



Regeneración de la playa de O Portiño y urbanización de la zona

Regeneration of O Portiño's beach and urbanization of the area



Marcos Rivas Fernández

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

Proyecto de Fin de Grado

Octubre de 2015

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA. ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº1: Marco legal

ANEJO Nº2: Cartografía y replanteo

ANEJO Nº3: Geología

ANEJO Nº4: Geotecnia

ANEJO Nº5: Granulometría

ANEJO Nº6: Clima marítimo

ANEJO Nº7: Dinámica litoral

ANEJO Nº8: Estudio de alternativas

ANEJO Nº9: Estudio de impacto ambiental

ANEJO Nº10: Regeneración

ANEJO Nº11: Jardinería y mobiliario

ANEJO Nº12: Reportaje fotográfico

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. Situación
2. Estado actual
3. Actuación
4. Bases y replanteo
5. Movimiento de tierras
6. Regeneración
7. Área de descanso
8. Mobiliario

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO



Documento N°2: PLANOS

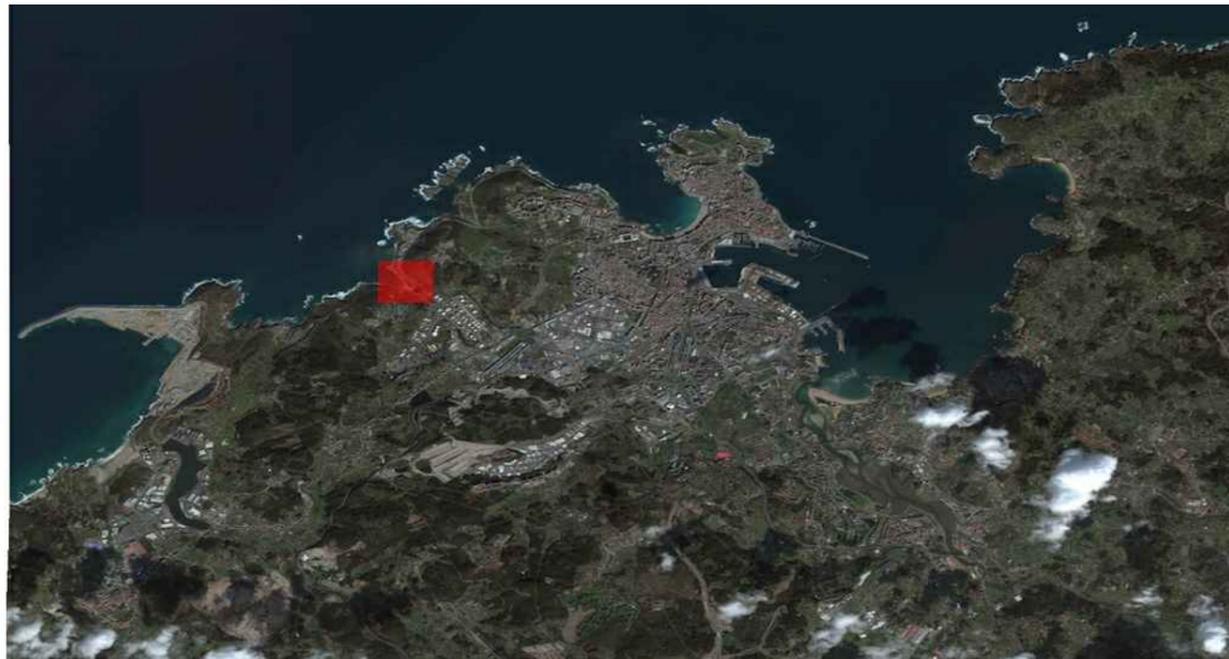
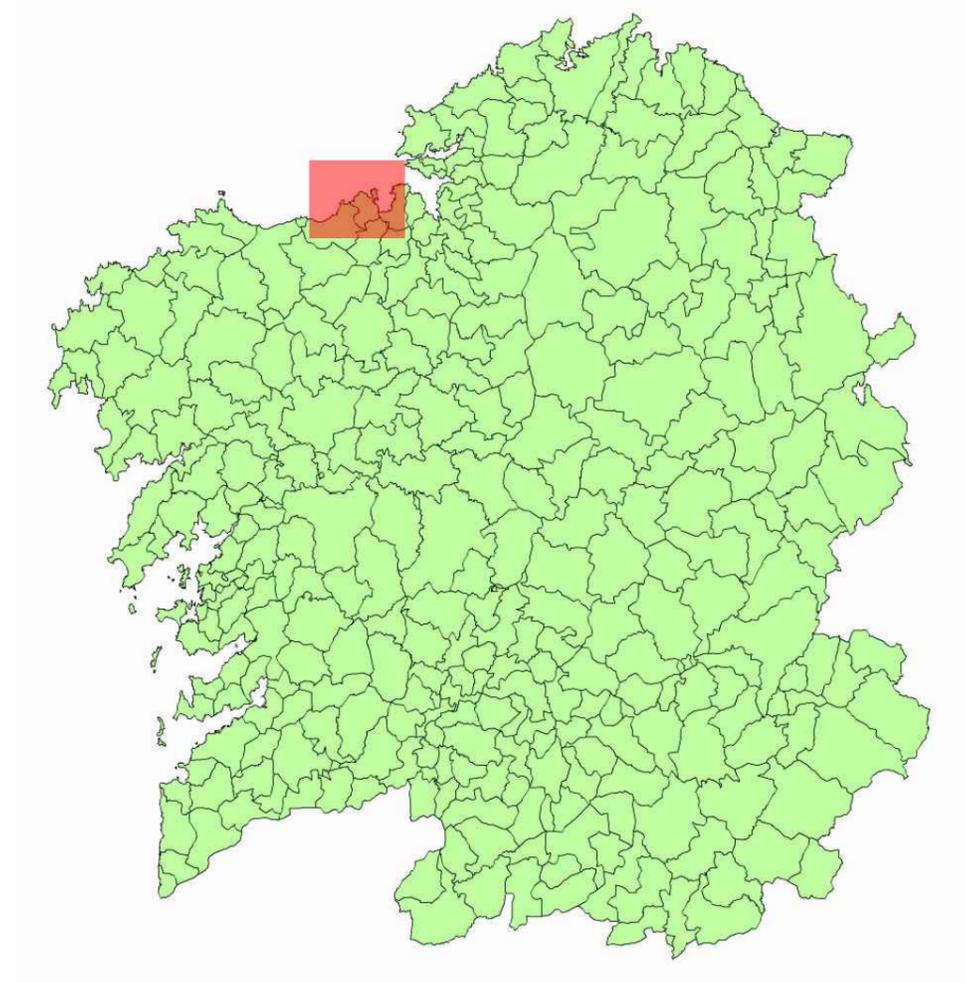


ÍNDICE

1. Situación
2. Estado actual
3. Actuación
4. Bases y replanteo
5. Movimiento de tierras
6. Regeneración
7. Área de descanso
8. Mobiliario

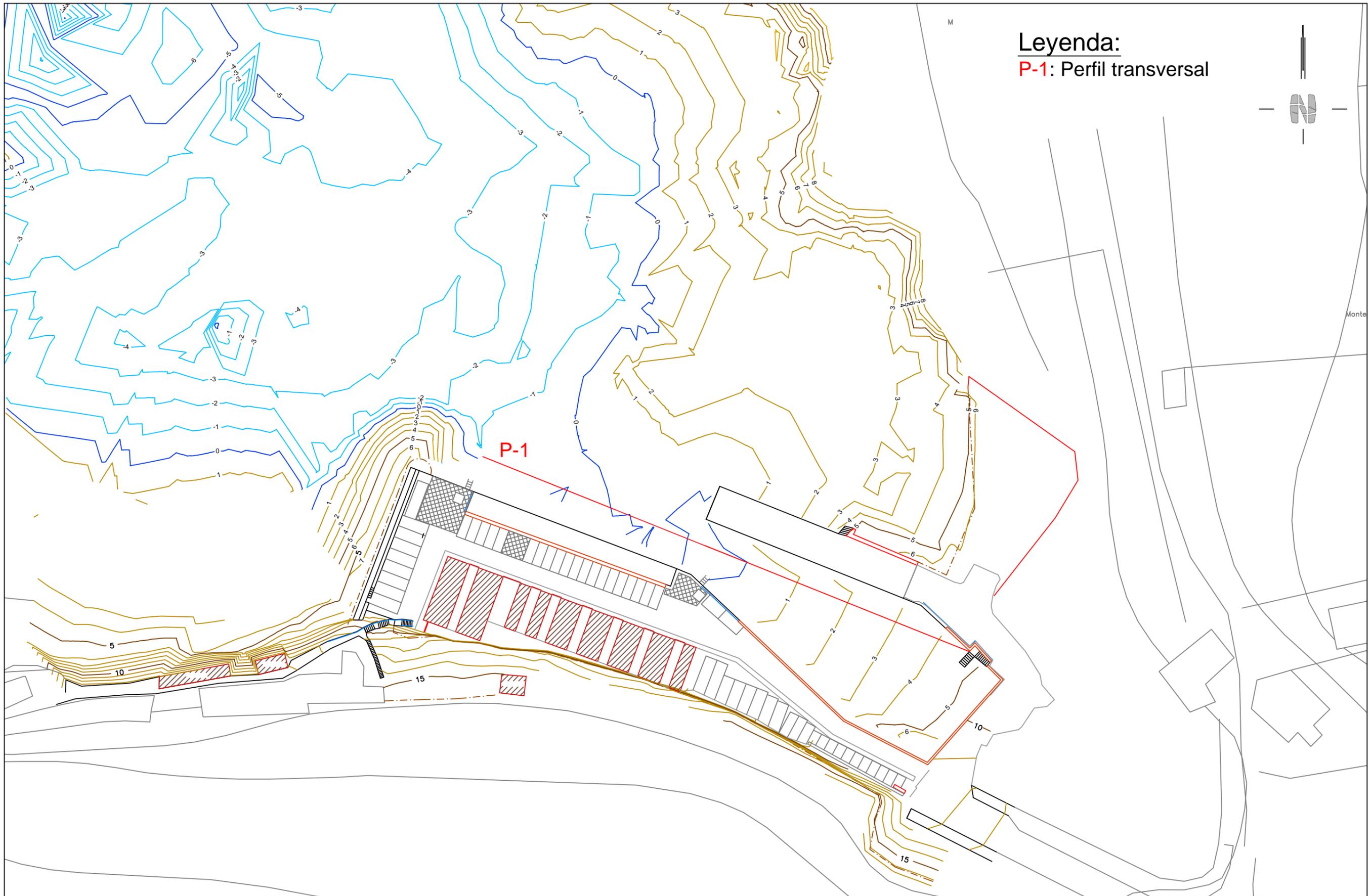


1. SITUACIÓN





2. ESTADO ACTUAL



Legenda:
P-1: Perfil transversal



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
 Escola Técnica Superior de
 Ingenieros de Caminos, Canales
 y Puertos

Título del proyecto:
 Regeneración de la playa de
 O Portiño y urbanización de la zona

Autor del proyecto:
 Marcos Rivas Fernández

Firma:
Marcos Rivas

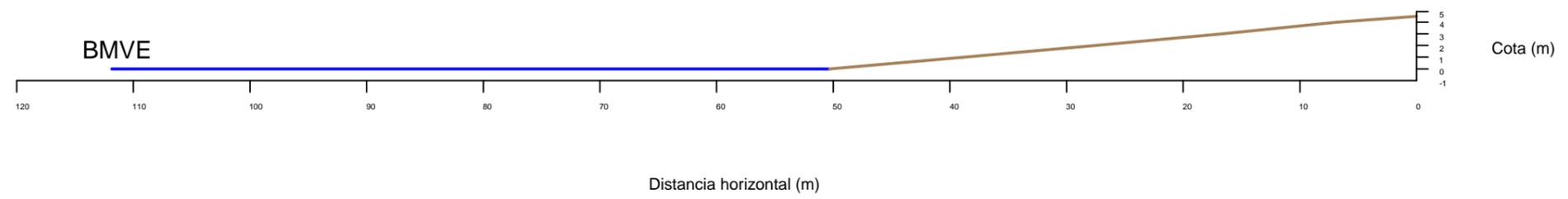
Designación del plano:
 Estado actual. Planta general

Fecha:
 Octubre 2015

Escala:
 1:750

Nº de plano: 2
 Hoja: 1 de 2

Perfil transversal 1



Leyenda:

- Nivel del mar en la BMVE
- Terreno actual



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Caminos, Canales
y Puertos

Título del proyecto:
Regeneración de la playa de
O Portiño y urbanización de la zona

Autor del proyecto:
Marcos Rivas Fernández

Firma:
Marcos Rivas

Designación del plano:
Estado actual. Perfil transversal

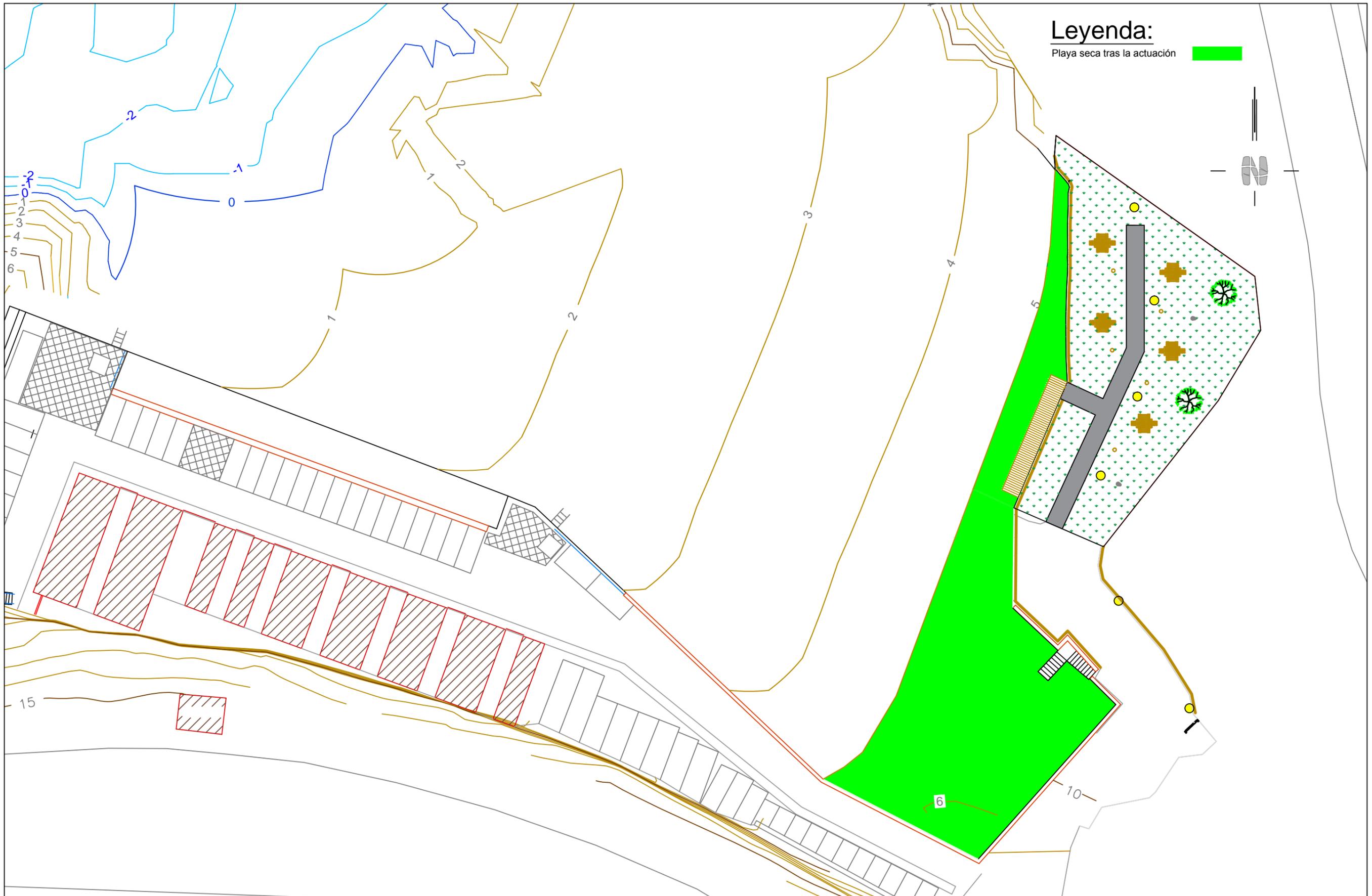
Fecha:
Octubre 2015

Escala:
1:500

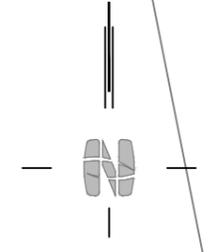
Nº de plano: 2
Hoja: 2 de 2



3. ACTUACIÓN



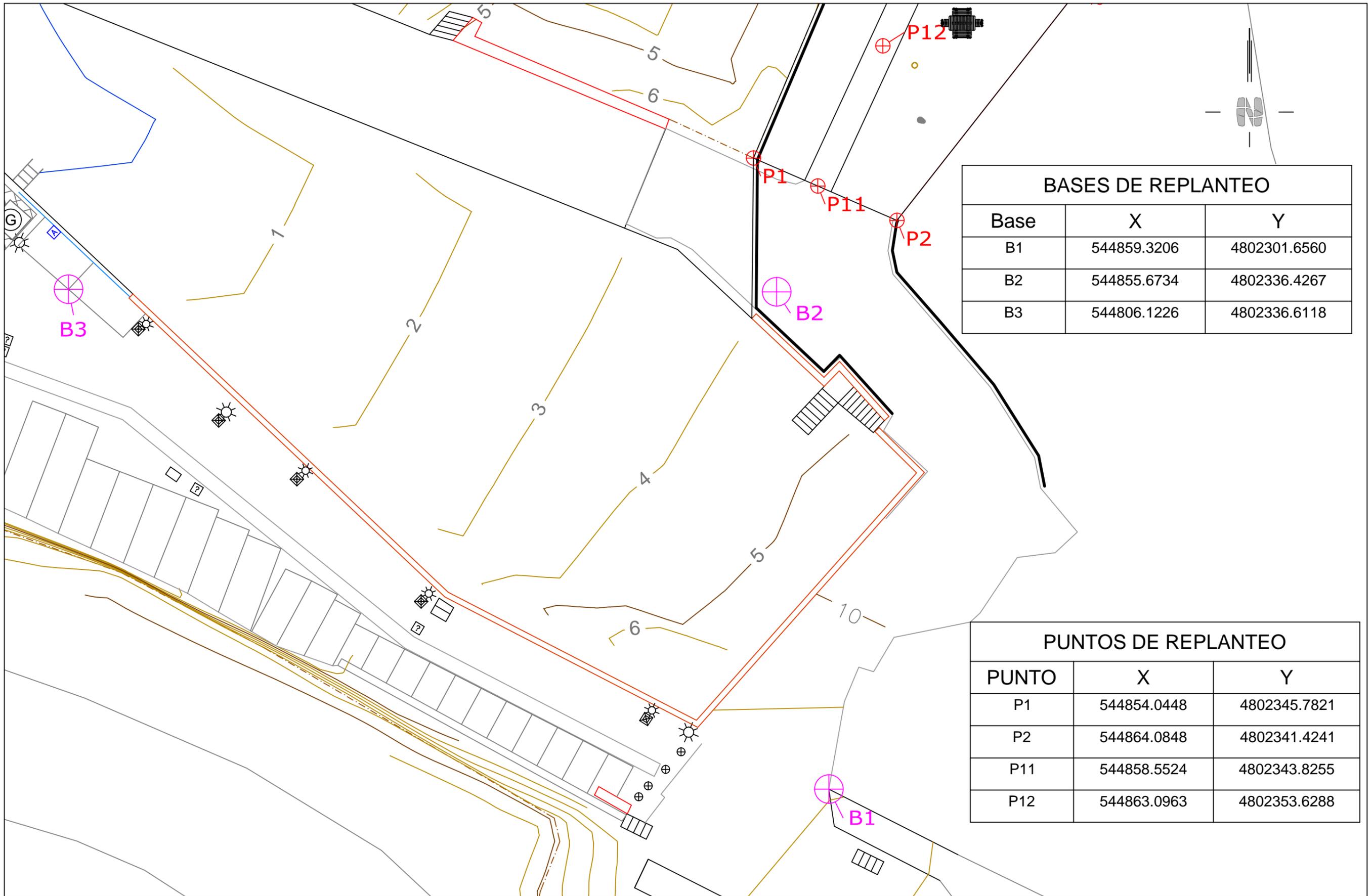
Leyenda:
Playa seca tras la actuación



 <p>UNIVERSIDADE DA CORUÑA Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</p>	<p>Título del proyecto: Regeneración de la playa de O Portiño y urbanización de la zona</p>	<p>Autor del proyecto: Marcos Rivas Fernández</p>	<p>Firma: <i>Marcos Rivas</i></p>	<p>Designación del plano: Actuación. Planta general</p>	<p>Fecha: Octubre 2015</p>	<p>Escala: 1:400</p>	<p>Nº de plano: 3 Hoja: 1 de 1</p>
--	---	---	---------------------------------------	---	--------------------------------	--------------------------	--

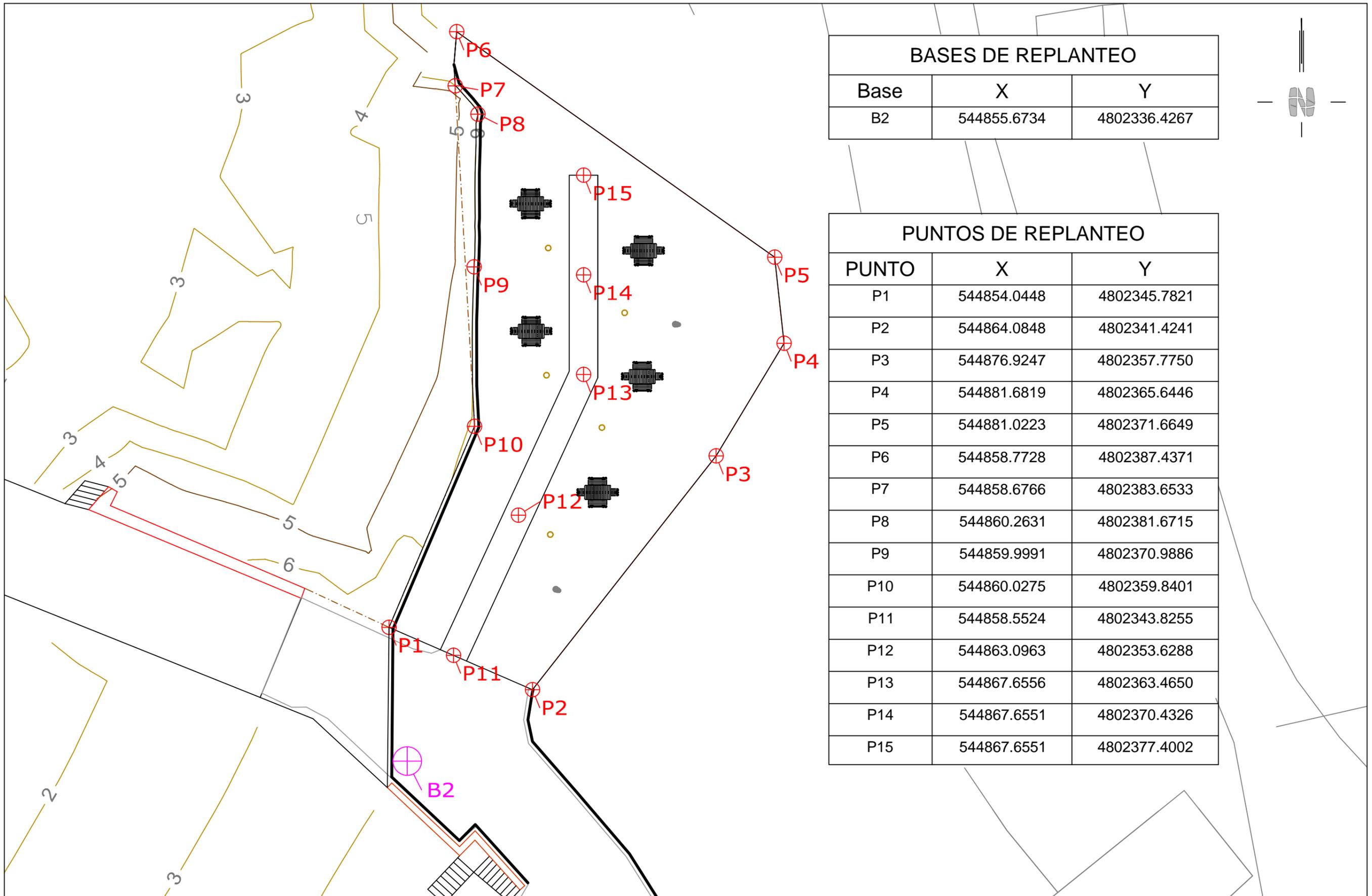


4. BASES Y REPLANTEO



BASES DE REPLANTEO		
Base	X	Y
B1	544859.3206	4802301.6560
B2	544855.6734	4802336.4267
B3	544806.1226	4802336.6118

PUNTOS DE REPLANTEO		
PUNTO	X	Y
P1	544854.0448	4802345.7821
P2	544864.0848	4802341.4241
P11	544858.5524	4802343.8255
P12	544863.0963	4802353.6288

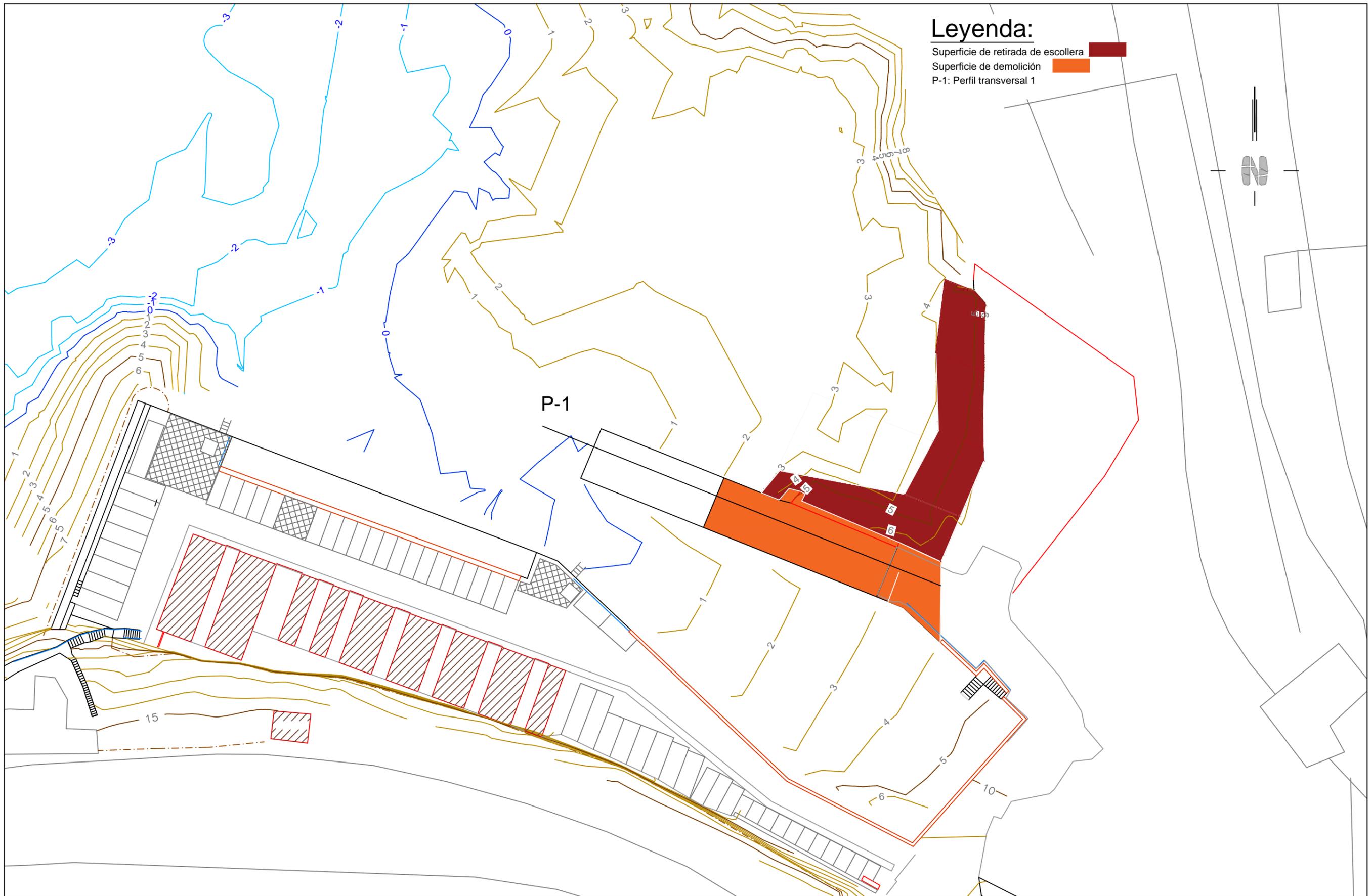


BASES DE REPLANTEO		
Base	X	Y
B2	544855.6734	4802336.4267

PUNTOS DE REPLANTEO		
PUNTO	X	Y
P1	544854.0448	4802345.7821
P2	544864.0848	4802341.4241
P3	544876.9247	4802357.7750
P4	544881.6819	4802365.6446
P5	544881.0223	4802371.6649
P6	544858.7728	4802387.4371
P7	544858.6766	4802383.6533
P8	544860.2631	4802381.6715
P9	544859.9991	4802370.9886
P10	544860.0275	4802359.8401
P11	544858.5524	4802343.8255
P12	544863.0963	4802353.6288
P13	544867.6556	4802363.4650
P14	544867.6551	4802370.4326
P15	544867.6551	4802377.4002



5. MOVIMIENTO DE TIERRAS



Legenda:
 Superficie de retirada de escollera
 Superficie de demolición
 P-1: Perfil transversal 1



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
 Escola Técnica Superior de
 Ingenieros de Caminos, Canales
 y Puertos

Título del proyecto:
 Regeneración de la playa de
 O Portiño y urbanización de la zona

Autor del proyecto:
 Marcos Rivas Fernández

Firma:
 Marcos Rivas

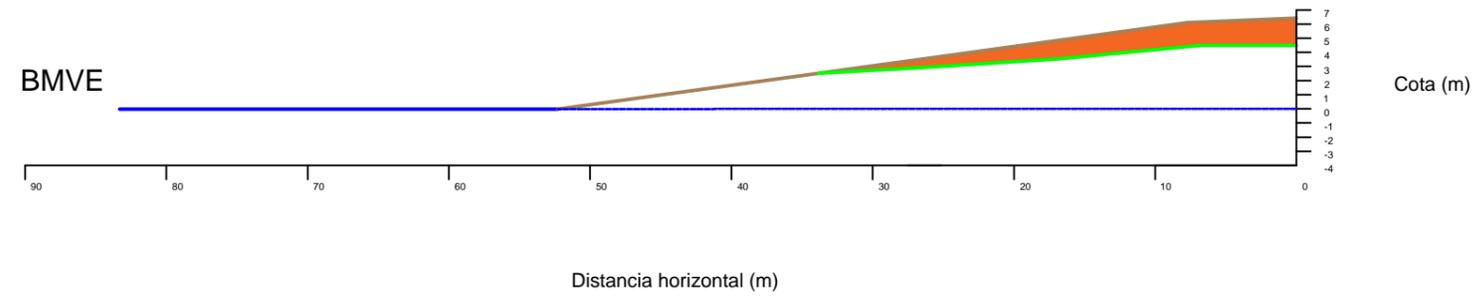
Designación del plano:
 Movimiento de tierras. Planta general

Fecha:
 Octubre 2015

Escala:
 1:500

Nº de plano: 5
 Hoja: 1 de 2

Perfil transversal 1

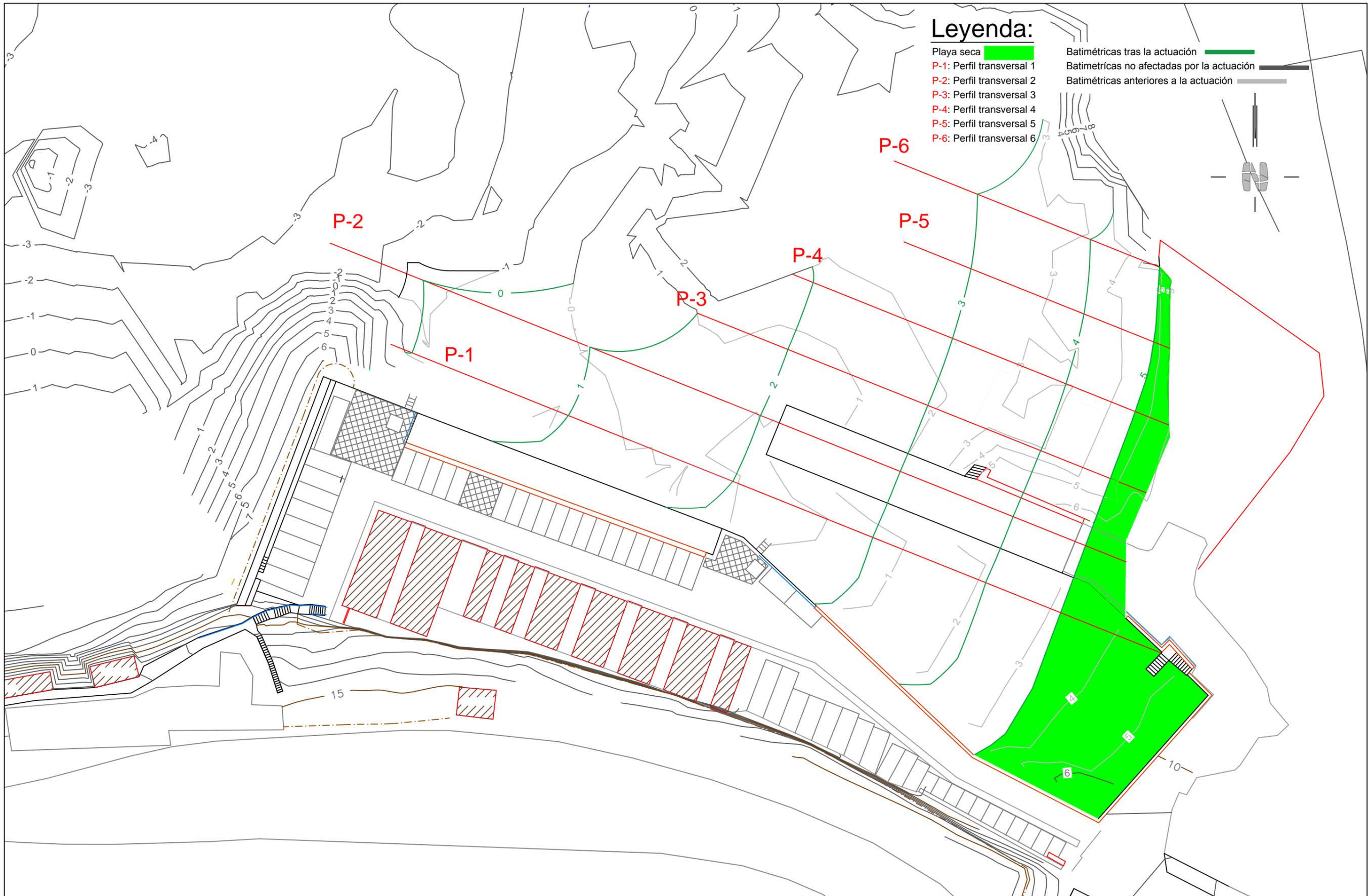


Leyenda:

- Nivel del mar en la BMVE
- Superficie de demolición
- Límite inferior del árido de aportación
- Terreno actual



6. REGENERACIÓN

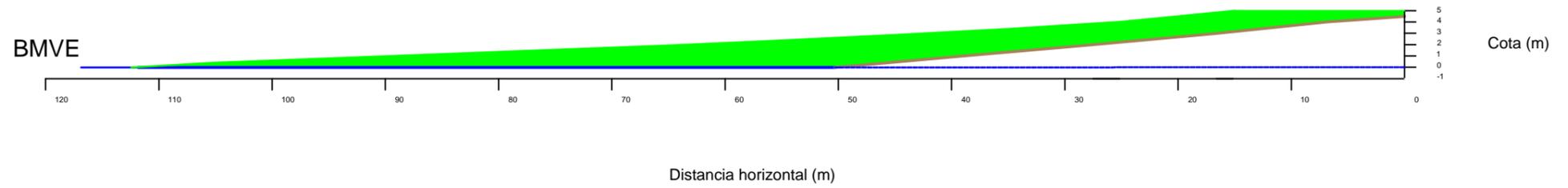


Legenda:

- Playa seca
- P-1: Perfil transversal 1
- P-2: Perfil transversal 2
- P-3: Perfil transversal 3
- P-4: Perfil transversal 4
- P-5: Perfil transversal 5
- P-6: Perfil transversal 6
- Batimétricas tras la actuación
- Batimétricas no afectadas por la actuación
- Batimétricas anteriores a la actuación

 <p>UNIVERSIDADE DA CORUÑA Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</p>	<p>Título del proyecto: Regeneración de la playa de O Portiño y urbanización de la zona</p>	<p>Autor del proyecto: Marcos Rivas Fernández</p>	<p>Firma: <i>Marcos Rivas</i></p>	<p>Designación del plano: Planta general y ubicación de los perfiles</p>	<p>Fecha: Octubre 2015</p>	<p>Escala: 1:500</p>	<p>Nº de plano: 6 Hoja: 1 de 5</p>
--	---	---	---------------------------------------	--	--------------------------------	--------------------------	--

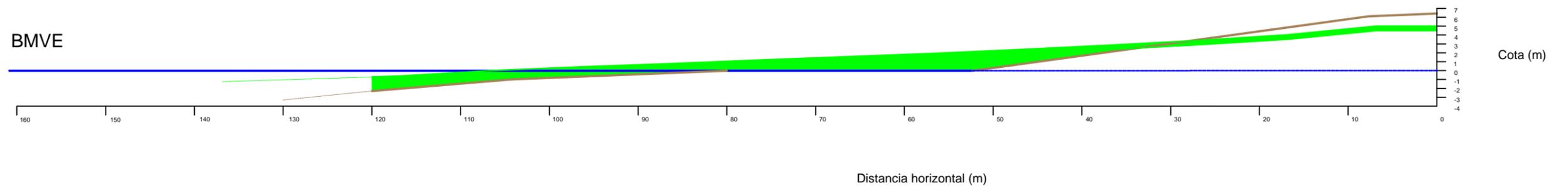
Perfil transversal 1



Leyenda:

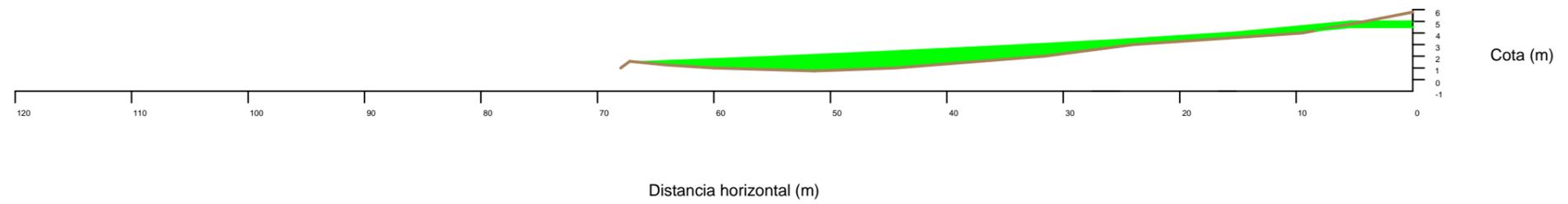
- Nivel del mar en la BMVE
- Terreno actual
- Terreno tras haber realizado la aportación

Perfil transversal 2



 <p>UNIVERSIDADE DA CORUÑA</p>	<p>Título del proyecto: Regeneración de la playa de O Portiño y urbanización de la zona</p>	<p>Autor del proyecto: Marcos Rivas Fernández</p>	<p>Firma: </p>	<p>Designación del plano: Perfiles transversales 1 - 2</p>	<p>Fecha: Octubre 2015</p>	<p>Escala: 1:500</p>	<p>Nº de plano: 6 Hoja: 2 de 5</p>
---	---	---	---	--	--------------------------------	--------------------------	--

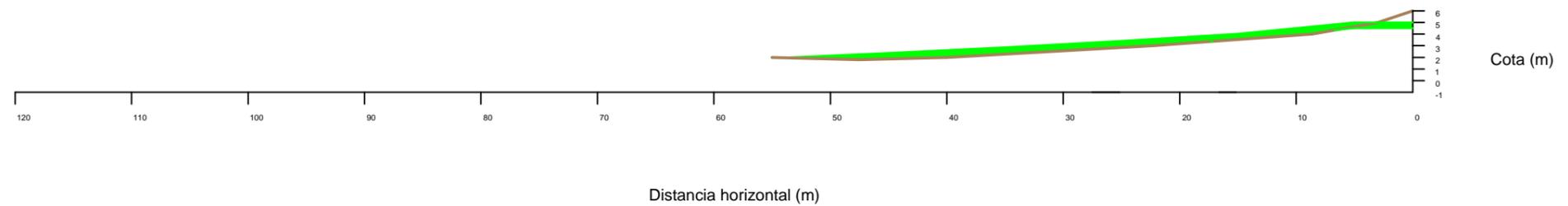
Perfil transversal 3



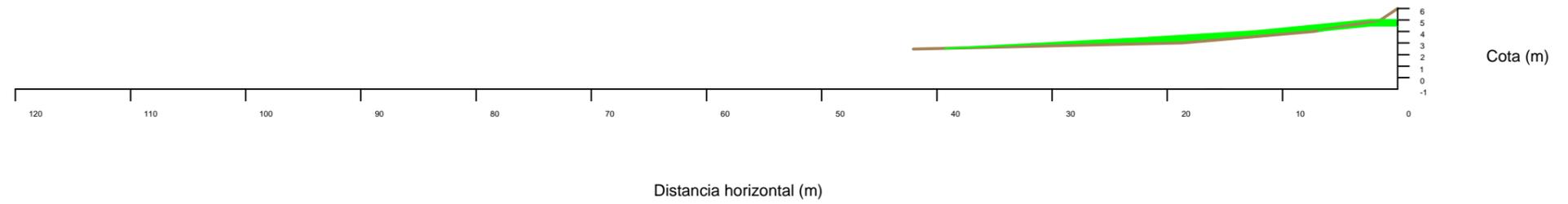
Leyenda:

Terreno actual
 Terreno tras haber realizado la aportación

Perfil transversal 4



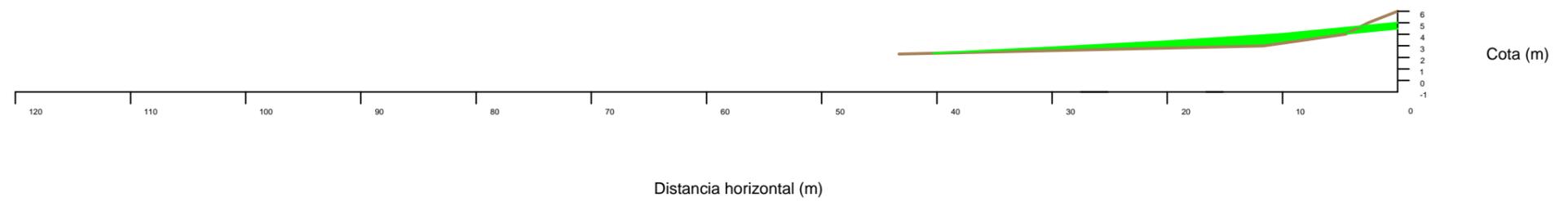
Perfil transversal 5

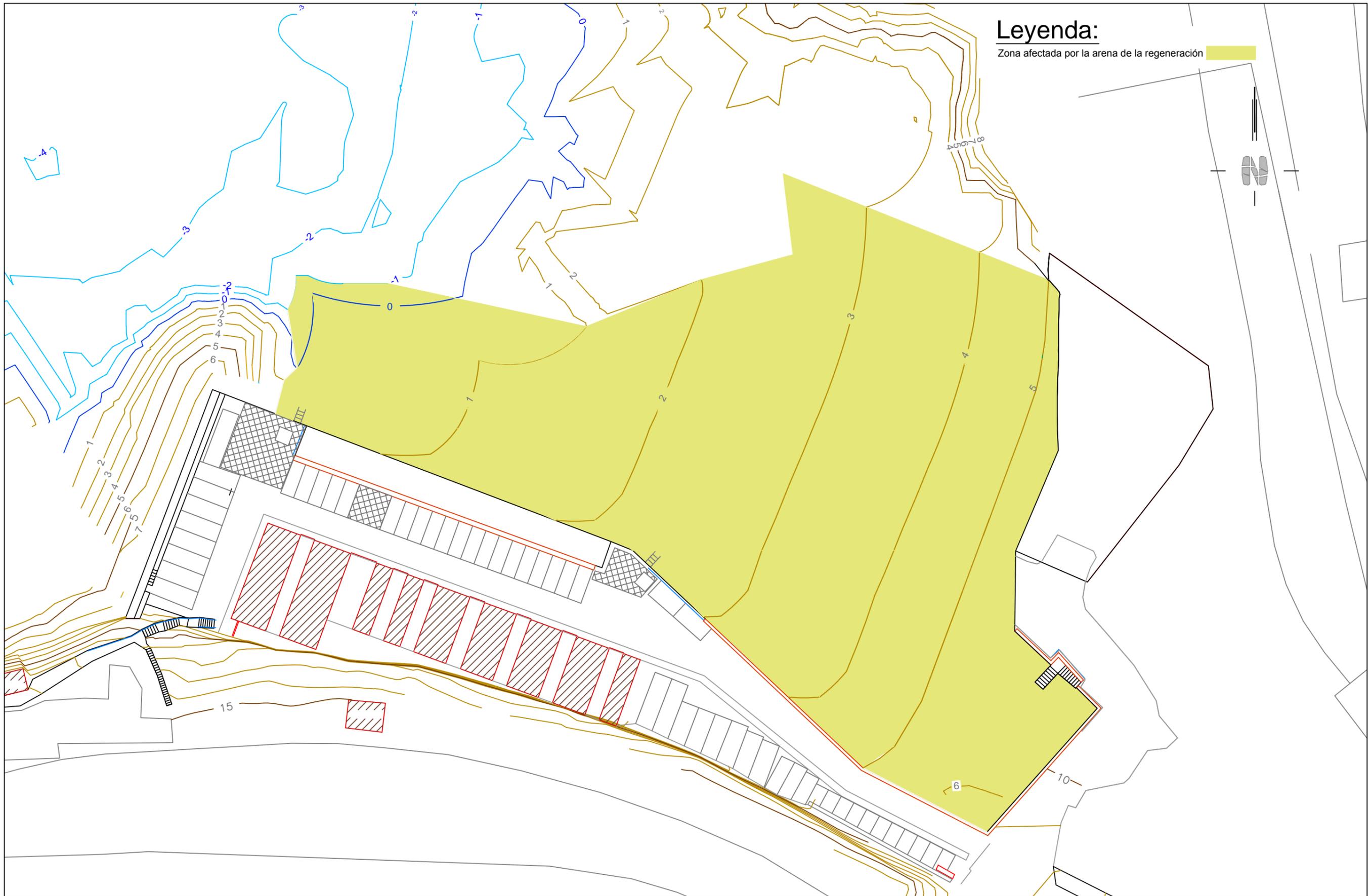


Leyenda:

Terreno actual
 Terreno tras haber realizado la aportación

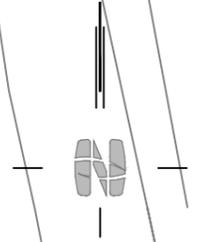
Perfil transversal 6





Legenda:

Zona afectada por la arena de la regeneración



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
 Escola Técnica Superior de
 Ingenieros de Caminos, Canales
 y Puertos

Título del proyecto:
 Regeneración de la playa de
 O Portiño y urbanización de la zona

Autor del proyecto:
 Marcos Rivas Fernández

Firma:

Designación del plano:
 Planta

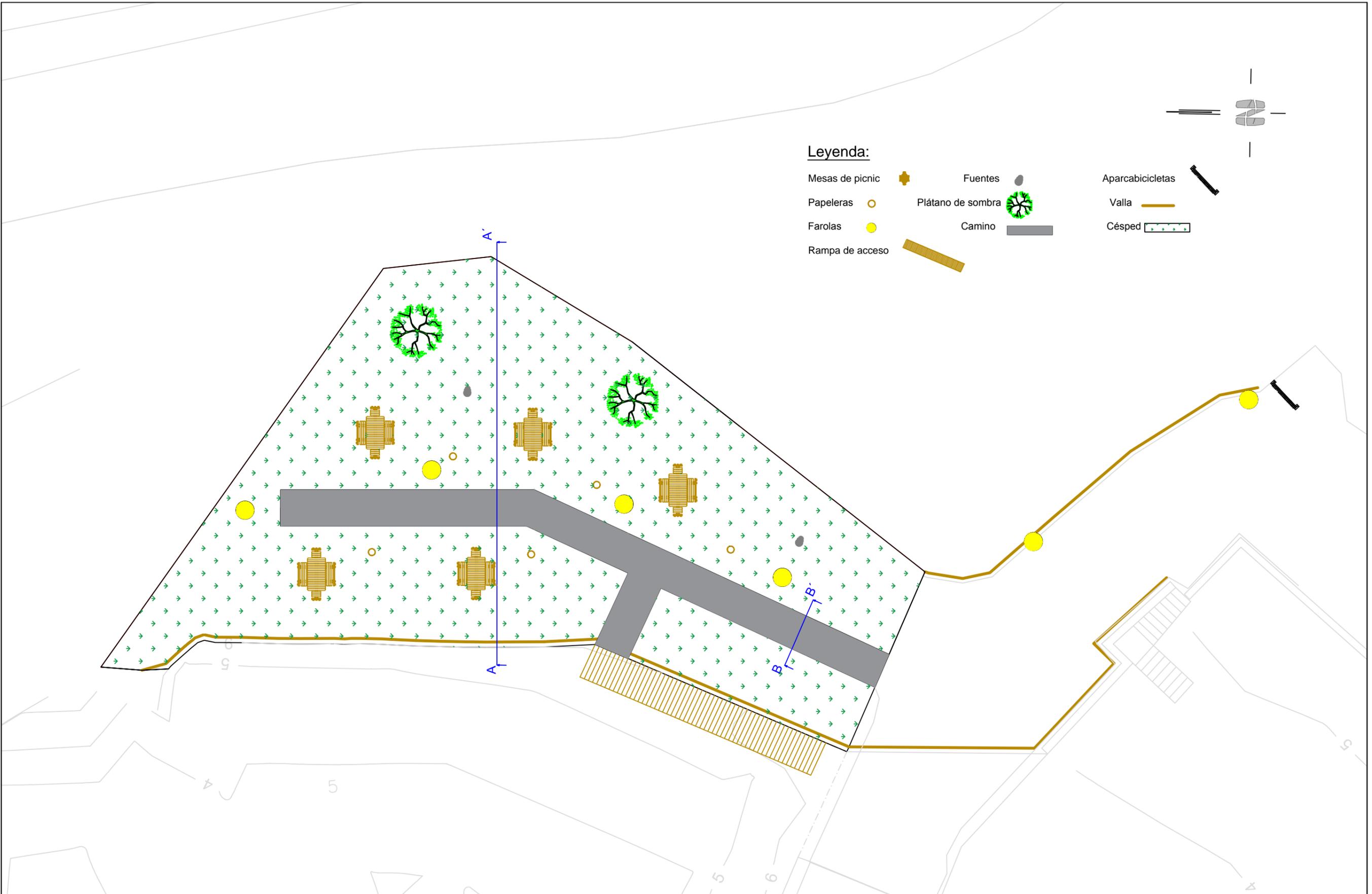
Fecha:
 Octubre 2015

Escala:
 1:500

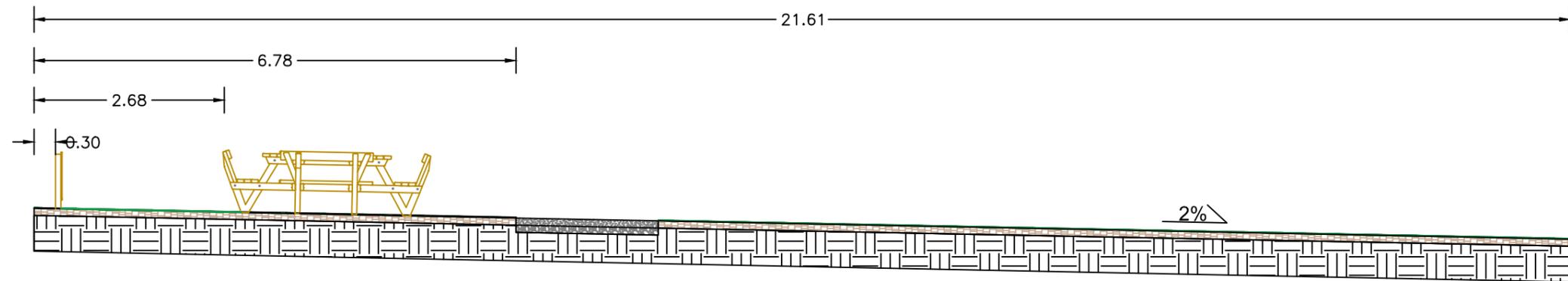
Nº de plano: 6
 Hoja: 5 de 5



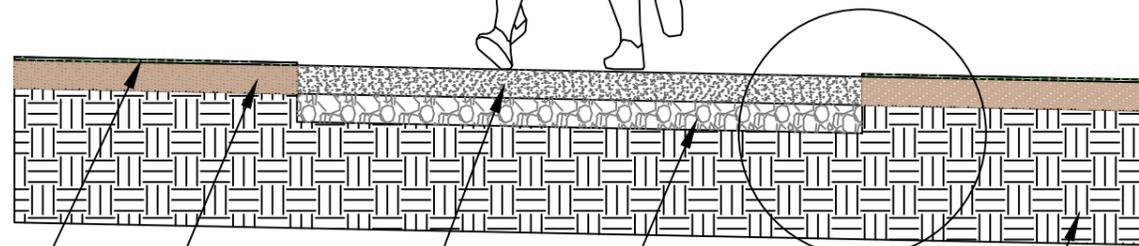
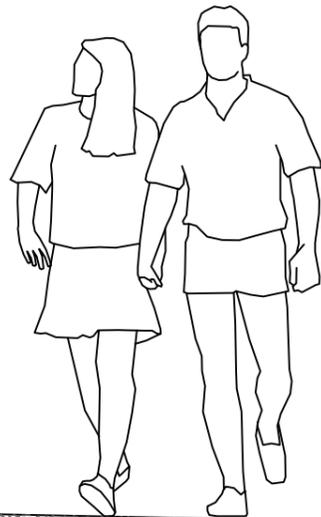
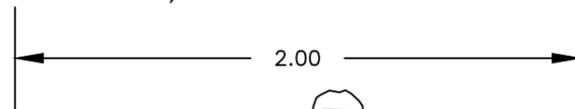
7. ÁREA DE DESCANSO



Sección AA': Escala 1:75 (Cotas en metros)



Sección BB': Escala 1:25 (Cotas en metros)



Césped

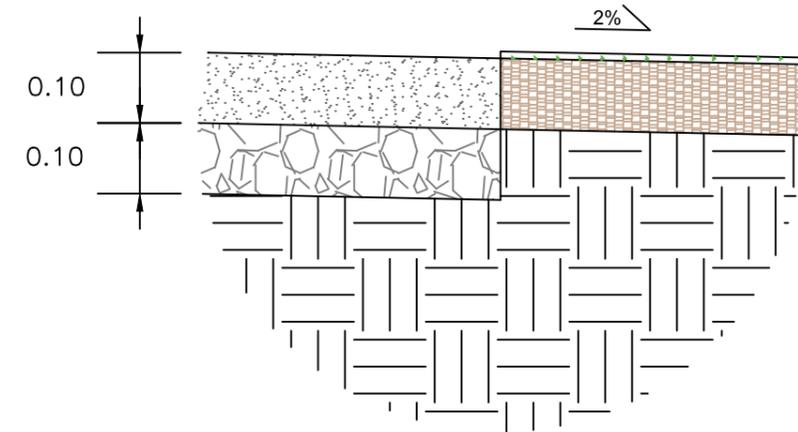
Cemento

Grava

Terreno natural

Tierra vegetal

Detalle del terreno: Escala 1:10 (Cotas en metros)



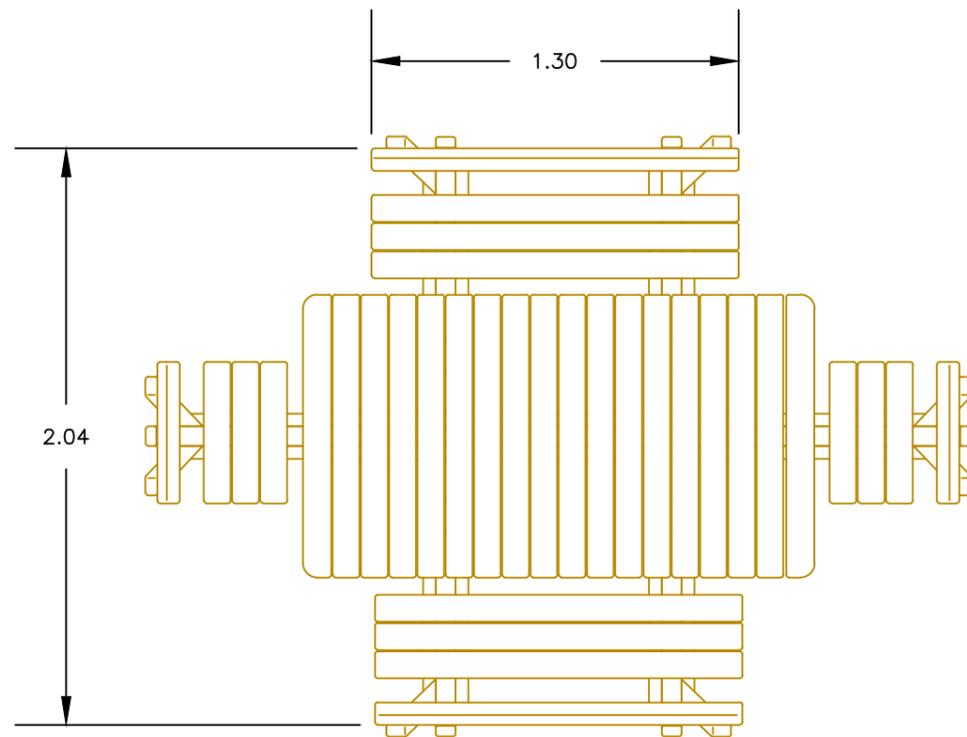


8. MOBILIARIO

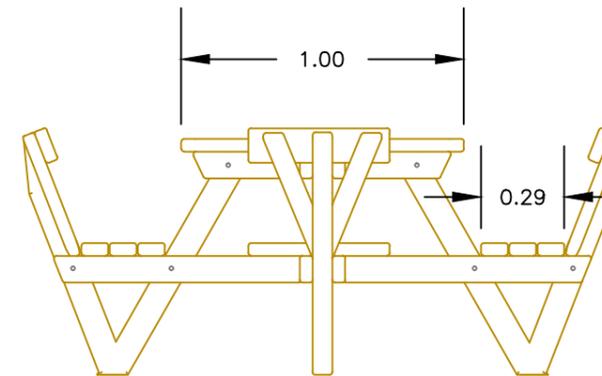
Mesa de picnic

(Cotas en metros)

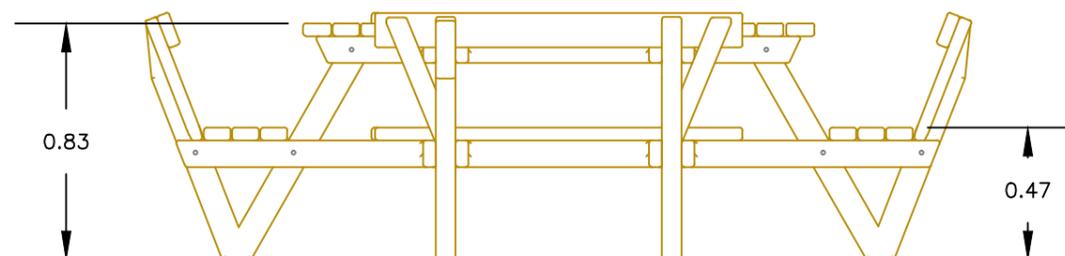
Planta



Vista lateral



Alzado



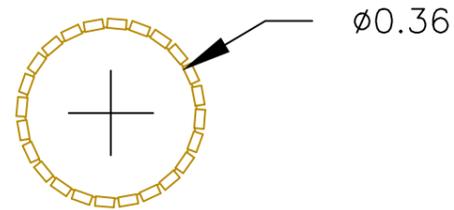
Descripción:

Mesa de picnic de madera de pino a la que se le realizó tratamiento al autoclave, lo cual le confiere gran protección contra insectos xilófagos y contra la podredumbre.

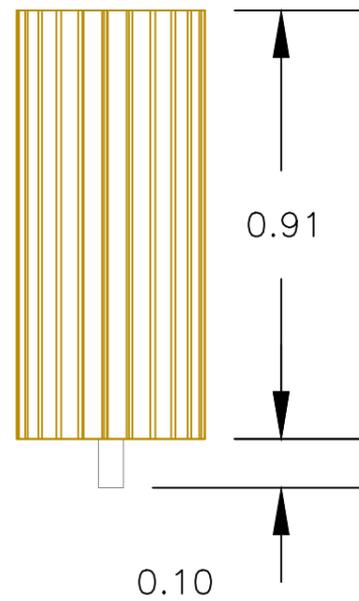
Papelera

(Cotas en metros)

Planta



Alzado



Descripción:

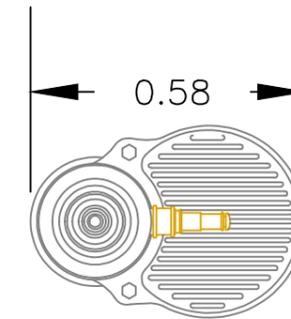
Papelera fabricada con madera de pino y tornillería de acero inoxidable.

La madera recibió un tratamiento al autoclave de nivel P4.

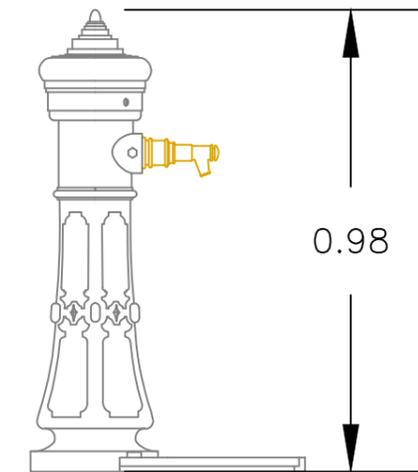
Fuente

(Cotas en metros)

Planta



Alzado



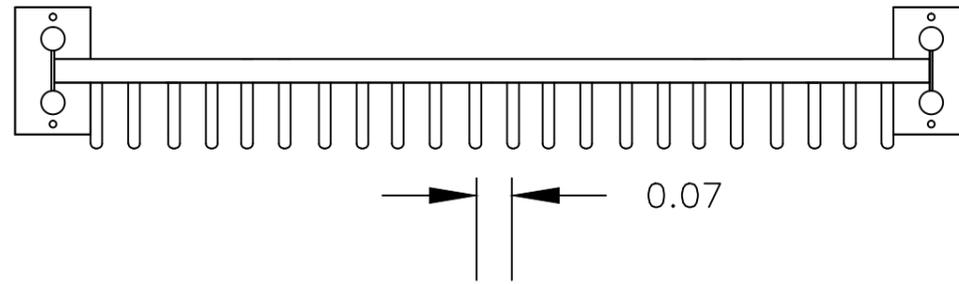
Descripción:

Fuente de fundición de aluminio con grifo pulsador.

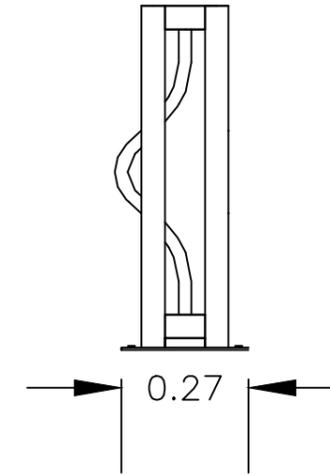
Aparcabicicletas

(Cotas en metros)

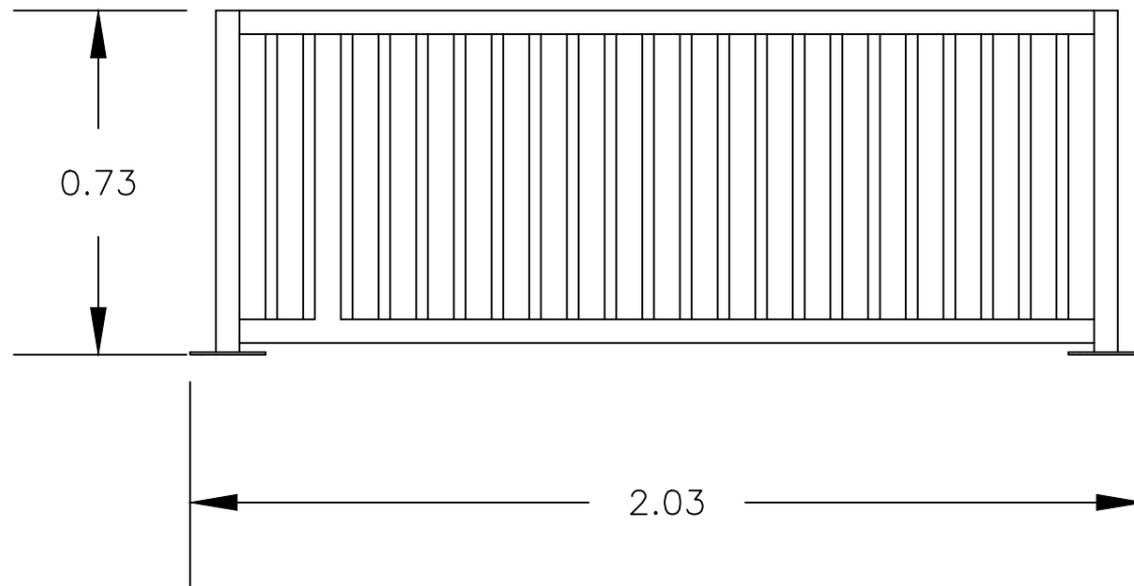
Planta



Vista lateral



Alzado



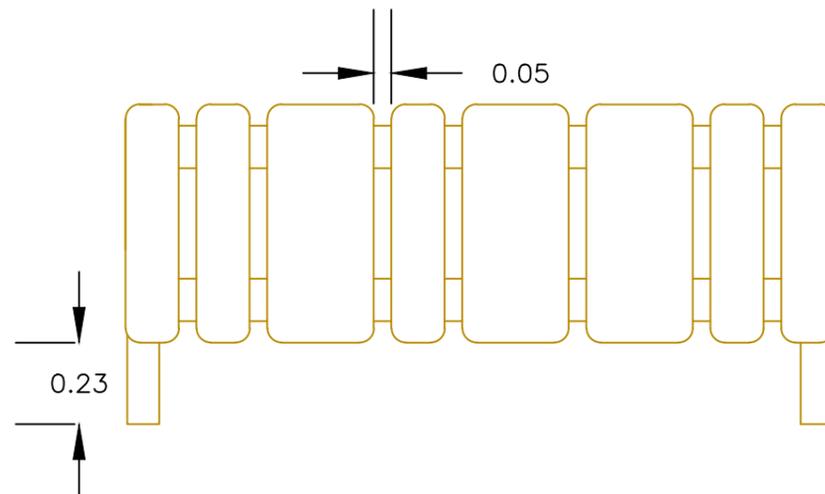
Descripción:

Aparcabicicletas de acero galvanizado con capacidad para 21 bicicletas.

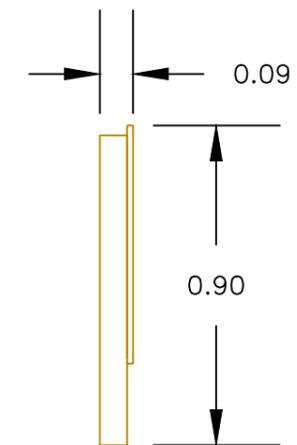
Vallado de madera

(Cotas en metros)

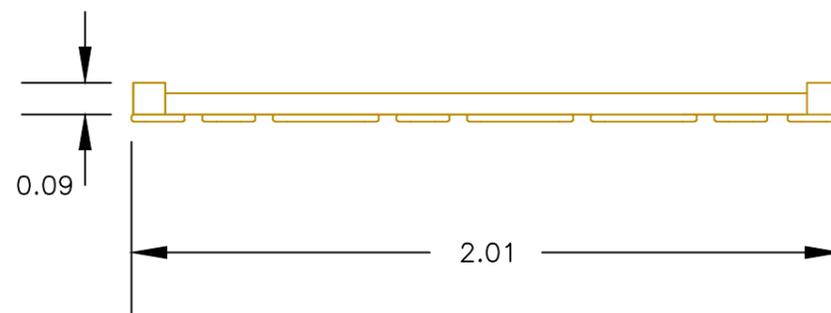
Planta



Vista lateral



Alzado



Descripción:

Valla de madera de pino con tratamiento al autoclave para la protección frente a insectos y a la podredumbre.