            | Matriz de distribución |           | PVC Ø 32 mm  |
|            | Curvas de nivel        |           | PVC Ø 40 mm  |
|            | Límite de predio       |           | PVC Ø 50 mm  |
|            | Tubería                |           | PVC Ø 63 mm  |
|            | Dirección de flujo     |           | PVC Ø 90 mm  |
|            |                        |           | PVC Ø 110 mm |
|            |                        |           | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 10 |                       |                   |                      |
|-----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red       | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°        | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 21        | 7.8                   | 38.1              | 7.2                  |
|           |                       | 32.2              | 0.6                  |
|           |                       | 38.2              | 4.9                  |
| 22        | 25.9                  | 39.1              | 4.7                  |
|           |                       | 30.4              | 4.3                  |
|           |                       | 40.1              | 12.1                 |
|           |                       | 32.3              | 6.9                  |
| 23        | 11.9                  | 41.1              | 5.0                  |

| SECTOR 10 |                       |                   |                      |
|-----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red       | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°        | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 24        | 5.6                   | 42.1              | 0.8                  |
|           |                       | 43.1              | 0.7                  |
|           |                       | 44.1              | 0.5                  |
|           |                       | 45.1              | 0.5                  |
|           |                       | 46.1              | 0.9                  |
|           |                       | 44.1              | 1.4                  |
|           |                       | 43.2              | 0.9                  |

UCUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

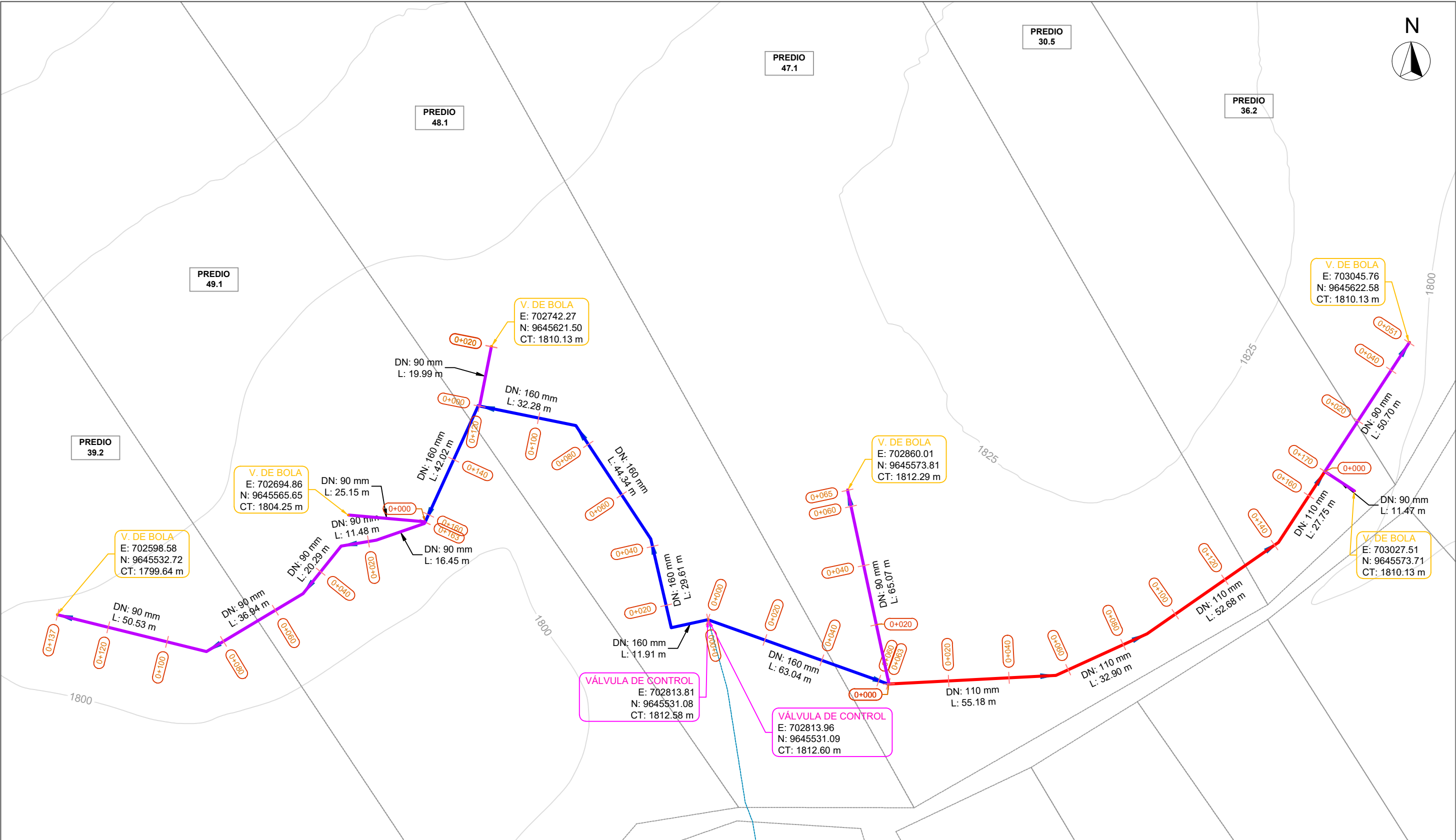
Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala: 1:2000

Contenido: Red secundaria N° 23 y 24 - Sector 10

Fecha: Junio - 2024

Lámina: 13 de 15



| SIMBOLOGÍA             | DIÁMETROS    |
|------------------------|--------------|
| Matriz de distribución | PVC Ø 32 mm  |
| Curvas de nivel        | PVC Ø 40 mm  |
| Límite de predio       | PVC Ø 50 mm  |
| Tubería                | PVC Ø 63 mm  |
| Dirección de flujo     | PVC Ø 90 mm  |
|                        | PVC Ø 110 mm |
|                        | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 11 |                       |                   |                      |
|-----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red       | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°        | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 25        | 23.9                  | 47.1              | 9.9                  |
|           |                       | 30.5              | 5.0                  |
|           |                       | 36.2              | 9.1                  |
| 26        | 27.0                  | 48.1              | 7.3                  |
|           |                       | 49.1              | 9.9                  |
|           |                       | 39.2              | 9.9                  |



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ingeniería

Sistema de Riego Cachi-Rumipamba

Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

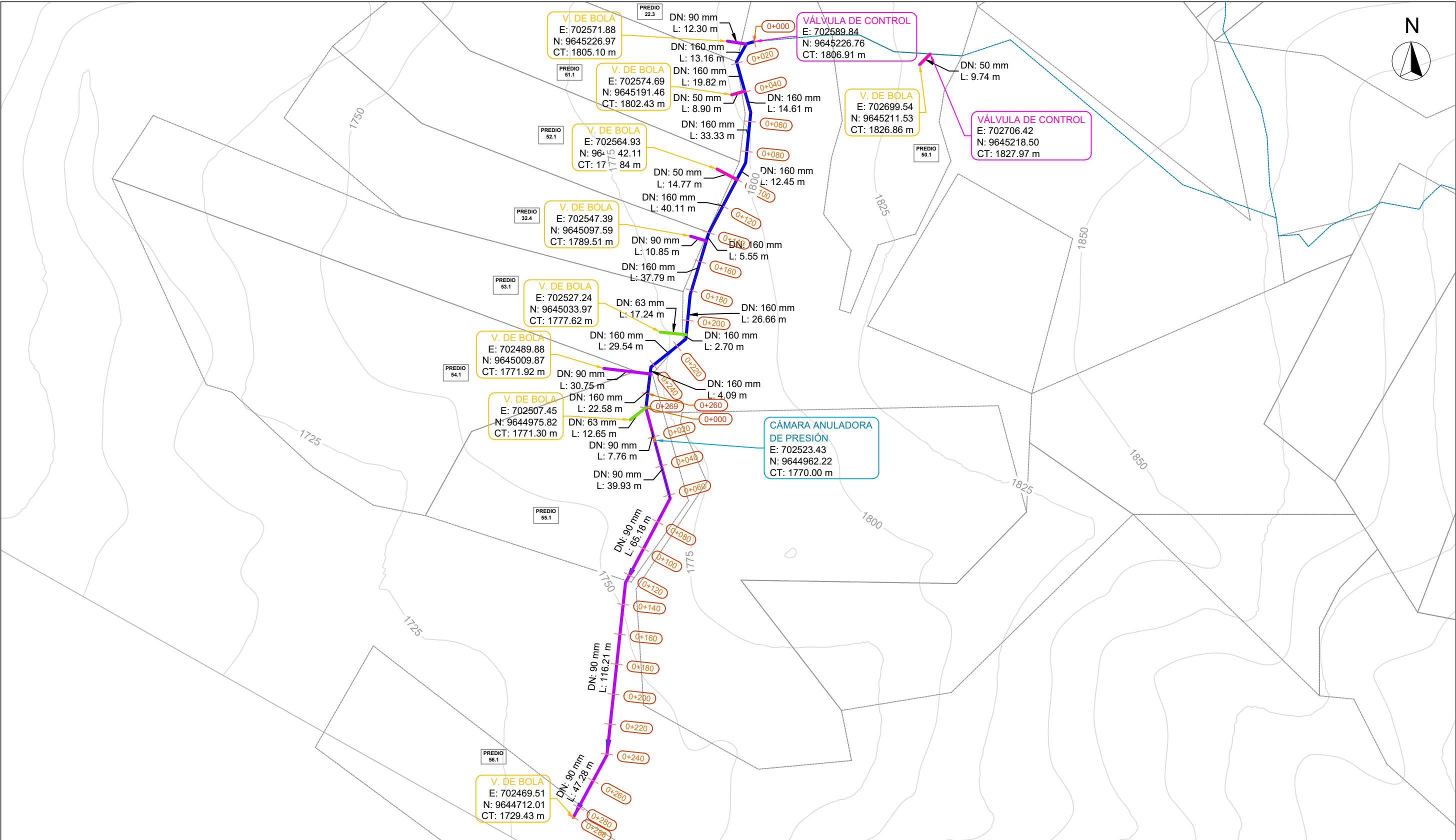
Realizado y diseñado por: Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

Escala: 1:1250

Contenido: Red secundaria N°25 y 26 - Sector 11

Fecha: Junio - 2024

Lámina: 14 de 15



| SIMBOLOGÍA |                        | DIÁMETROS |              |
|------------|------------------------|-----------|--------------|
|            | Matriz de distribución |           | PVC Ø 32 mm  |
|            | Curvas de nivel        |           | PVC Ø 40 mm  |
|            | Límite de predio       |           | PVC Ø 50 mm  |
|            | Tubería                |           | PVC Ø 63 mm  |
|            | Dirección de flujo     |           | PVC Ø 90 mm  |
|            |                        |           | PVC Ø 110 mm |
|            |                        |           | PVC Ø 160 mm |

| SECTOR 12 |                       |                   |                      |
|-----------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Red       | Caudal red secundaria | Código del predio | Caudal red terciaria |
| N°        | l/s                   | N°                | l/s                  |
| 27        | -                     | 50.1              | 4.1                  |
|           |                       | 22.3              | 7.0                  |
|           |                       | 51.1              | 4.4                  |
|           |                       | 52.1              | 4.7                  |
|           |                       | 32.4              | 4.9                  |
|           |                       | 53.1              | 5.9                  |
|           |                       | 54.1              | 9.7                  |
|           |                       | 55.1              | 4.7                  |
|           |                       | 56.1              | 6.2                  |

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
Facultad de Ingeniería

**Sistema de Riego Cachi-Rumipamba**  
Provincia: Azuay    Cantón: Girón    Sector: Cachi-Rumipamba

**Realizado y diseñado por:** Kathya Paulina Condo Guartán.  
Juan Sebastián Valdez Pintado.

**Escala:** 1:2500

**Contenido:** Red terciaria N°27 - Sector 12  
Red secundario N°28 - Sector 12

**Fecha:** Junio - 2024

**Lámina:** 15 de 15