

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***AMPLIACIÓN DE LA EDAR DE MUSKIZ
(BIZKAIA), PARA LA REUTILIZACIÓN
INDUSTRIAL DEL AGUA TRATADA***

DOCUMENTO 2- PLANOS

Alumno: Zumelzu, Núñez, Gaizka

Directora: de Luis, Álvarez, Ana

Curso: 2017-2018

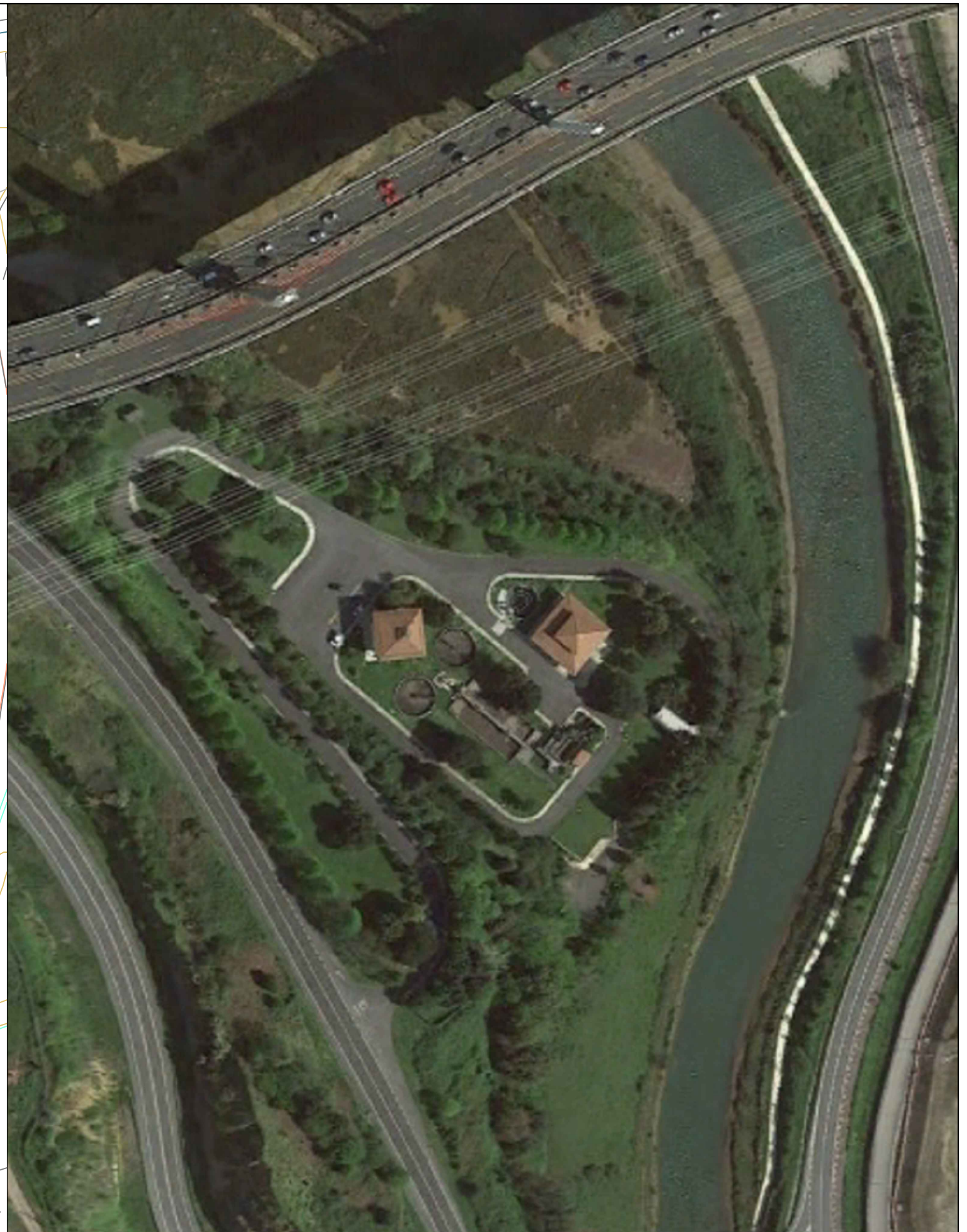
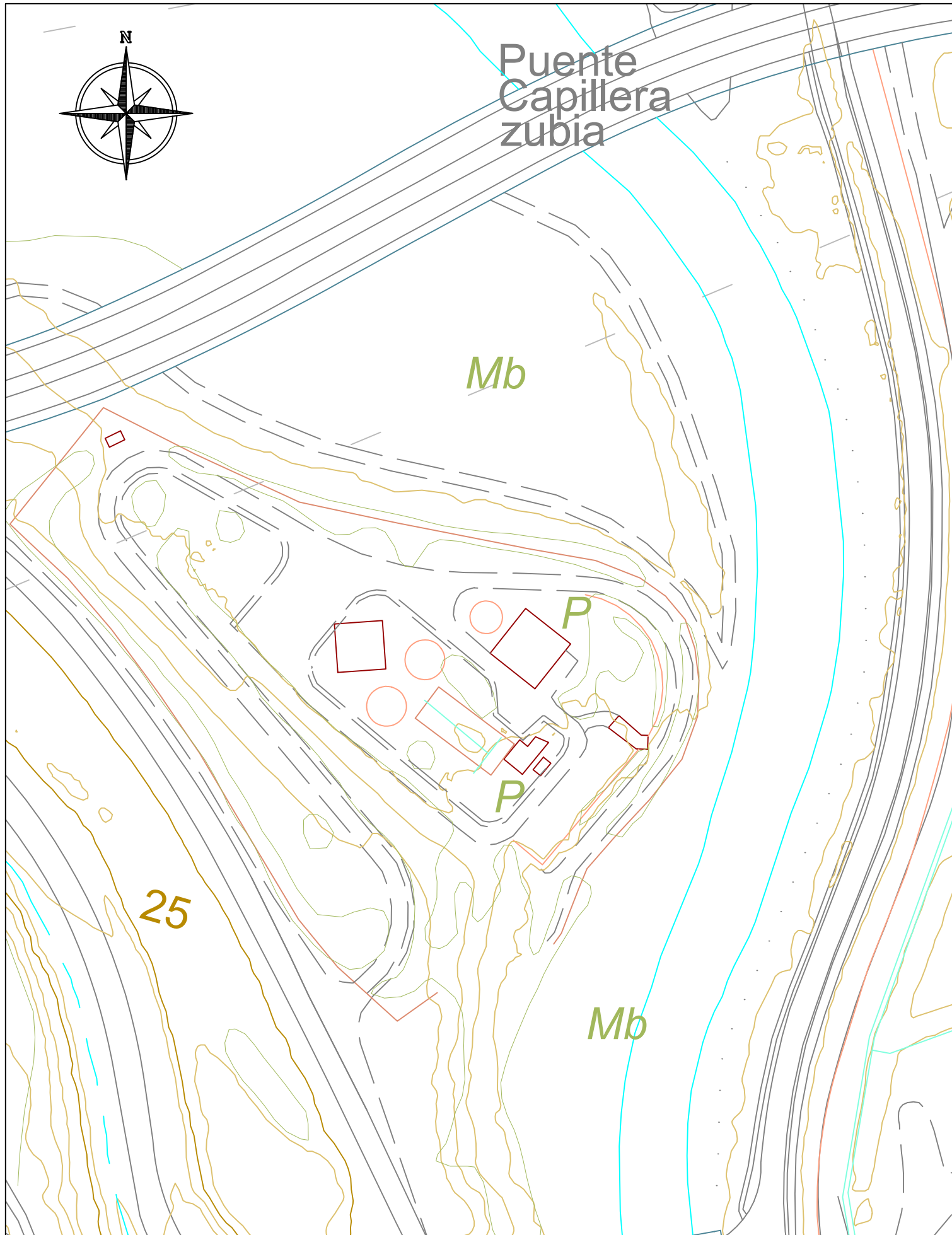
Fecha: Julio de 2018

ÍNDICE PLANOS

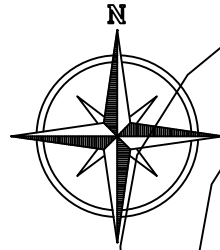
1 Plano de situación.....	3
2 Plano emplazamiento.....	4
3 EDAR situación actual.....	5
4 EDAR situación tras proyecto.....	6
5 Perspectiva del depósito de aguas de lavado.....	7
6 Cimentación depósito de aguas regeneradas.....	8
7 Planta inferior (suelo) del depósito aguas regeneradas.....	9
8 Alzado paredes depósito aguas regeneradas.....	10
9 Techo depósito aguas regeneradas.....	11
10 Conjunto depósito aguas regeneradas.....	12



	<p>Universidad del País Vasco Escuela de Ingeniería de Bilbao</p>	<p><i>Autor:</i> Gaizka Zumelzu Núñez</p>	<p>Ampliación de la EDAR de Muskiz (Bizkaia), para la reutilización industrial de las aguas tratadas</p>	<p><i>Fecha:</i> Julio 2018</p>	<p>Plano de situación</p>	<p><i>Escala:</i> 1:75000</p>	<p>Plano nº 1 Hoja 3 de 12</p>
--	---	---	--	-------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------	------------------------------------



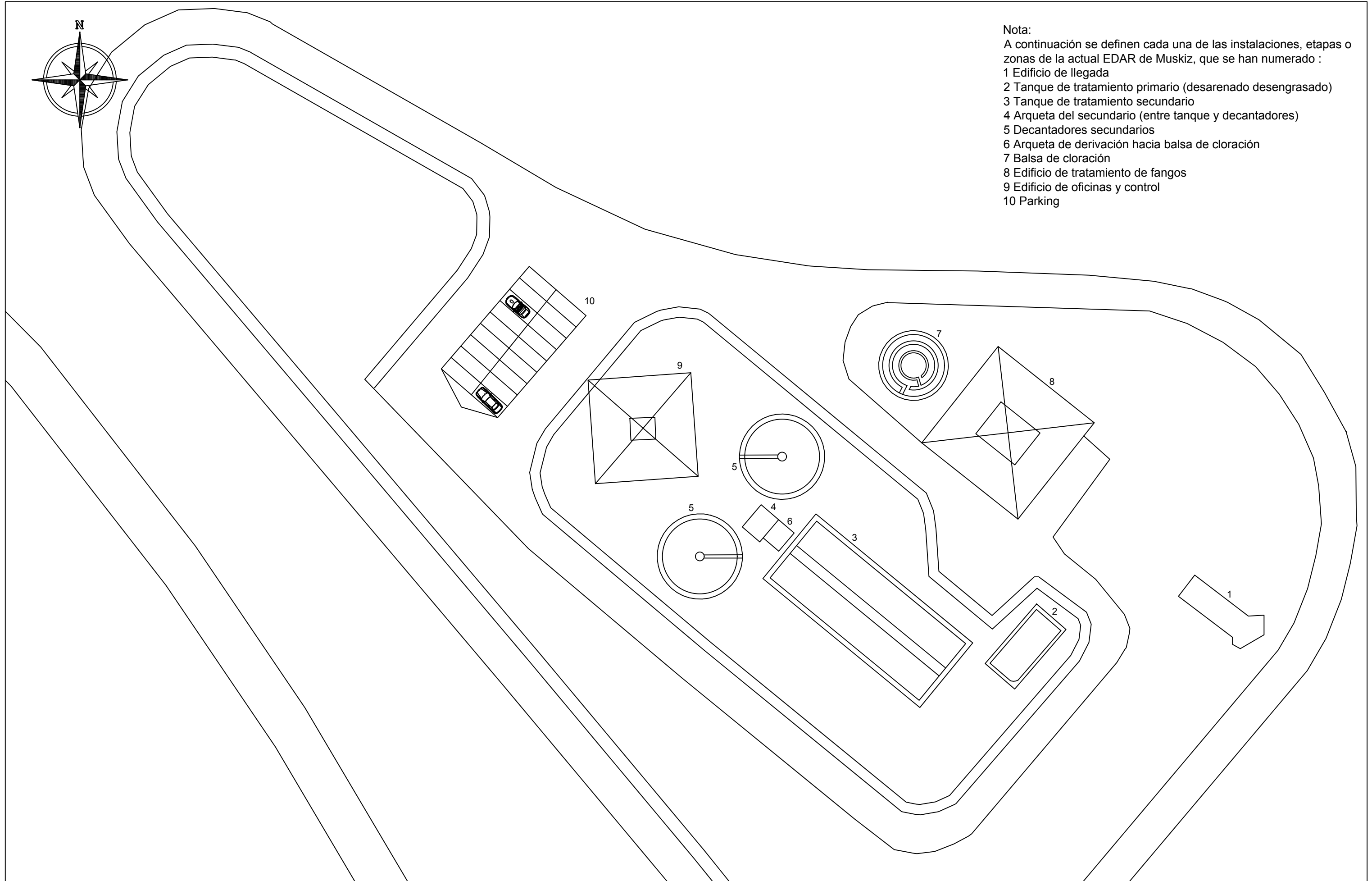
	<p>Universidad del País Vasco Escuela de Ingeniería de Bilbao</p>	<p>Autor: Gaizka Zumelzu Núñez</p>	<p>Ampliación de la EDAR de Muskiz (Bizkaia), para la reutilización industrial de las aguas tratadas</p>	<p>Fecha: Julio 2018</p>	<p>Plano emplazamiento</p>	<p>Escala: 1:1500</p>	<p>Plano nº 2 Hoja 4 de 12</p>
--	---	---	--	-------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------



Nota:

A continuación se definen cada una de las instalaciones, etapas o zonas de la actual EDAR de Muskiz, que se han numerado :

- 1 Edificio de llegada
- 2 Tanque de tratamiento primario (desarenado desengrasado)
- 3 Tanque de tratamiento secundario
- 4 Arqueta del secundario (entre tanque y decantadores)
- 5 Decantadores secundarios
- 6 Arqueta de derivación hacia balsa de cloración
- 7 Balsa de cloración
- 8 Edificio de tratamiento de fangos
- 9 Edificio de oficinas y control
- 10 Parking



Universidad del País Vasco
Escuela de Ingeniería de Bilbao

Autor:

Gaizka Zumelzu Núñez

Ampliación de la EDAR de Muskiz (Bizkaia),
para la reutilización industrial de las aguas
tratadas

Fecha:

Julio 2018

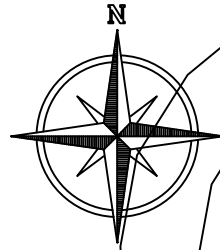
Situación actual

Escala:

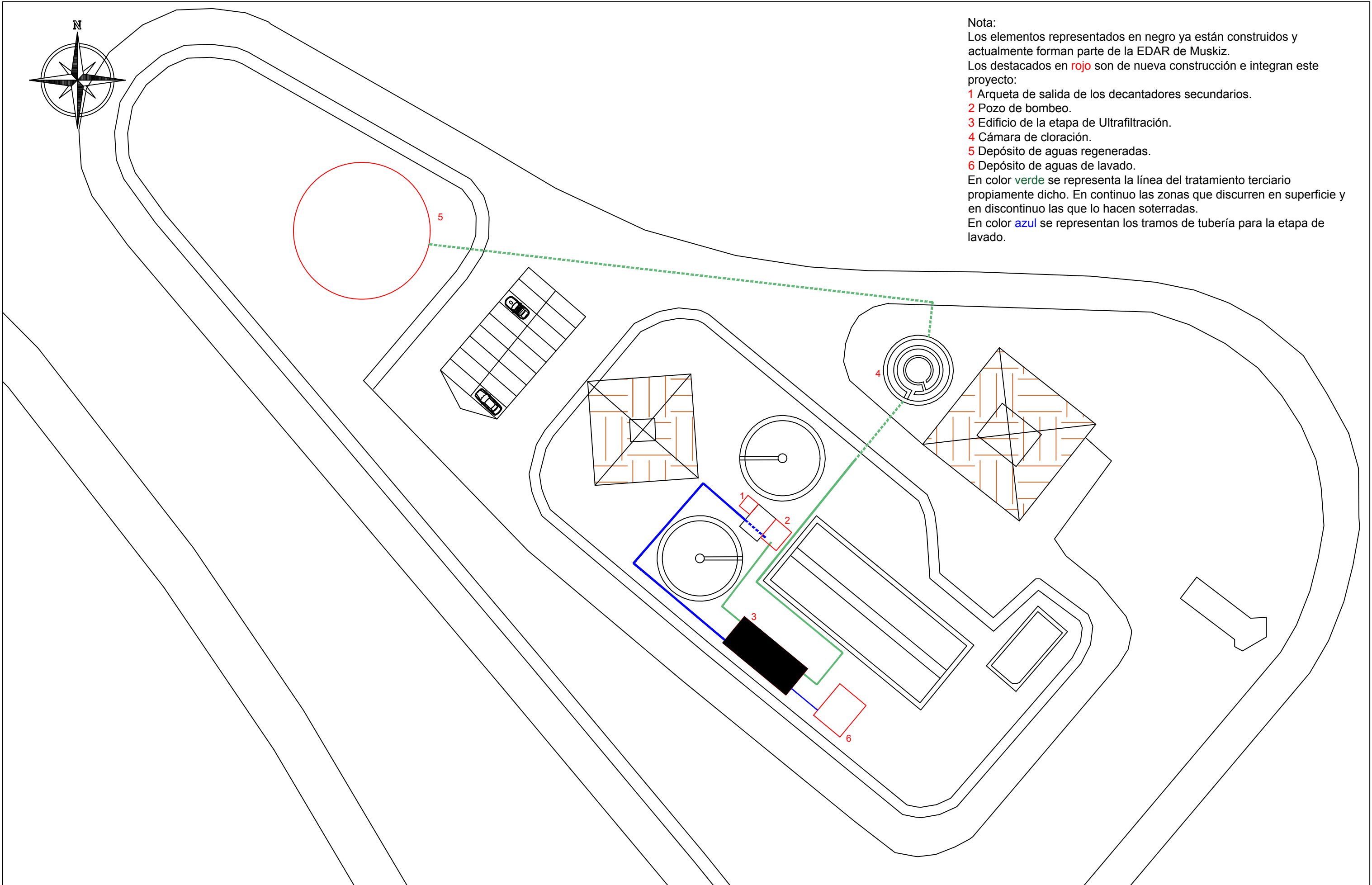
1:500

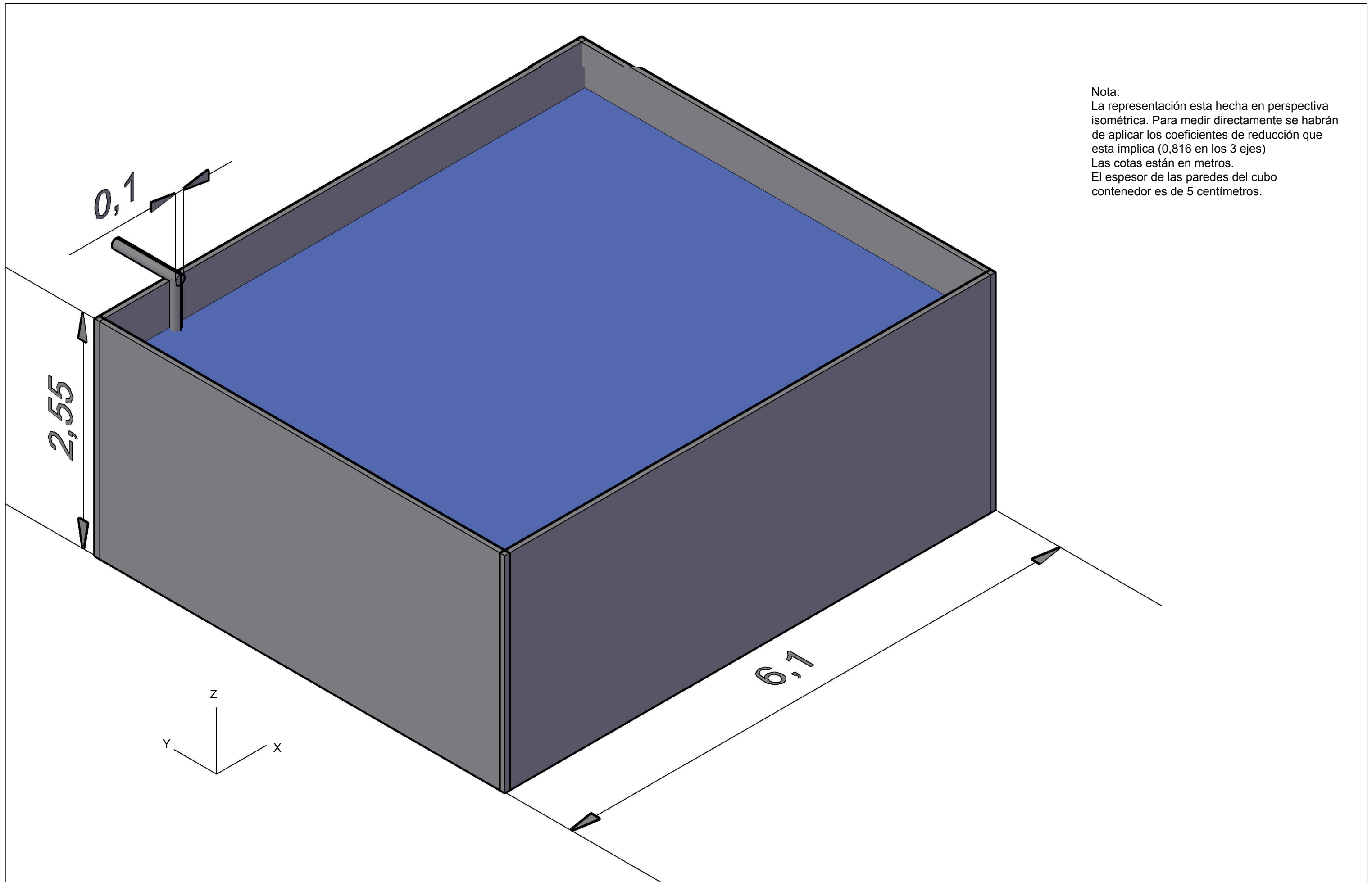
Plano nº 3

Hoja 5 de 12



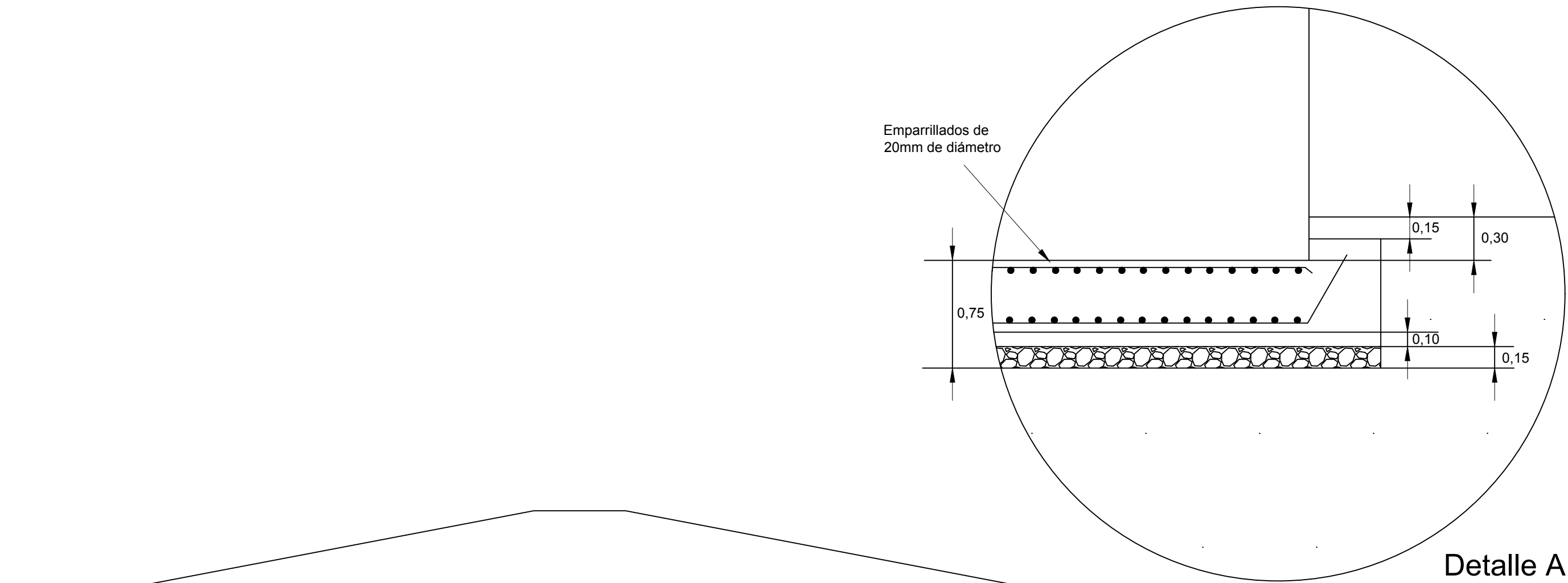
Nota:
Los elementos representados en negro ya están construidos y actualmente forman parte de la EDAR de Muskiz.
Los destacados en rojo son de nueva construcción e integran este proyecto:
1 Arqueta de salida de los decantadores secundarios.
2 Pozo de bombeo.
3 Edificio de la etapa de Ultrafiltración.
4 Cámara de cloración.
5 Depósito de aguas regeneradas.
6 Depósito de aguas de lavado.
En color verde se representa la línea del tratamiento terciario propiamente dicho. En continuo las zonas que discurren en superficie y en discontinuo las que lo hacen soterradas.
En color azul se representan los tramos de tubería para la etapa de lavado.



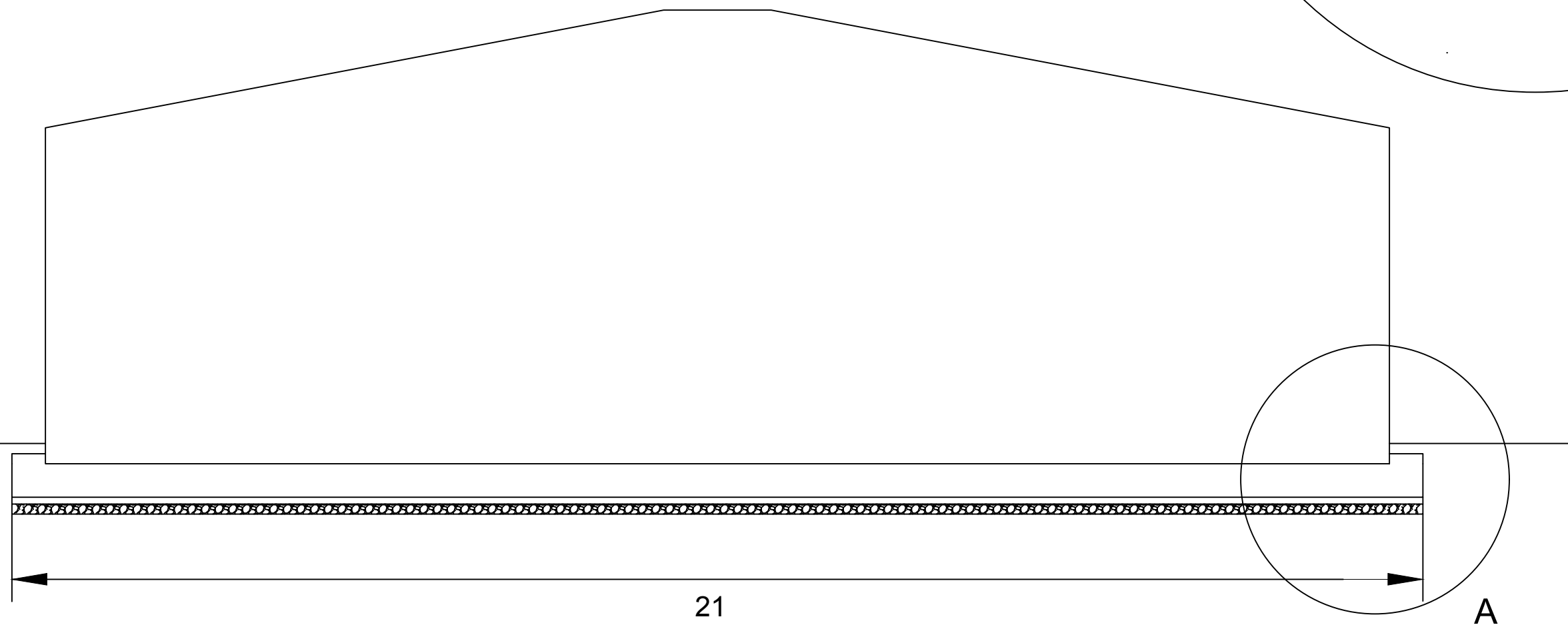


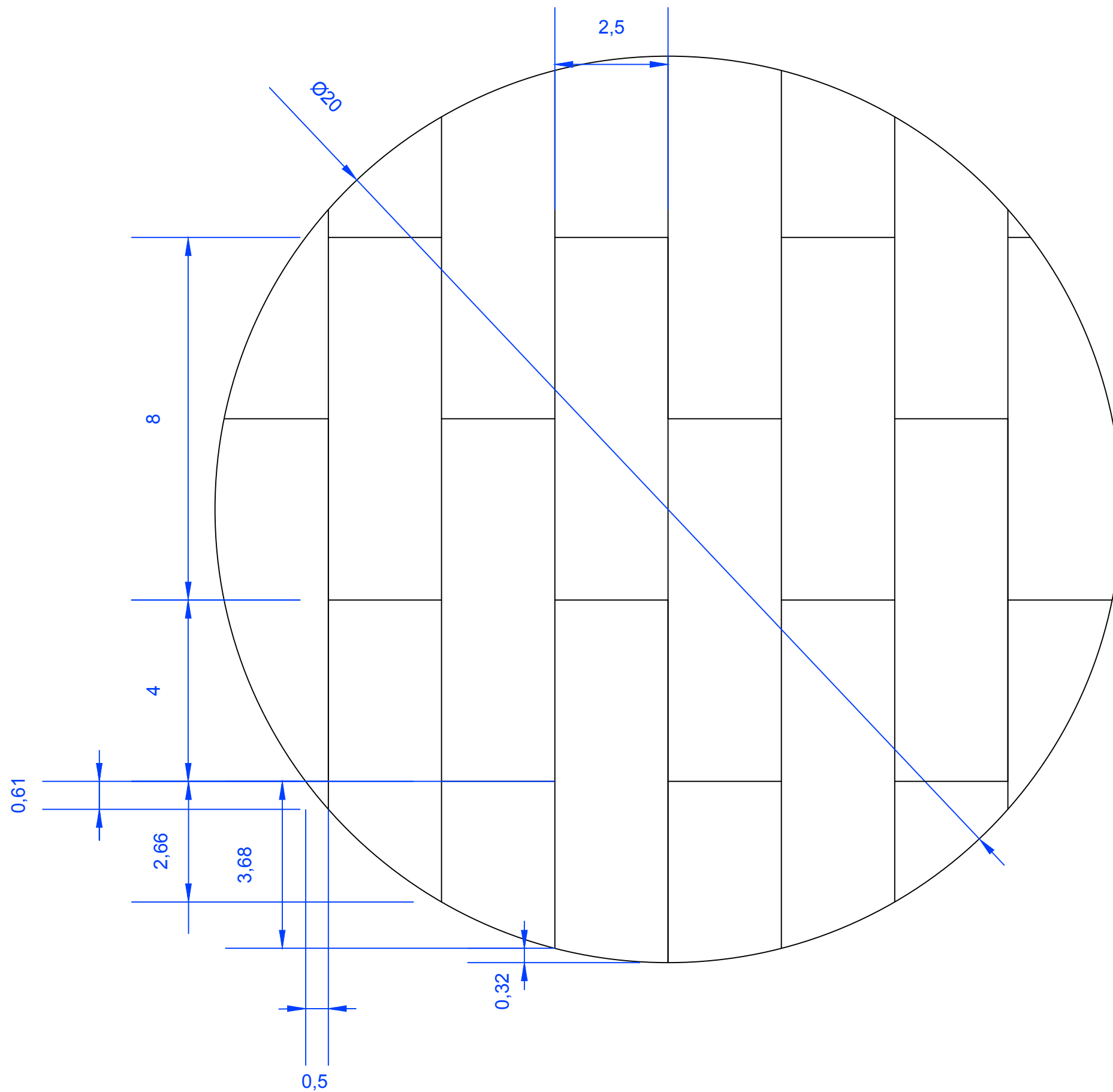
Nota:
 La representación esta hecha en perspectiva isométrica. Para medir directamente se habrán de aplicar los coeficientes de reducción que esta implica (0,816 en los 3 ejes)
 Las cotas están en metros.
 El espesor de las paredes del cubo contenedor es de 5 centímetros.



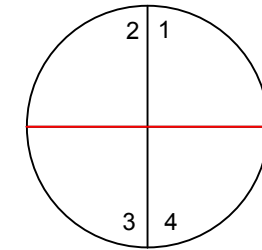


Nota:
Cotas en metros

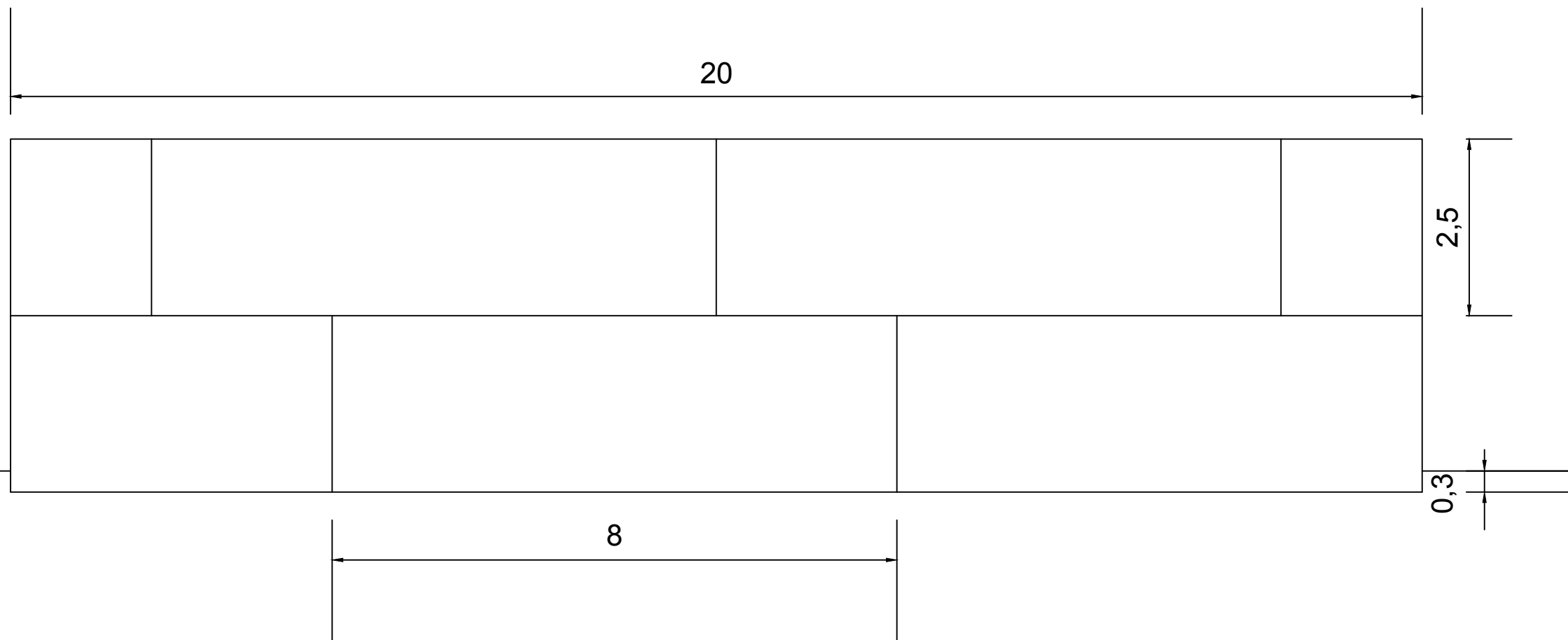




Nota:
 Cotas expresadas en metros y en la mitad izquierda del depósito.
 Se ha acotado así porque la distribución de paneles es simétrica, por cuadrantes alternos, respecto al eje horizontal señalado en rojo.(1 con 3 y 2 con 4)
 De esta forma la planta del depósito está perfectamente acotada y claramente representada



Nota:
Cotas en metros



Nota:
Cotas en metros

