

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL  
**TRABAJO FIN DE GRADO**

***PROYECTO DE REUTILIZACIÓN DE  
AGUAS GRISES Y PLUVIALES EN UNA  
VIVIENDA UNIFAMILIAR DE ARNUERO,  
CANTABRIA***

***DOCUMENTO 2 – PLANOS***

**Alumno/Alumna:** Diarte Pérez, Alejandro

**Director/Directora:** De Luis Álvarez, Ana

**Curso:** 2020-2021

**Fecha:** marzo 2021

## ÍNDICE GENERAL DE PLANOS

---

PLANO 1. EMPLAZAMIENTO.

PLANO 2. SITUACIÓN.

PLANO 3. VIVIENDA.

PLANO 3.1. ALZADO DE LA VIVIENDA.

PLANO 3.2. PERFIL DE LA VIVIENDA.

PLANO 3.3. PLANTA DE LA VIVIENDA.

PLANO 4. SANEAMIENTO

PLANO 4.1. RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS GRISES.

PLANO 4.2. RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.

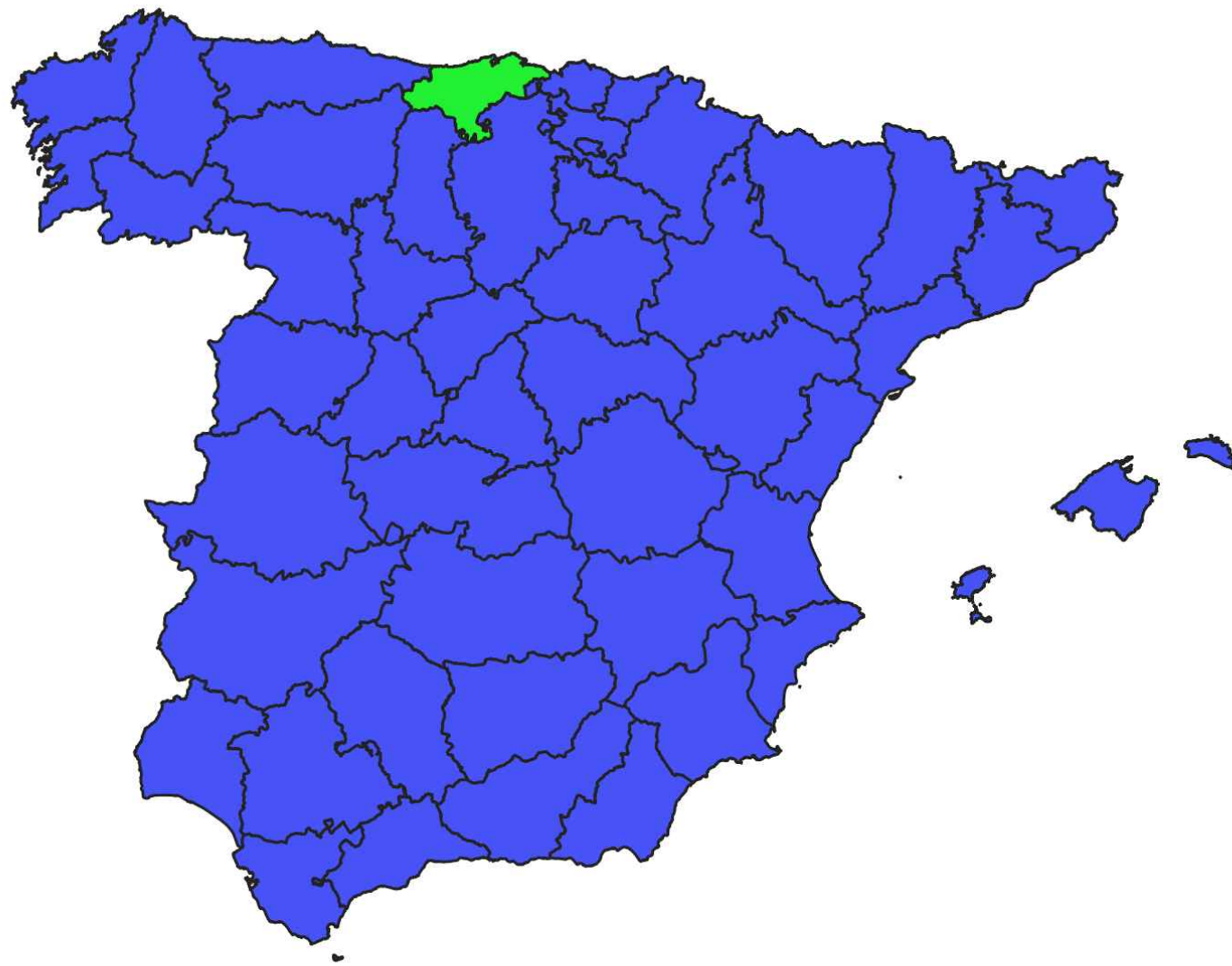
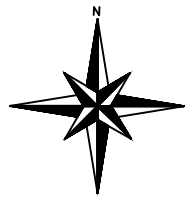
PLANO 5. ZANJAS TIPO.

PLANO 6. RED DE RETORNO.

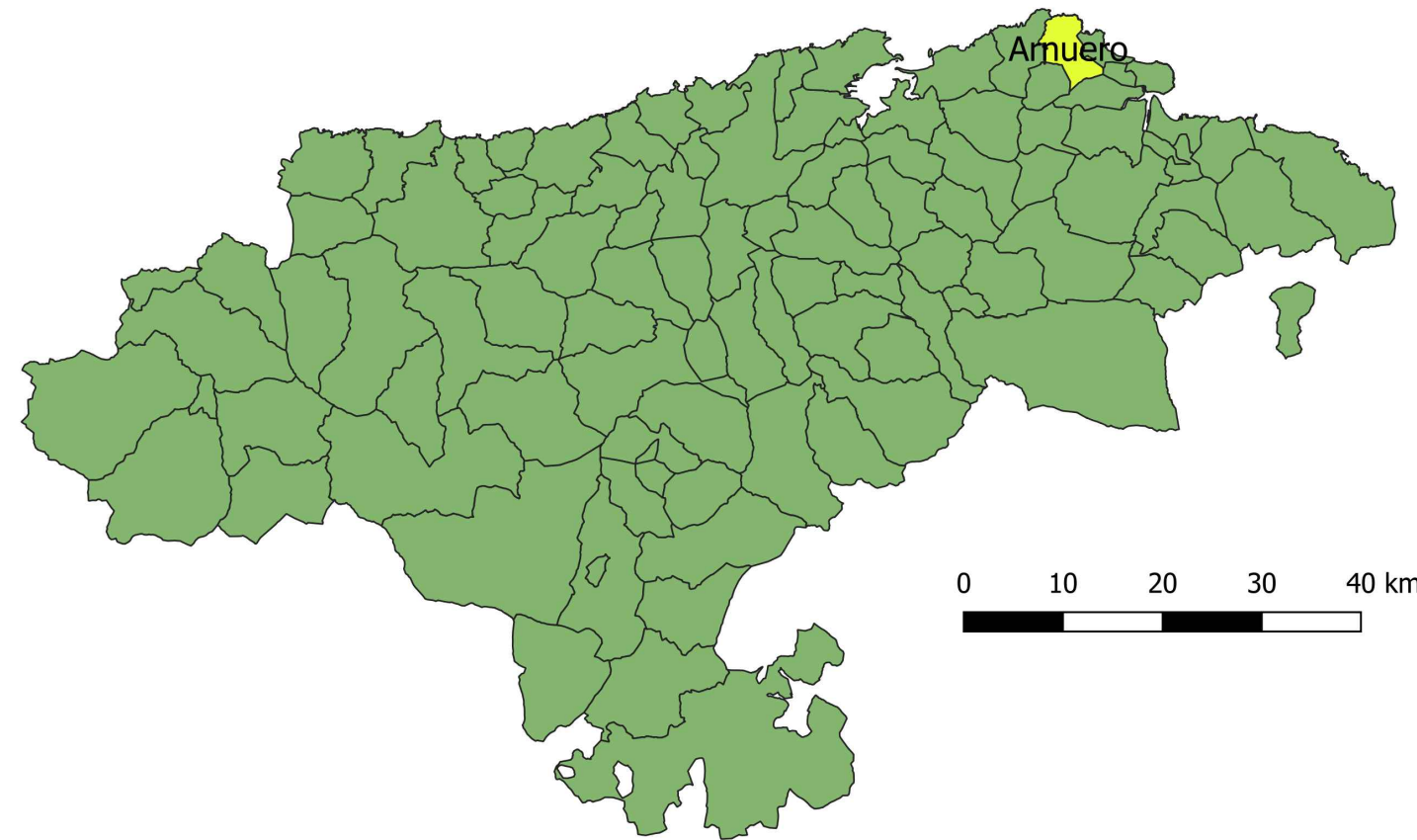
PLANO 7. EQUIPO.

PLANO 7.1. EMPLAZAMIENTO DEL EQUIPO.

PLANO 7.2. EQUIPO DE TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO.



0 100 200 300 400 km



0 10 20 30 40 km



Universidad del País Vasco  
Escuela de Ingeniería de  
Bilbao

*Autor:*

Alejandro Diarte Perez

Reutilización de aguas grises y  
pluviales en una vivienda  
unifamiliar de Arnuero (Bizkaia)

*Fecha:*

Marzo 2021

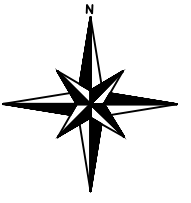
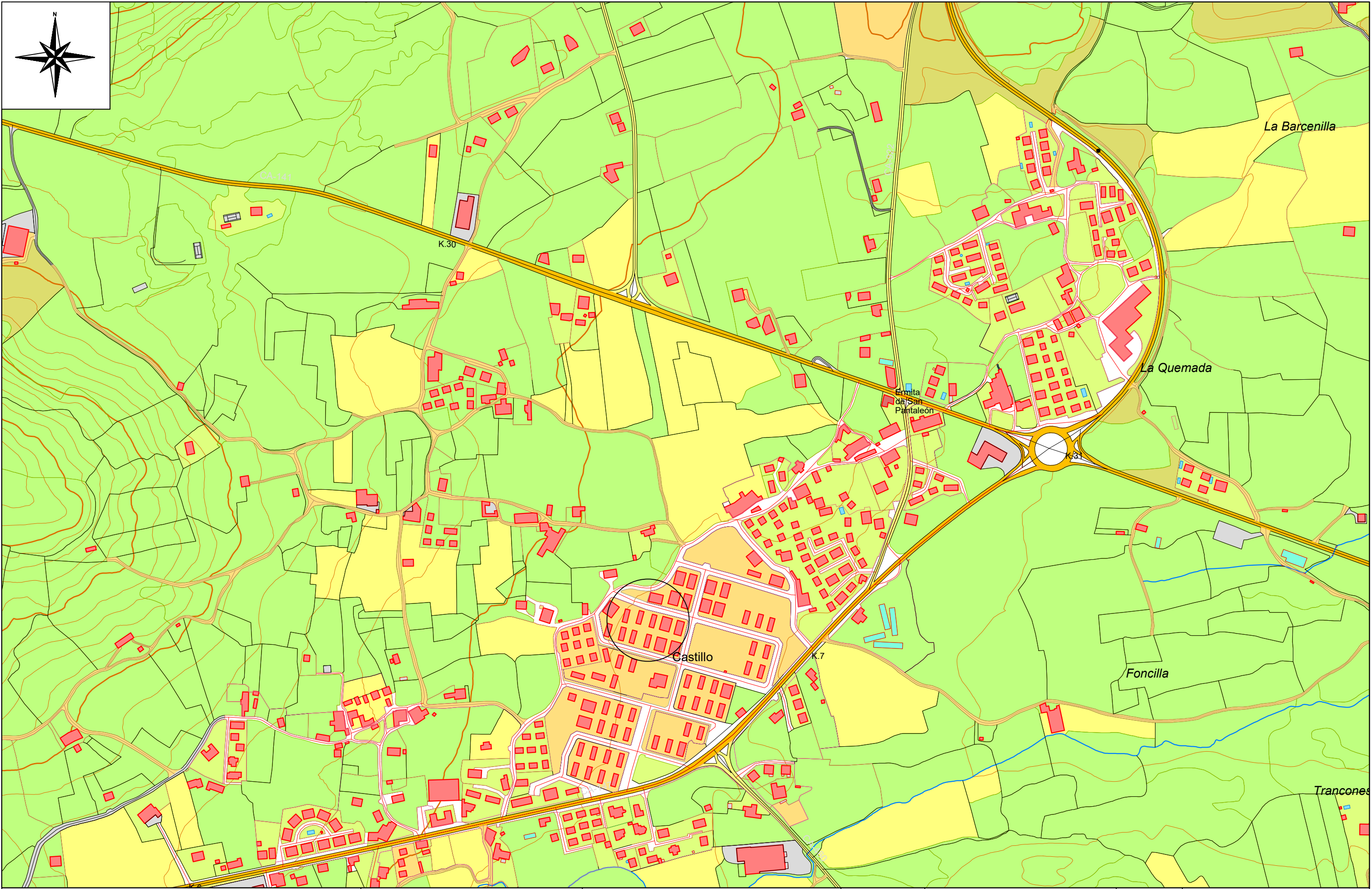
*Plano:*

Emplazamiento

*Escala:*

Plano nº 1

Hoja 1 de 1





Universidad del País Vasco  
Escuela de Ingeniería de  
Bilbao

*Autor:*  
Alejandro Diarte Pérez

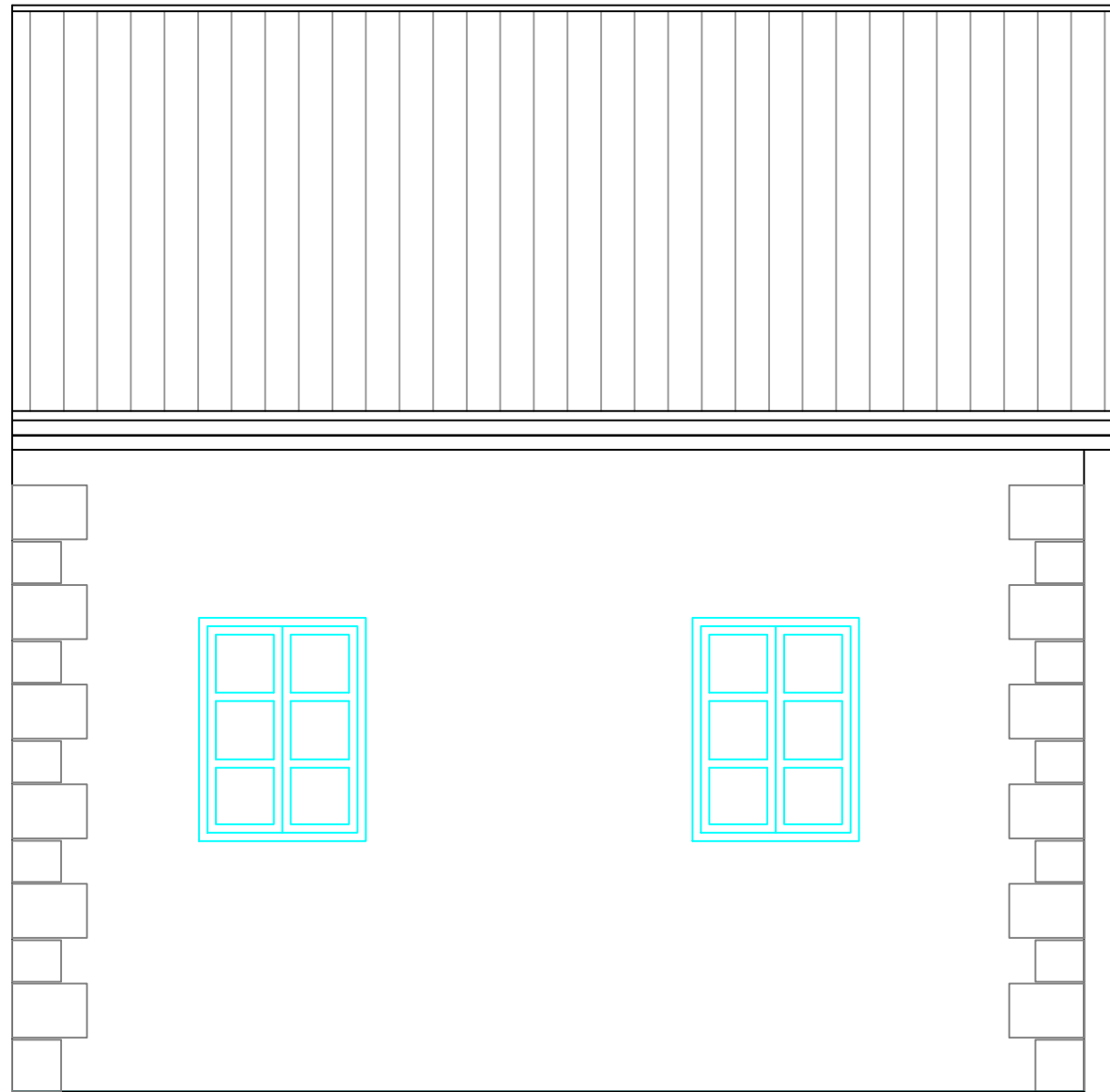
Reutilización de aguas grises y  
pluviales en una vivienda  
unifamiliar de Arnauero (Bizkaia)

*Fecha:*  
Marzo 2021

*Plano:*  
Alzado de la vivienda

*Escala:*  
1:100

Plano nº3  
Hoja 1 de 3



Universidad del País Vasco  
Escuela de Ingeniería de  
Bilbao

*Autor:*  
Alejandro Diarte Pérez

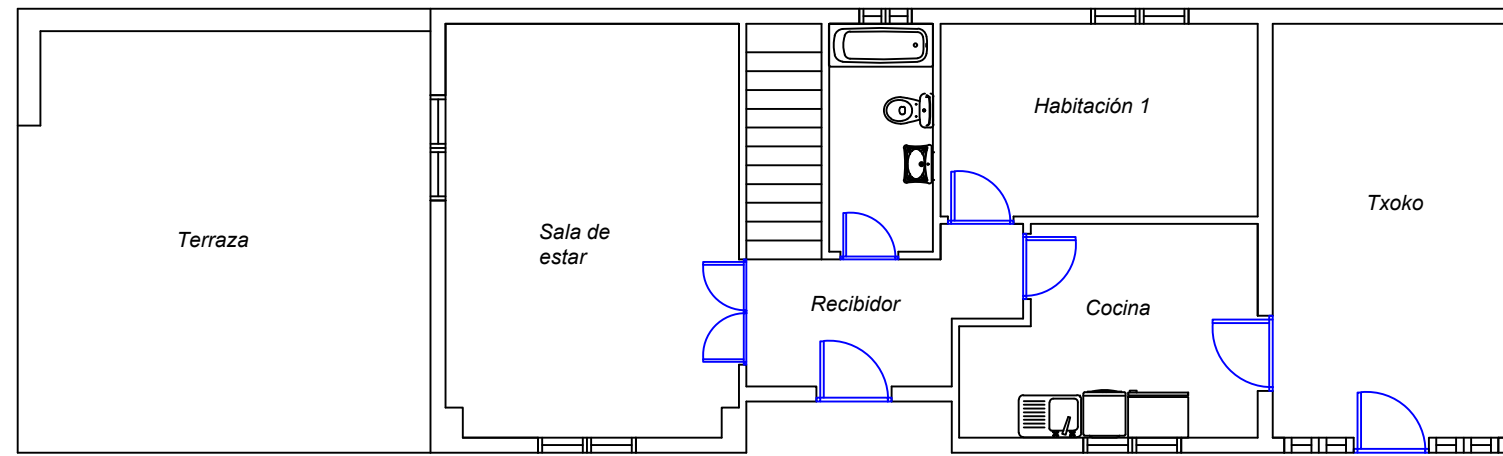
Reutilización de aguas grises y  
pluviales en una vivienda  
unifamiliar de Arnuero (Bizkaia)

*Fecha:*  
Marzo 2021

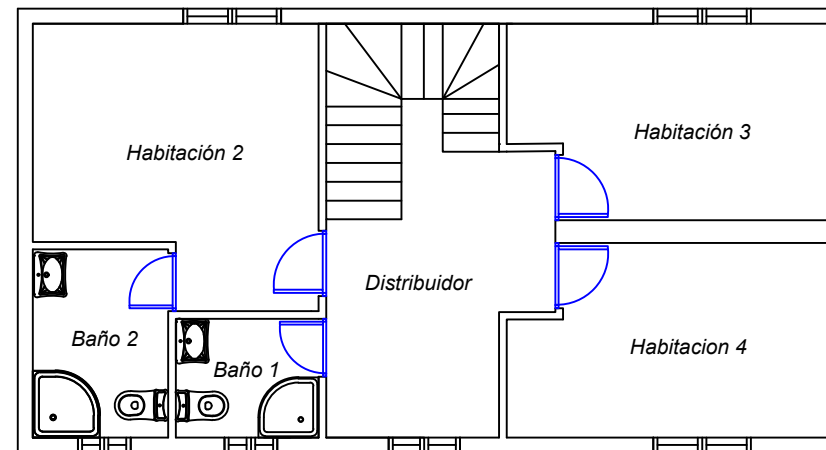
*Plano:*  
Perfil de la vivienda

*Escala:*  
1:50

Plano nº3  
Hoja 2 de 3

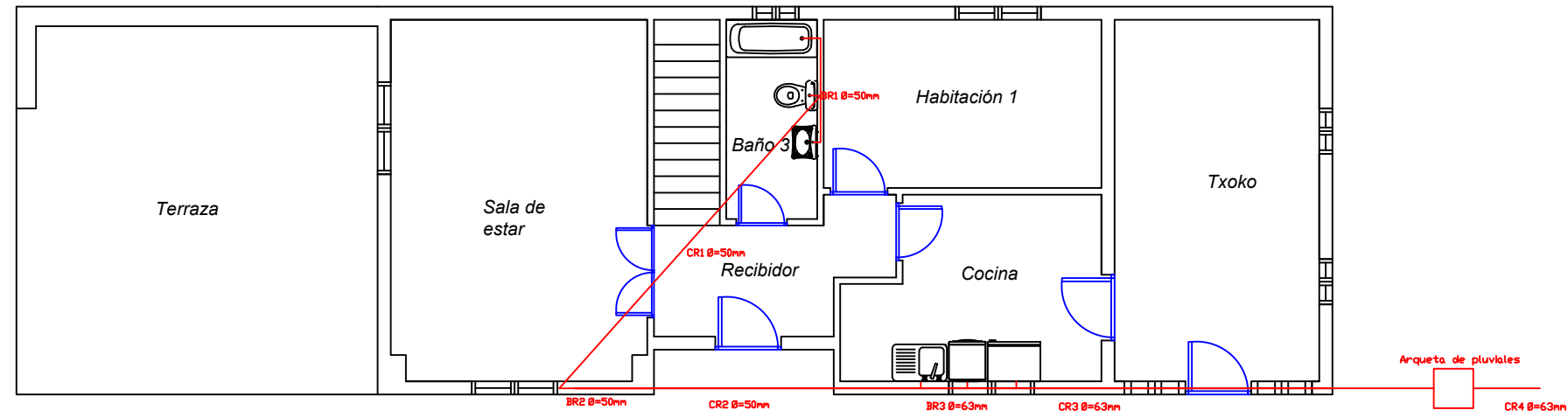


*Planta Baja*

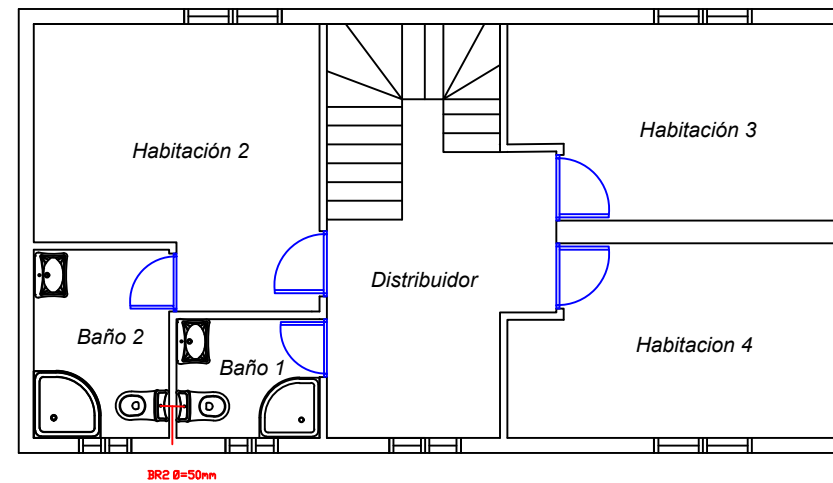


*Planta Superior*





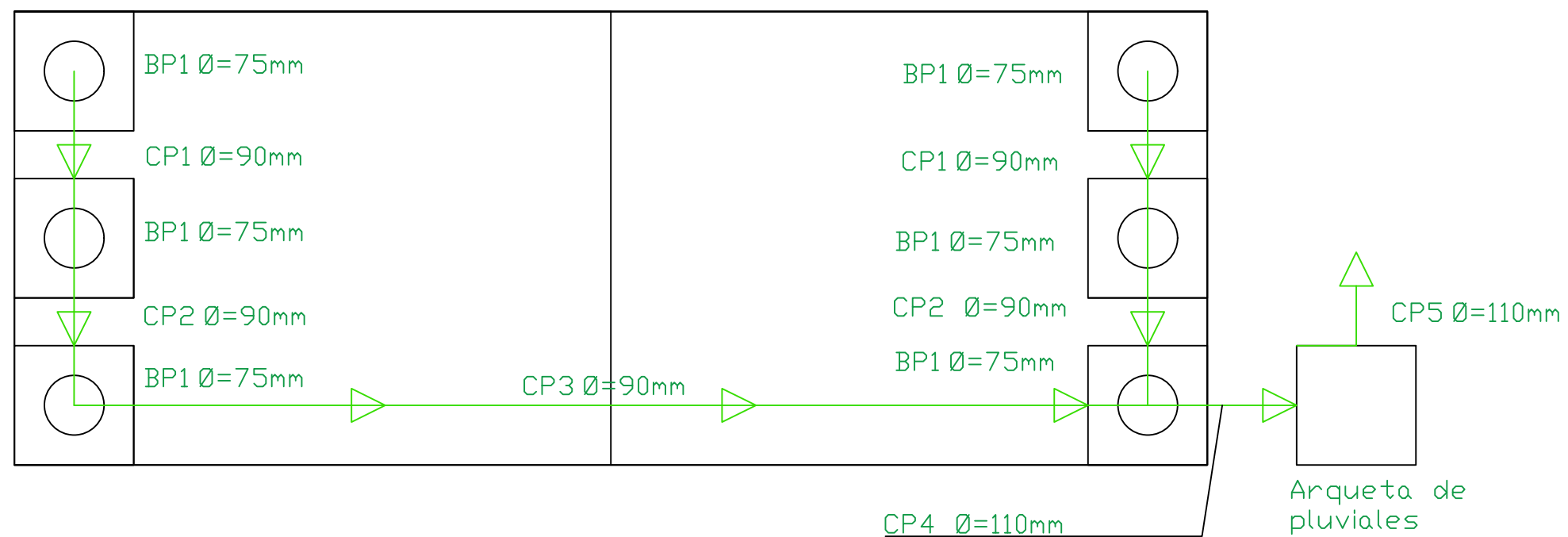
*Planta Baja*



*Planta Superior*



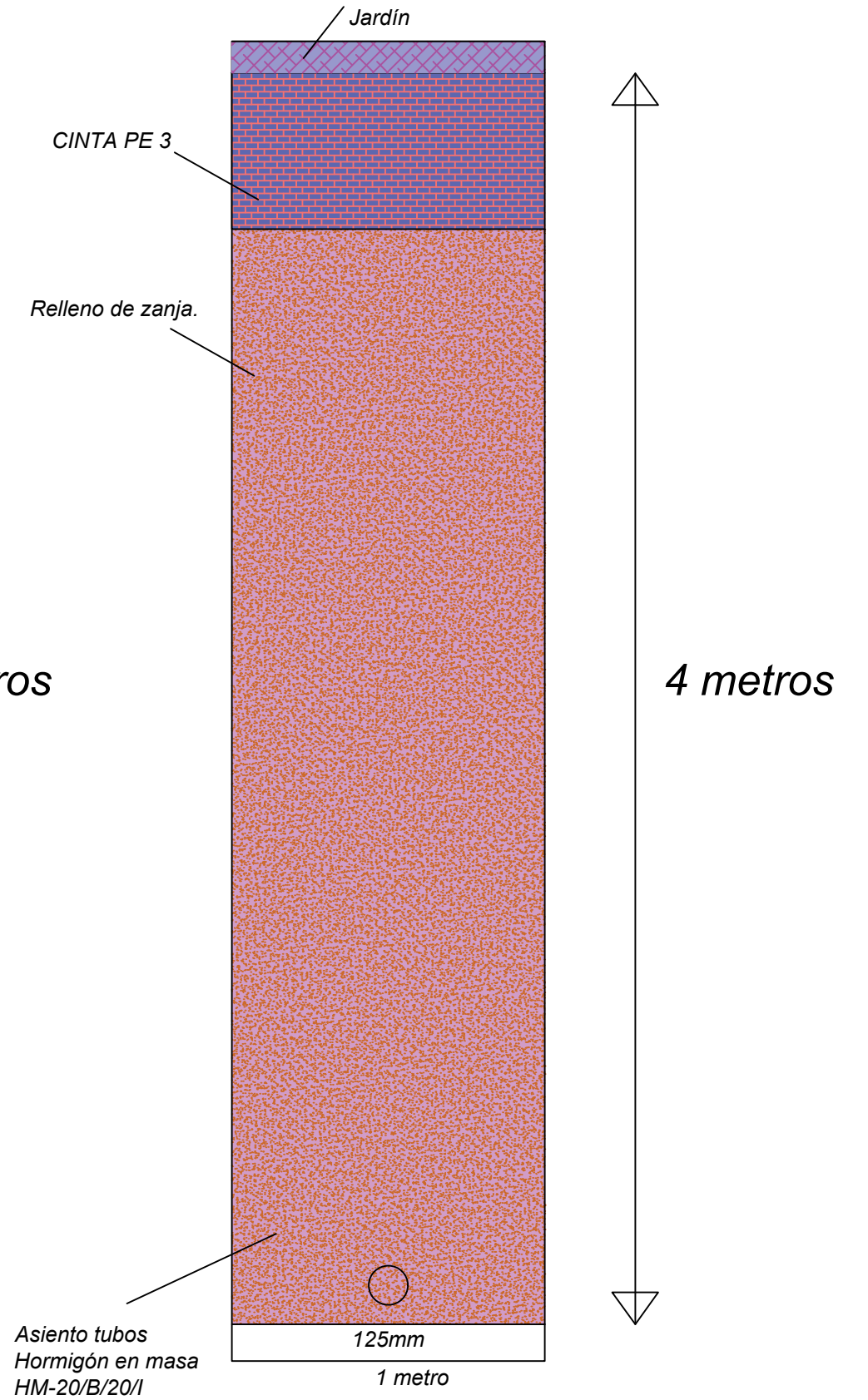
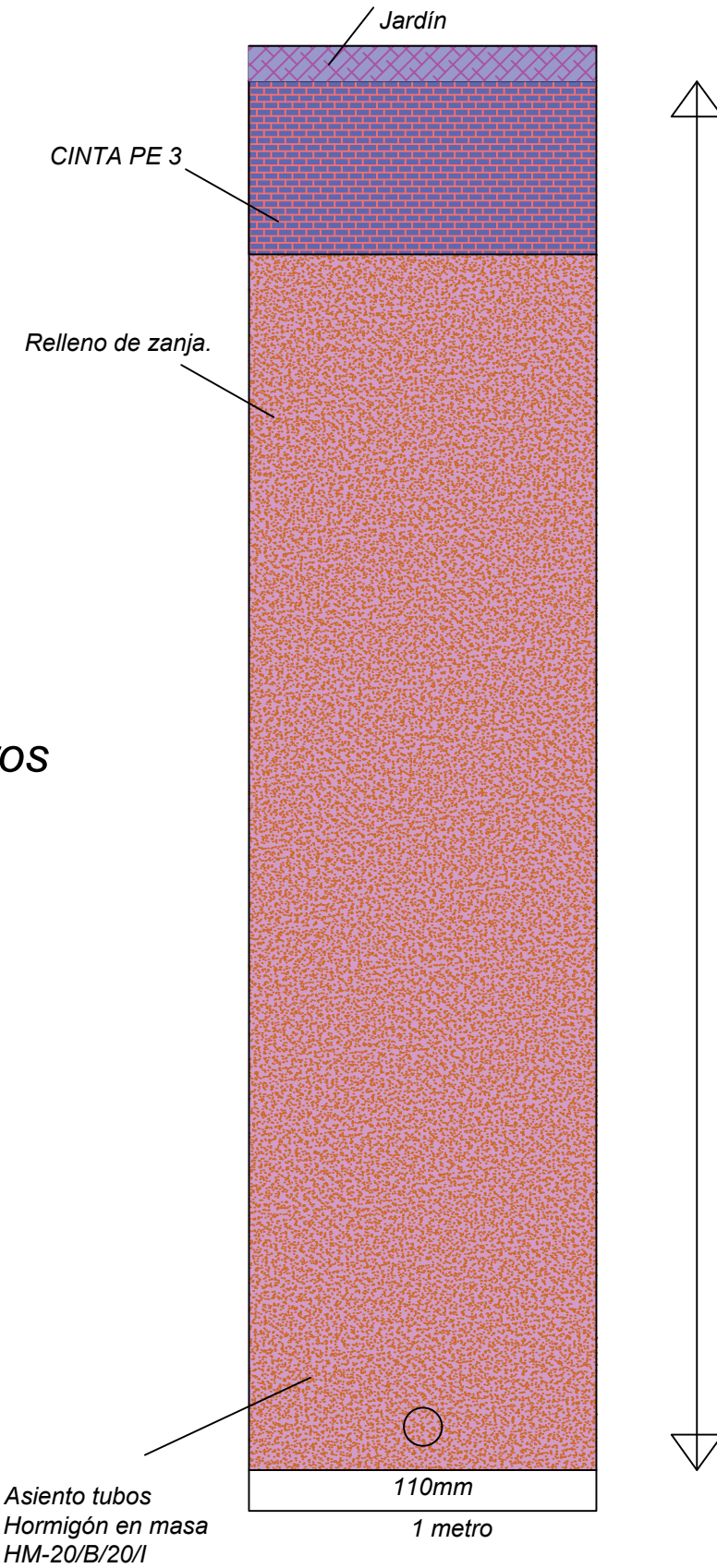
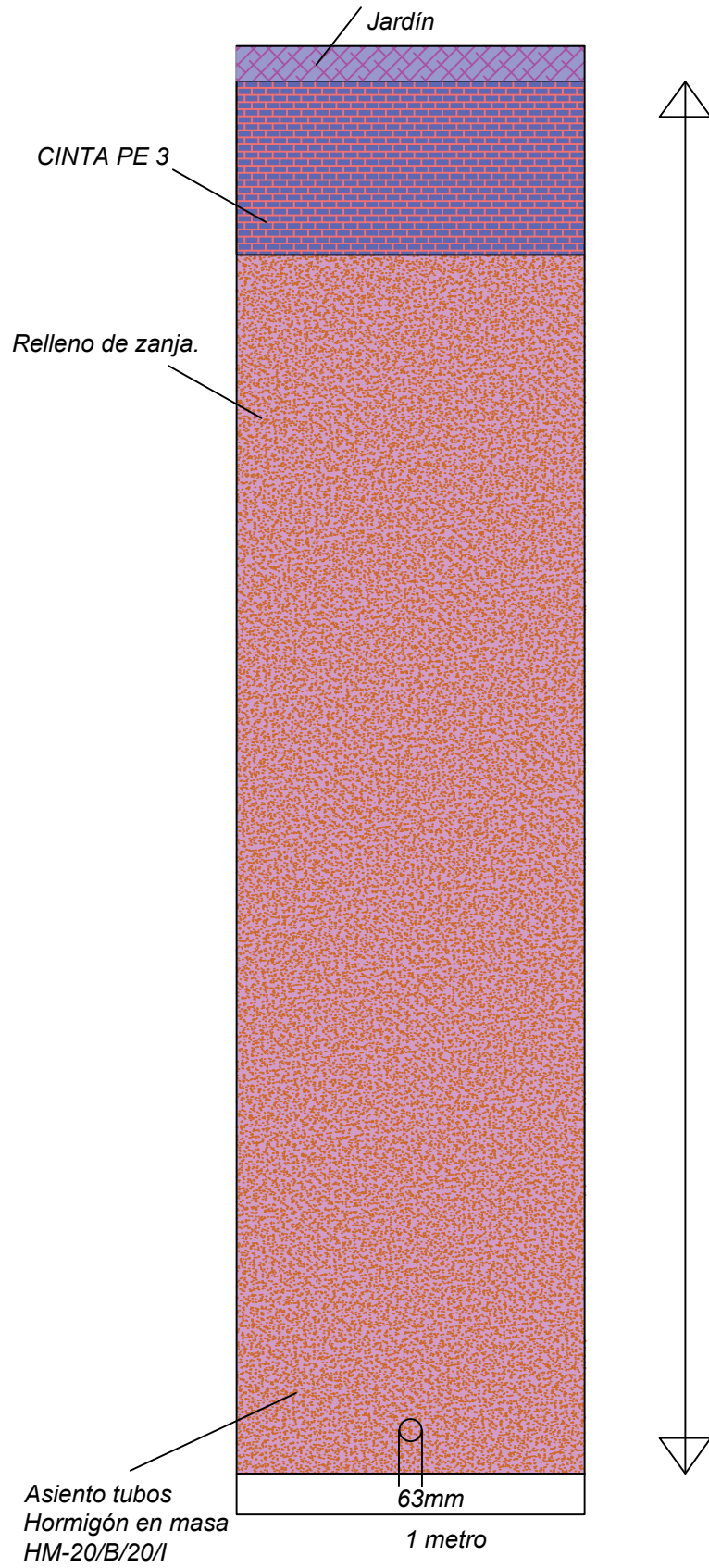


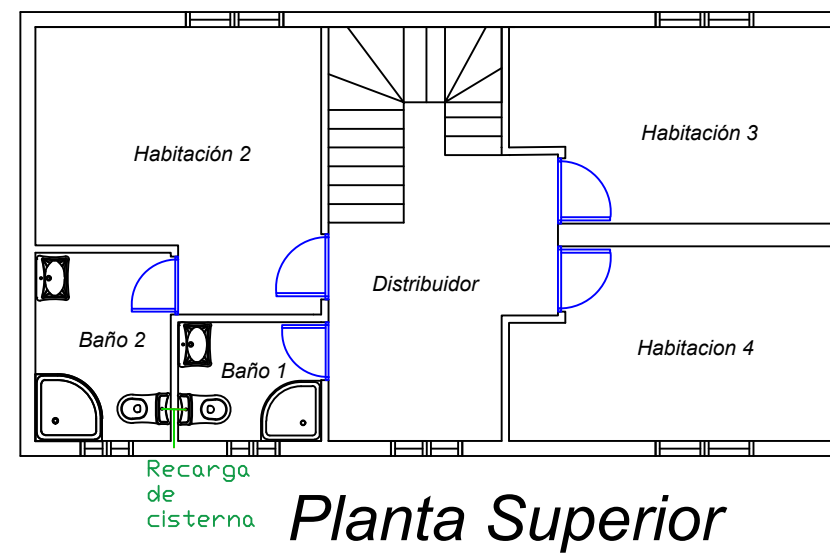
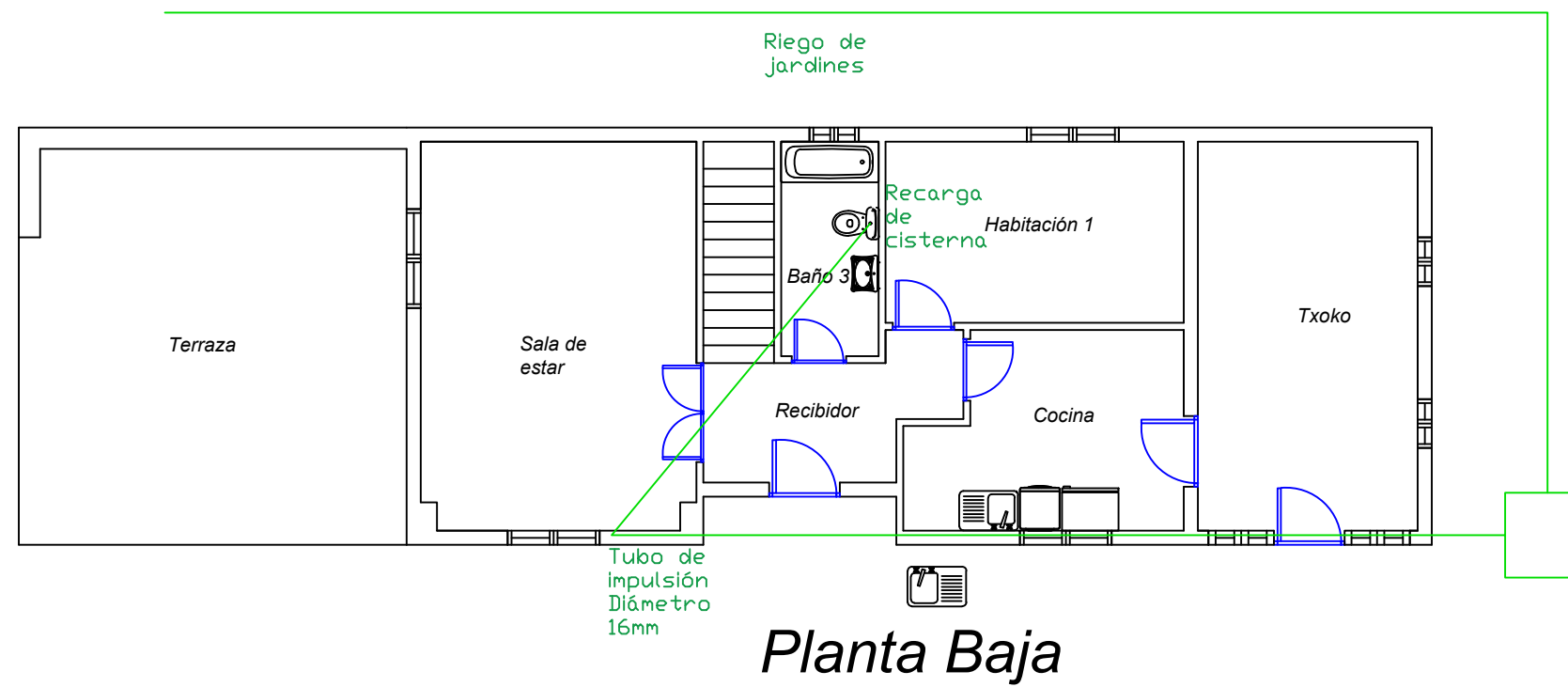


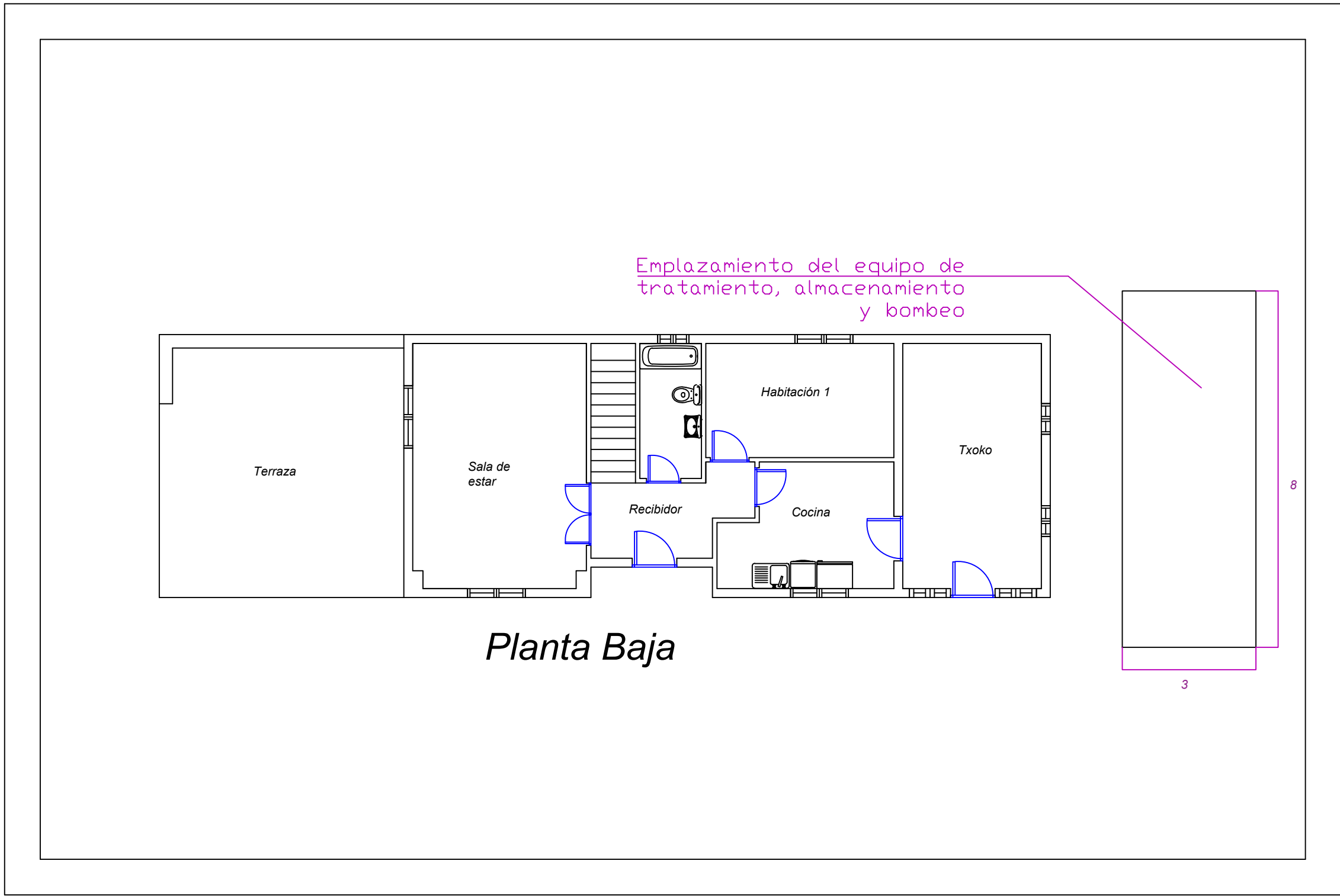
**SECCIÓN ZANJA PARA  
AGUAS GRISAS  
1 COLECTOR DE DIÁMETRO 63MM**

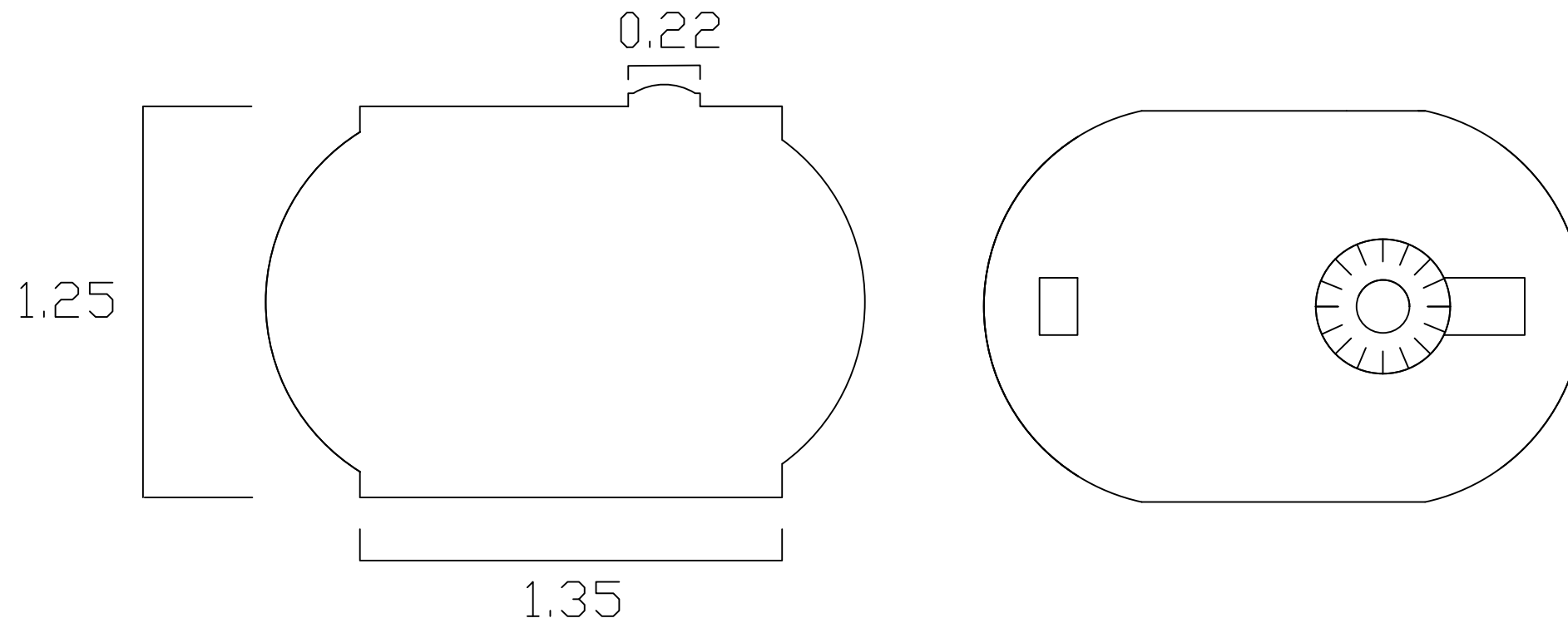
**SECCIÓN ZANJA PARA  
AGUAS PLUVIALES  
1 COLECTOR DE DIÁMETRO 110MM**

**SECCIÓN ZANJA PARA  
AGUAS MIXTAS  
1 COLECTOR DE DIÁMETRO 125MM**

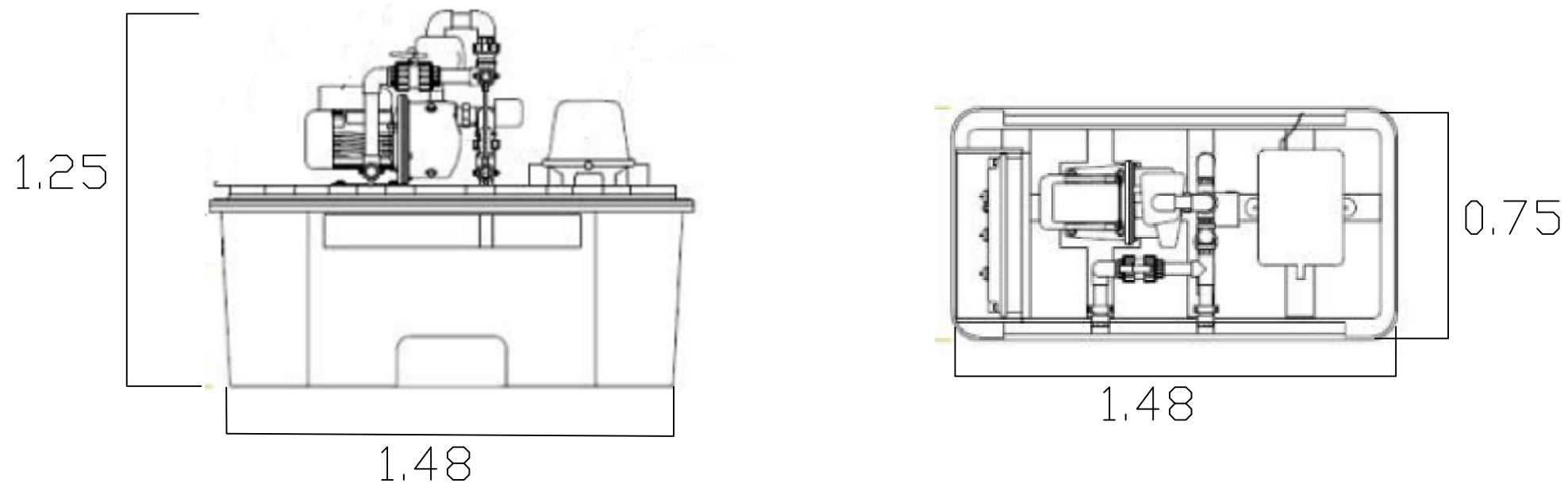








***Depósito de agua RSH 1.500***



***Reciclador de agua BIOX 6***

