

## **ANEJO Nº 20: ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES**

### ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	VILLAREJO DEL VALLE .....	1
3.	SAN ESTEBAN DEL VALLE .....	2
4.	SANTA CRUZ DEL VALLE.....	3
4.1.	Fuente de la Plaza de la Constitución .....	3
4.2.	Fuente de la Calle de Portugal .....	4
4.3.	Fuente de la calle Rosales .....	4
4.4.	Balsa de riego.....	5
4.5.	Fuente de la Avenida Antonio Machado.....	6
5.	MOMBELTRÁN .....	6
	ANEXO I. PLANOS .....	8

## 1. INTRODUCCIÓN

Algunos de los municipios objeto de este proyecto presentan una serie de fuentes (manantiales) dentro del núcleo de población, las cuales se encuentran conectadas a la red de saneamiento municipal.

Esta aportación continua de agua limpia a la red de saneamiento aumenta el caudal transportado por los colectores hacia la EDAR proyectada, provocando una dilución muy alta del agua residual a tratar y aumentando costes de operación de la planta depuradora.

En el presente proyecto se ejecutarán las acciones oportunas para la desconexión de estas fuentes de la red de saneamiento canalizando sus aguas hacia el curso fluvial o red de riego más cercano.

A continuación se describen pormenorizadamente las actuaciones que se llevarán a cabo en cada uno de los municipios.

## 2. VILLAREJO DEL VALLE



Dentro del núcleo de población de Villarejo del Valle se localiza la Fuente del Rollo, ubicada en la calle Barreras.

Para desconectarla de la red de saneamiento, se ejecutará un colector de PVC de 110 mm. de diámetro que se instalará bajo acera a lo largo de 81 metros por el Paseo La Fresquera (travesía de la carretera provincial AV-P-706), hasta entroncar con la red de riego existente.

Aprovechando el trazado de este nuevo colector, se conectarán un total de 3 imbornales y una conducción de aguas pluviales que actualmente están conectados a la red de saneamiento.

### **3. SAN ESTEBAN DEL VALLE**

Se llevará a cabo la desconexión de la fuente de “El Pílon”, ubicada en la plaza homónima.



Las actuaciones proyectadas consisten en la ejecución de un colector de PVC de 110 mm de diámetro bajo la rasante de la calle del Sol y calle Real.

A lo largo de su trayectoria, en la calle Real, el colector proyectado discurre junto a una fuente que en actuaciones pasadas fue soterrada y conectada a la red de saneamiento de esta misma calle. Será necesario conectar este manantial al nuevo colector.

Tras recoger el agua de la fuente de “El Pilón” y de la fuente soterrada, el colector proyectado se conectará a la conducción de la red de riego del municipio que se ubica en la calle Real, con el fin de que las aguas recogidas sean destinadas a labores de regadío.

#### 4. SANTA CRUZ DEL VALLE

Dentro del núcleo de población de Santa Cruz del Valle se localizan un total de cinco puntos en los que se producen infiltraciones de agua limpia en la red de saneamiento.

##### 4.1. Fuente de la Plaza de la Constitución



La fuente que se ubica en la Plaza de la Constitución, frente al Ayuntamiento, está conectada a un colector que discurre bajo la acera de la calle Mediodía. Dicho colector se interceptará 100 metros más adelante de su inicio, en la arqueta AiSC-2 que se ubicará en la posición inmediatamente superior (considerando el sentido de avance del colector) al pozo de registro existente, en el cual entronca un ramal de saneamiento. Desde esta nueva arqueta partirá un nuevo colector de 110 mm de diámetro hacia la red de riego.

Desde la fuente hasta el punto de intercepción del colector existente (arqueta AiSC-2) no existen acometidas de saneamiento, garantizando así que el agua destinada a la red de riego no es residual. Con esta actuación el colector existente queda dividido en dos tramos:

- Desde la fuente de la Plaza de la Constitución hasta la arqueta de intercepción AiSC-2, por el que sólo circula agua limpia

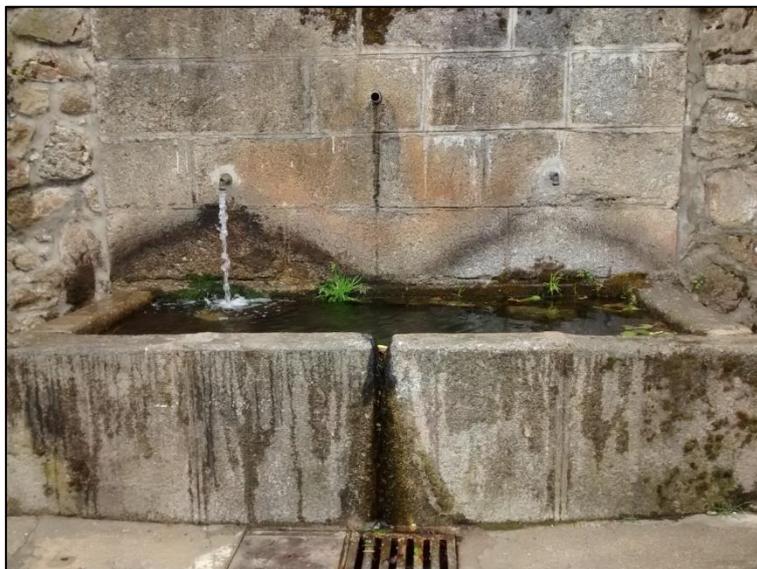
- Aguas abajo del pozo de registro existente, la cual no sufrirá ninguna modificación, por el que circulan aguas residuales

#### **4.2. Fuente de la Calle de Portugal**



Esta fuente se localiza en la parte trasera de la Iglesia. Para su desconexión de la red de saneamiento se ejecutará un colector de 110 mm de diámetro que entroncará con la arqueta AiSC-2 a 40 metros de distancia, y como en el caso anterior, se desviarán a la red de riego.

#### **4.3. Fuente de la calle Rosales**



Las aguas de esta fuente serán canalizadas por un colector de 110 mm. de diámetro bajo la rasante de las calles a lo largo de 100 metros, hasta su entronque con el colector existente en la arqueta AiSC-9, junto a la fuente de la Plaza de la Constitución.

#### 4.4. Balsa de riego

En la actualidad, el agua excedente de la balsa de riego es recogida por un colector de 1.000 mm de diámetro de la red de saneamiento.

Las actuaciones proyectadas pasan por la ejecución de un colector de 500 mm de diámetro a lo largo de 280 metros. Este nuevo colector entroncará con un colector existente de aguas no residuales en las inmediaciones de la Plaza de Toros, desde donde las aguas recogidas se conducirán al drenaje natural.

Considerando el volumen de la balsa de riego y dado que es posible un eventual desagüe rápido de la misma, podría producirse la entrada en carga del nuevo colector ante un gran caudal en situaciones accidentales. Previendo esta circunstancia, al comienzo del colector se ejecutará una arqueta con labio de vertido para, en el caso de que éste no sea capaz de evacuar todo el caudal, el agua rebose hacia el colector de saneamiento existente de 1.000 mm. de diámetro que se encuentra paralelo al colector, con capacidad hidráulica suficiente como para desaguar el excedente de agua.



Desagüe de la balsa de riego a colector existente. En este lugar se emplazará la nueva arqueta para conducir las aguas al nuevo colector de Ø500 mm.

#### **4.5. Fuente de la Avenida Antonio Machado**



Con el fin de canalizar las aguas procedentes de esta fuente se ejecutará un colector de 160 mm. de diámetro bajo la rasante de la Avenida de Antonio Machado, hasta el entronque con el nuevo colector de 500 mm. de diámetro mencionado en el apartado anterior.

De este modo, junto con el agua excedente de la red de riego, sus aguas serán conducidas al drenaje natural.

### **5. MOMBELTRÁN**

Dentro del núcleo de población de Mombeltrán se localizan dos fuentes (manantiales) conectadas a la red de saneamiento: una situada en la Travesía de El Colmenar y otra en la calle San Juan Bajo.

Por su bajo caudal, no se realizará ninguna acción en la fuente ubicada en la calle San Juan Bajo.

Con respecto a la fuente ubicada en la Travesía de El Colmenar, el Ayuntamiento de Mombeltrán tomará las medidas necesarias para reducir las infiltraciones de esta agua de manantial a la red de saneamiento, desviándola en la mayor parte al depósito de agua para consumo del municipio.



Fuente (manantial) ubicada en la calle San Juan Bajo.

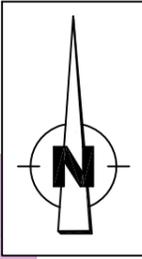


Fuente (manantial) ubicada en la Travesía de El Colmenar.

Así mismo será necesario sustituir un ramal de la red de saneamiento del municipio debido al mal estado estructural que presenta, denominado Colector del Pozo. Se reemplazarán 220 metros de conducción de Hormigón de 400 mm. de diámetro, por un nuevo colector de PVC de 400 mm. de diámetro.

**- ANEXO I -**

PLANOS



Calle Barreras

Nuevo Imbornal  
(Conexión con fuente)

Conexión Imbornales

Conexión Conducción

Fuente del Rollo

Conexión imbornal

Red de riego existente

AiV-1

AiV-2

AiV-3

AiV-4

AiV-5

AiV-6

Paseo La Fresquera (AV-P-706)

Plaza de España

### Leyenda

-  Colector PVC Ø110 mm.
-  Arqueta de registro
-  Arqueta registro infiltraciones Villarejo del Valle



**SOCIEDAD PÚBLICA DE  
INFRAESTRUCTURAS Y  
MEDIO AMBIENTE  
DE CASTILLA Y LEÓN S.A.**



**INDEPRO**  
CONSULTORES DE INGENIERÍA, S.L.  
INGENIERIA CIVIL  
Av/ Portugal 45, Dcha 4º3, AVILA  
TLF.: 920254752  
email: oficina@indepro2000.es

FECHA:  
DICIEMBRE 2017

PROYECTO: COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE, VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE, SANTA CUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

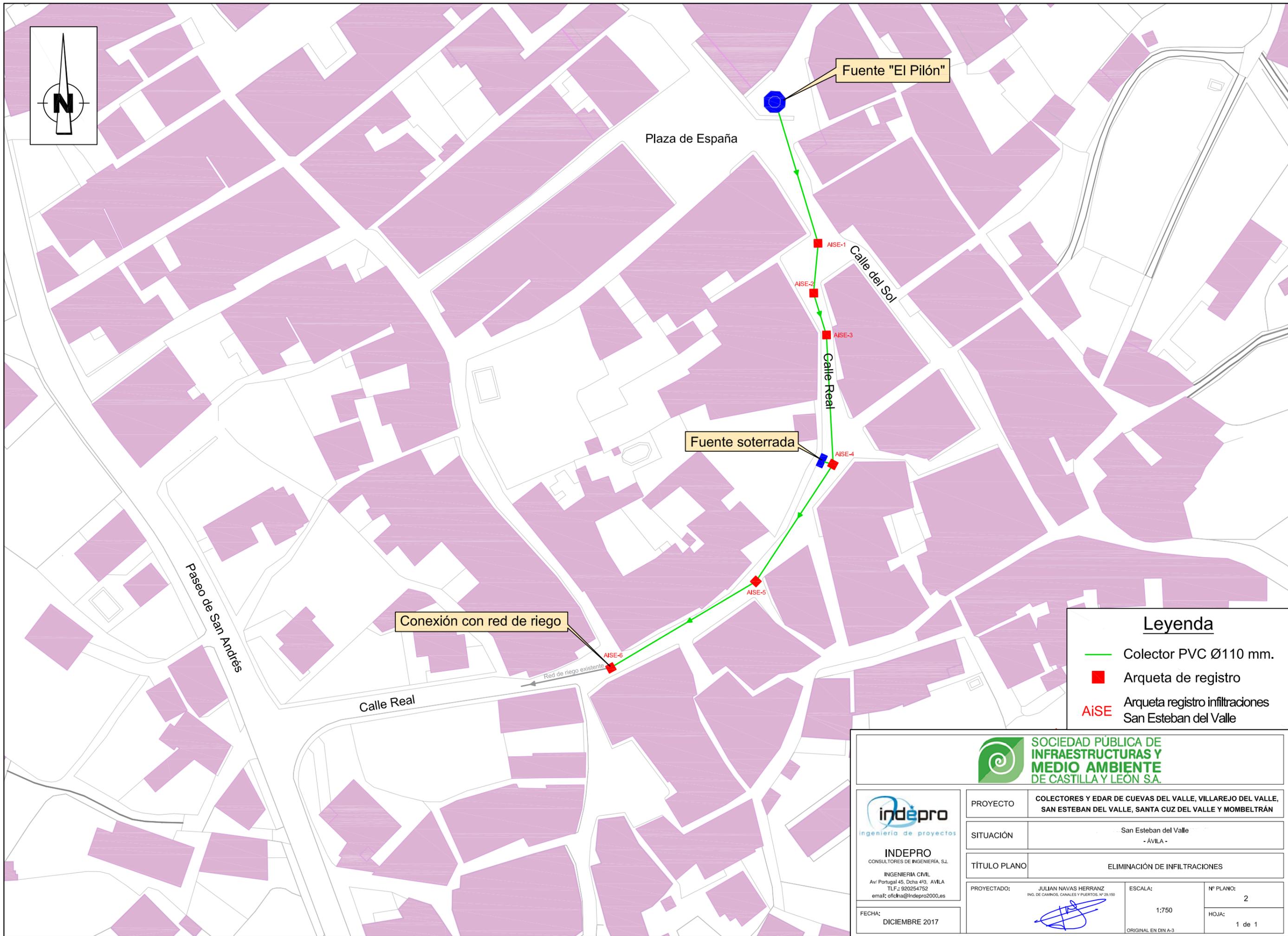
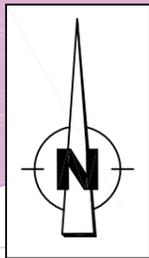
SITUACIÓN: Villarejo del Valle - ÁVILA -

TÍTULO PLANO: ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES

PROYECTADO: JULIAN NAVAS HERRANZ  
ING. DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Nº 29.150

ESCALA:  
1:250  
ORIGINAL EN DIN A-3

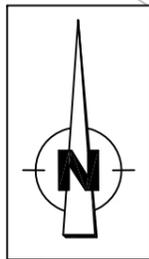
Nº PLANO:  
1  
HOJA:  
1 de 1



**Leyenda**

- Colector PVC Ø110 mm.
- Arqueta de registro
- Arqueta registro infiltraciones San Esteban del Valle

<b>SOCIEDAD PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN S.A.</b>	
	PROYECTO: COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE, VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE, SANTA CUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN
INDEPRO CONSULTORES DE INGENIERÍA, S.L. INGENIERIA CIVIL Av/ Portugal 45, Dcha 4º3, AVILA TLF.: 920254752 email: oficina@Indepro2000.es	SITUACIÓN: San Esteban del Valle - ÁVILA -
FECHA: DICIEMBRE 2017	TÍTULO PLANO: ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES
PROYECTADO: JULIAN NAVAS HERRANZ ING. DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Nº 29.150	ESCALA: 1:750
	Nº PLANO: 2
ORIGINAL EN DIN A-3	HOJA: 1 de 1



Calle San Esteban

Plaza de la Constitución

Calle Rosales

Fuente Plaza Constitución

Fuente Calle Rosales

Calle Mediodía

Hacia red de riego

Intercepción colector existente

Calle Portugal

Fuente Calle Portugal

### Legenda

- Colector PVC Ø110 mm.
- Nueva arqueta de registro
- AISC Arqueta registro infiltraciones Santa Cruz del Valle
- Colector existente
- Pozo de registro existente



SOCIEDAD PÚBLICA DE  
INFRAESTRUCTURAS Y  
MEDIO AMBIENTE  
DE CASTILLA Y LEÓN S.A.



INDEPRO  
CONSULTORES DE INGENIERÍA, S.L.  
INGENIERIA CIVIL  
Av/ Portugal 45, Dcha 43, AVILA  
TLF.: 920254752  
email: oficina@indepro2000.es

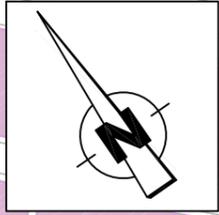
FECHA:  
DICIEMBRE 2017

PROYECTO COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE, VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE, SANTA CUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

SITUACIÓN Santa Cruz del Valle - ÁVILA -

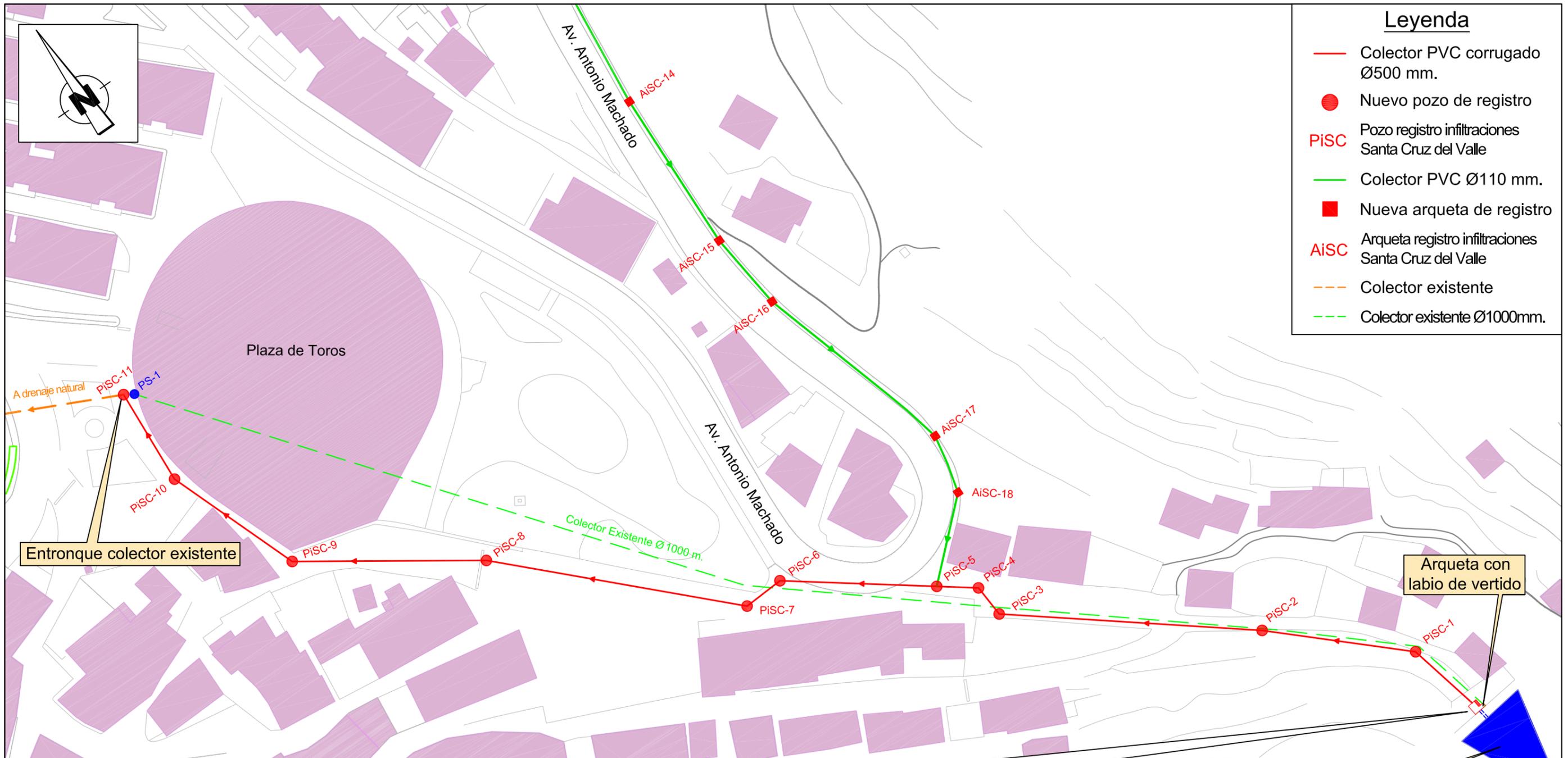
TÍTULO PLANO ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES

PROYECTADO: JULIAN NAVAS HERRANZ  
ING. DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Nº 29.150  
ESCALA: 1:500  
Nº PLANO: 3  
HOJA: 1 de 3  
ORIGINAL EN DIN A-3



### Legenda

- Colector PVC corrugado Ø500 mm.
- Nuevo pozo de registro
- PiSC Pozo registro infiltraciones Santa Cruz del Valle
- Colector PVC Ø110 mm.
- Nueva arqueta de registro
- AiSC Arqueta registro infiltraciones Santa Cruz del Valle
- - - Colector existente
- - - Colector existente Ø1000mm.



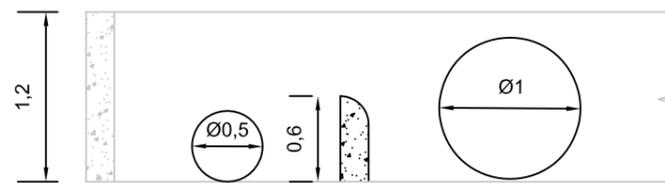
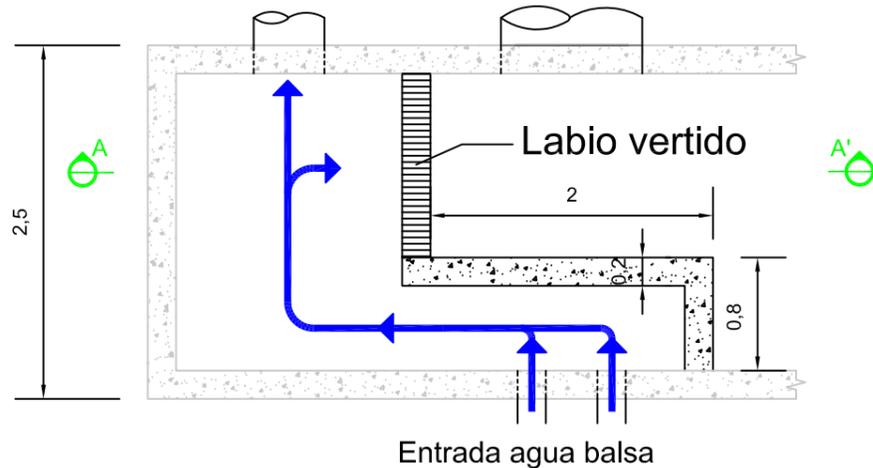
Entronque colector existente

Arqueta con labio de vertido

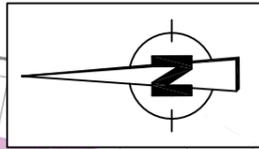
Balsa de riego

Nuevo colector Ø500mm      Colector existente Ø1000mm

### Sección AA'



	<b>PROYECTO</b> COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE, VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE, SANTA CUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN
<b>SITUACIÓN</b> Santa Cruz del Valle - ÁVILA -	<b>TÍTULO PLANO</b> ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES
<b>PROYECTADO:</b> JULIAN NAVAS HERRANZ <small>ING. DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Nº 29.150</small>	<b>ESCALA:</b> 1:750 <small>ORIGINAL EN DIN A-3</small>
<b>FECHA:</b> DICIEMBRE 2017	<b>Nº PLANO:</b> 3 <b>HOJA:</b> 2 de 3



Fuente Av. Antonio Machado

Av. Antonio Machado

Av. Antonio Machado

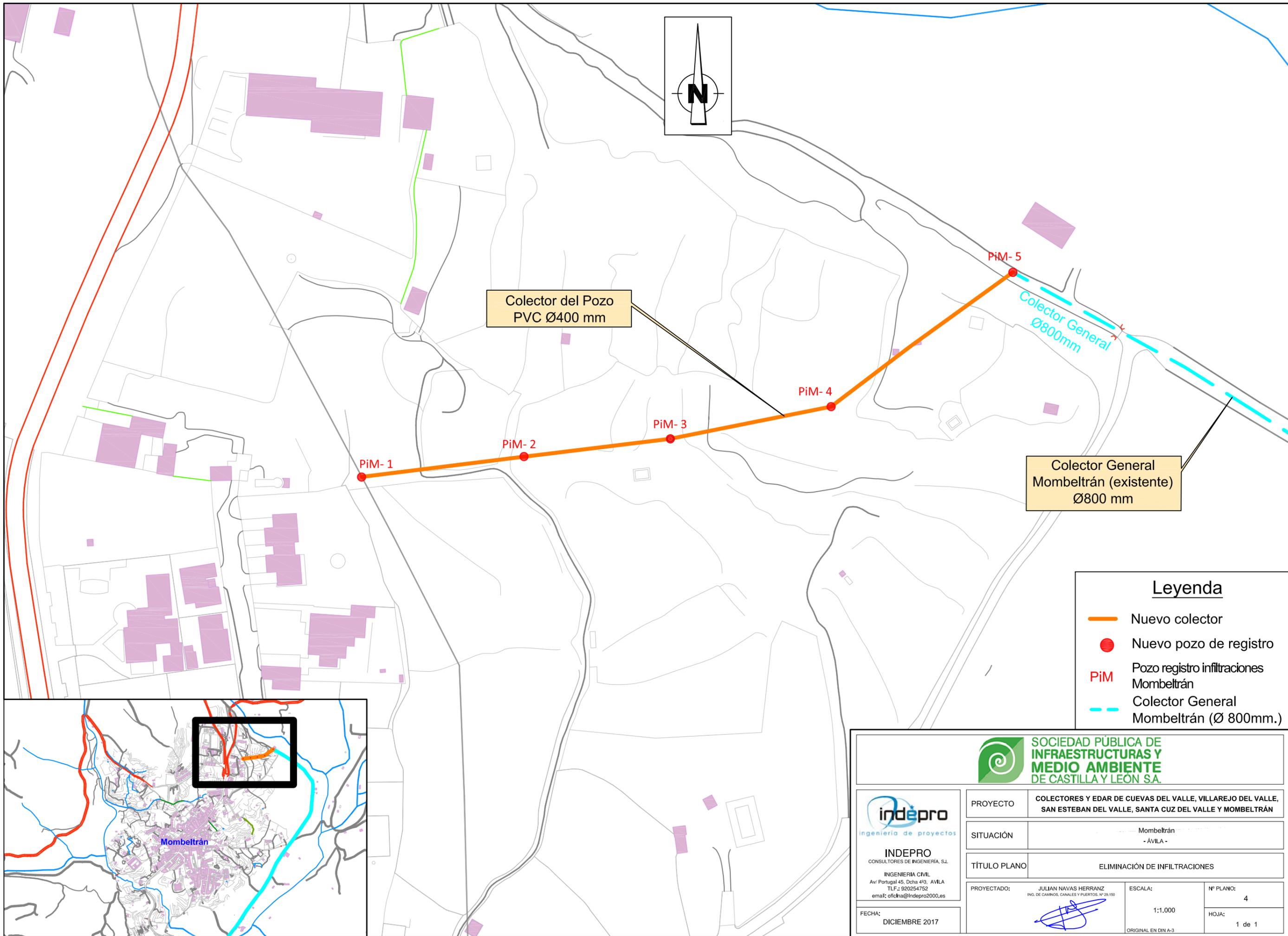
Plaza de Toros

Colector Existente Ø 1000 m.

A drenaje natural

- Leyenda**
- Colector PVC corrugado Ø500 mm.
  - Nuevo pozo de registro
  - PISC Pozo registro infiltraciones Santa Cruz del Valle
  - Colector PVC Ø110 mm.
  - Nueva arqueta de registro
  - AiSC Arqueta registro infiltraciones Santa Cruz del Valle
  - - - Colector existente
  - - - Colector existente Ø1000mm.

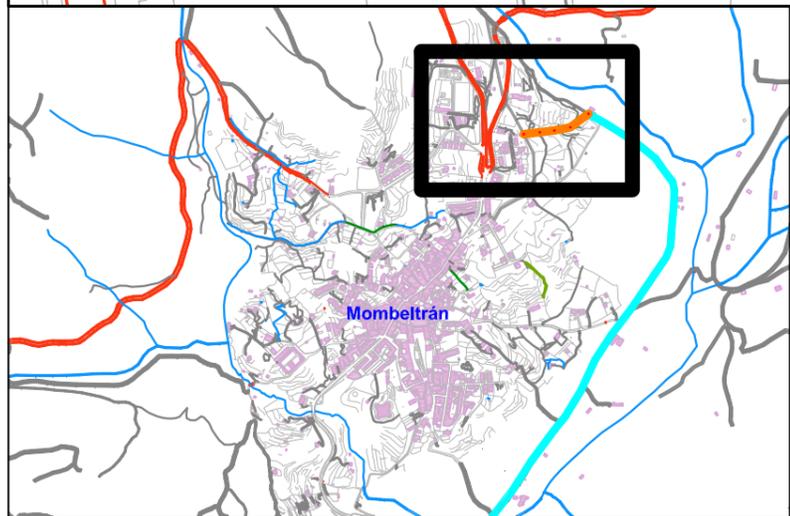
<p><b>SOCIEDAD PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN S.A.</b></p>	
<p><b>INDEPRO</b> CONSULTORES DE INGENIERÍA, S.L. INGENIERIA CIVIL Av/ Portugal 45, Dcha 43, AVILA TLF.: 920254752 email: oficina@indepro2000.es</p>	<p>PROYECTO: <b>COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE, VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE, SANTA CUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN</b></p> <p>SITUACIÓN: Santa Cruz del Valle - ÁVILA -</p> <p>TÍTULO PLANO: <b>ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES</b></p>
<p>FECHA: <b>DICIEMBRE 2017</b></p>	<p>PROYECTADO: <b>JULIAN NAVAS HERRANZ</b> ING. DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Nº 29.150</p> <p>ESCALA: <b>1:750</b></p> <p>Nº PLANO: <b>3</b></p> <p>HOJA: <b>3 de 3</b></p> <p>ORIGINAL EN DIN A-3</p>



Colector del Pozo  
PVC Ø400 mm

Colector General  
Mombeltrán (existente)  
Ø800 mm

Leyenda	
	Nuevo colector
	Nuevo pozo de registro
	Pozo registro infiltraciones Mombeltrán
	Colector General Mombeltrán (Ø 800mm.)



<p><b>indepro</b> ingeniería de proyectos</p> <p><b>INDEPRO</b> CONSULTORES DE INGENIERÍA, S.L. INGENIERIA CIVIL Av/ Portugal 45, Dcha 4º, AVILA T.F.: 920254752 email: oficina@indepro2000.es</p>		<p><b>SOCIEDAD PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN S.A.</b></p>	
		<p>PROYECTO: COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE, VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE, SANTA CUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN</p>	
<p>FECHA: DICIEMBRE 2017</p>		<p>SITUACIÓN: Mombeltrán - AVILA -</p>	
<p>TÍTULO PLANO: ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES</p>		<p>PROYECTADO: JULIAN NAVAS HERRANZ ING. DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Nº 29.150</p>	
<p>ESCALA: 1:1.000 ORIGINAL EN DIN A-3</p>		<p>Nº PLANO: 4 HOJA: 1 de 1</p>	