



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

TIPO:  <b>ADENDA</b>	CLAVE DE EXPEDIENTE:  <b>01.415-0039/2111</b>
	REF. CRONOLÓGICA:  <b>06/21</b>

TÍTULO BÁSICO:  <b>ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)</b>
---

PROVINCIA:	<b>CANTABRIA</b>	CLAVE:	<b>39</b>
TÉRMINOS MUNICIPALES:	<b>CABEZÓN DE LA SAL MAZCUERRAS</b>	CLAVES:	<b>0128 0417</b>

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA (PROYECTO ORIGINAL Y ADENDA):	<b>5.421.134,69 €</b>
I.VA (21%):	<b>1.138.438,28 €</b>
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	<b>6.559.572,97 €</b>
DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:	<b>D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL</b>
AUTOR DE LA ADENDA:	<b>D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA</b>
CONSULTOR:	





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

TIPO:  <b>ADENDA</b>	CLAVE DE EXPEDIENTE:  <b>01.415-0039/2111</b>
	REF. CRONOLÓGICA:  <b>06/21</b>

TÍTULO BÁSICO:  <b>ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)</b>
---

PROVINCIA:	<b>CANTABRIA</b>	CLAVE:	<b>39</b>
TÉRMINOS MUNICIPALES:	<b>CABEZÓN DE LA SAL MAZCUERRAS</b>	CLAVES:	<b>0128 0417</b>

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA (PROYECTO ORIGINAL Y ADENDA):	<b>5.421.134,69 €</b>
I.VA (21%):	<b>1.138.438,28 €</b>
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	<b>6.559.572,97 €</b>
DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:	<b>D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL</b>
AUTOR DE LA ADENDA:	<b>D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA</b>
CONSULTOR:	

**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)**

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	1
2	OBJETO DE LA ADENDA.....	1
3	CONSIDERACIONES DE LOS CAMBIOS RESPECTO A LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO ORIGINAL.....	1
4	DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS EN LAS OBRAS QUE MOTIVAN ESTA ADENDA.....	1
4.1	PASEOS FLUVIALES DE DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES.....	1
4.2	NUEVA MOTA EN MARGEN DERECHA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MAZCUERRAS.....	4
4.3	ODT ÁREA RECREATIVA MAZCUERRAS.....	6
4.4	RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL LONGITUDINAL DEL CAUCE.....	7
4.5	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS SECUNDARIOS.....	7
5	REVISIÓN TALUDES MARGEN DERECHA Y PROTECCIÓN CON TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA.....	9
6	CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA.....	10
7	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.....	10
8	ESTUDIO GEOMORFOLÓGICO.....	10
9	ESTUDIO HIDROMORFOLÓGICO.....	10
10	CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA.....	10
11	ESTUDIO HIDRÁULICO.....	10
11.1	APERTURA DE BRAZOS.....	10
11.2	DIMENSIONAMIENTO ODT ÁREA RECREATIVA MAZCUERRAS.....	11
11.3	MOTA EN MARGEN DERECHA EN EL T. M. DE MAZCUERRAS.....	12
12	ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.....	14
12.1	ESTRUCTURA.....	14
12.2	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.....	14
13	REPLANTEO.....	14
14	PLANTACIONES.....	15
15	PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS.....	17
16	SERVICIOS AFECTADOS.....	18
17	PLAN DE OBRA.....	18
18	PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS.....	18
19	DOCUMENTO AMBIENTAL.....	19
20	JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	19
20.1	MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA.....	19
21	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	20
22	FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.....	20
23	PLANOS.....	20

24	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES Y UNIDADES DE NUEVA NECESIDAD.....	21
24.1	UNIDADES Y/O MATERIALES A NO CONSIDERAR RESPECTO AL PROYECTO ORIGINAL.....	21
24.2	UNIDADES Y/O MATERIALES DE NUEVA NECESIDAD.....	21
24.2.1	Origen y características de los nuevos materiales.....	21
24.2.1.1	Marco prefabricado en ODT de acceso al área recreativa de Mazcuerras.....	21
24.2.2	Definición, ejecución, medición y abono de las nuevas unidades.....	21
24.2.2.1	Marco prefabricado en ODT de acceso al área recreativa de Mazcuerras y ODTs en nueva mota margen derecha.....	21
24.2.2.2	Tubos prefabricados de hormigón Ø 300 mm.....	21
24.2.2.3	Válvula de retención de pico de pato DN 300 mm.....	21
24.2.2.4	Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra y desmontaje de cercado ganadero.....	22
24.2.2.5	Ataguía junto a traviesas/nervios existentes.....	22
24.2.2.6	Excavación y retirada de material de formación de ataguía.....	22
24.2.2.7	Pasarela de madera prefabricada.....	22
24.2.2.8	Zahorra artificial 0/20 e=15cm.....	27
24.2.2.9	Cerramientos.....	28
25	PRESUPUESTOS.....	28
26	SEGURIDAD Y SALUD.....	30
27	EQUIPO REDACTOR.....	31
28	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LA ADENDA.....	31
29	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.....	32

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Ubicación de las ODTs en la nueva mota.....	5
Tabla 2.	Actuaciones. Apertura de brazo secundario en margen derecha.....	8
Tabla 3.	Cota del terreno en brazo histórico.....	11
Tabla 4.	Áreas de escorrentía.....	13
Tabla 5.	Caudales ODTs.....	13
Tabla 6.	Ocupación aproximada de todas las plantaciones proyectadas.....	16
Tabla 7.	Parcelas a eliminar respecto al proyecto original.....	17
Tabla 8.	Tabla con las nuevas parcelas y superficies a expropiar.....	17
Tabla 9.	Valor total suelo objeto de expropiación.....	18
Tabla 10.	Resumen de residuos considerados.....	18
Tabla 11.	Presupuesto de la gestión de residuos.....	19
Tabla 12.	Clasificaciones propuestas.....	20
Tabla 13.	Listado de planos.....	20

Tabla 14. Unidades que no serán de aplicación .....	21
Tabla 15. Materiales que no serán de aplicación .....	21
Tabla 16. Comparativa presupuestos .....	29

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mota margen izquierda Tramo 1 .....	2
Figura 2. Mota margen izquierda Tramo 2 .....	2
Figura 3. Tramo 2. Subtramo 1 (P.K 0+970 a P.K 1+300) .....	2
Figura 4. Tramo 2. Subtramo 2 (P.K 1+300 a 1+400) .....	3
Figura 5. Tramo 3. Subtramo 1 y 3 .....	3
Figura 6. Tramo 3. Subtramo 2 .....	3
Figura 7. Mota margen izquierda Tramo 3 .....	3
Figura 8. Margen derecha Mazcuerras. Avenida correspondiente al periodo de retorno de 500 años ..	4
Figura 9. Vista del acceso a mantener en el P.K 0+100 .....	5
Figura 10. Sección tipo de mota en zona cultivable .....	5
Figura 11. Secciones tipo. Obra de drenaje con una válvula de retención .....	5
Figura 12. Secciones tipo. Obra de drenaje con dos válvulas de retención .....	5
Figura 13. Cerramiento en PK 0+100 .....	5
Figura 14. Cerramiento en PK 0+283 .....	6
Figura 15. Cerramiento en PK entre +470 y 0+770 .....	6
Figura 16. Cerramiento entre PK 0+470 a 0+770 en parcela con referencia catastral 39041A00200022 .....	6
Figura 17. Cerramiento afectado por el trazado de la mota .....	6
Figura 18. Tipología de nueva ODT en el paso a zona recreativa de Mazcuerras .....	7
Figura 19. Ubicación en proyecto original .....	7
Figura 20. Ubicación en documento adenda .....	7
Figura 21. Ejemplar de Cortaderia sp. En la zona de apertura del brazo en MD. ....	9
Figura 22. Marcadas con contorno rojo, actuaciones de técnicas de bioingeniería .....	9
Figura 23. Sección tipo actuaciones de retirada de escollera y tratamiento de taludes con bioingeniería. Margen derecha .....	10
Figura 24. Apertura del brazo en la margen derecha. ....	11
Figura 25. Zona de reapertura de brazos históricos con la avenida T = 10 años .....	11
Figura 26. Vista 3D de la ODT proyectada con lámina de agua de T100 .....	12
Figura 27. Zona afectada por la avenida de 500 años en margen derecha. ....	12
Figura 28. Mota realizada en margen derecha. ....	12
Figura 29. Zona de mayor altura de la mota. ....	13
Figura 30. Áreas de escorrentía. ....	13
Figura 31. Ubicación pasarela brazo derecho. ....	14

Figura 32. Apertura de brazo .....	14
Figura 33. Punto donde se elimina el eje 6 de un camino de acceso del proyecto original. ....	15
Figura 34. Vegetación en filtro margen derecha en el proyecto original .....	15
Figura 35. Vegetación en filtro margen derecha en adenda .....	15
Figura 36. Vegetación en apertura de brazo en margen derecha del proyecto original .....	16
Figura 37. Vegetación en apertura de nuevo brazo en margen derecha .....	16
Figura 38. Plantaciones a realizar en la adenda .....	17
Figura 39. Resumen general del presupuesto .....	30

## ANEXOS

### ANEXO Nº1. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

#### 1.1.- MAPAS DE INUNDABILIDAD

- **Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación actual**
- **Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación actual**
- **Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación post-operacional**
- **Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación post-operacional**

#### 1.2.- LISTADO DE REPLANTEO. MOTA MARGEN DERECHA

#### 1.3.- PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

- **Plano parcelarios**
- **Relación de Titulares**
- **Valoración**

#### 1.4.- PLANO DE SERVICIOS AFECTADOS

#### 1.5.- JUSTIFICACION DE PRECIOS

- **Listado de descompuesto de precios**

### ANEXO Nº2. PLANOS

### ANEXO Nº3. PRESUPUESTO

## 1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

En la presente Adenda los ajustes que se producen respecto del Proyecto de **RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE EL PUENTE DE SANTA LUCÍA Y EL PUENTE VIRGEN DE LA PEÑA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)**, denominado en adelante como proyecto original, tienen su origen en las consideraciones a las alegaciones presentadas durante el proceso de información pública de dicho proyecto.

Dado que el alcance de estos ajustes es puntual y sobre actuaciones particulares, sin afectar en gran medida al global del proyecto como al objeto del mismo, se considera que no resulta necesario acometer una modificación del Proyecto aprobado, siendo suficiente la redacción de la presente Adenda, y ello por cuanto los ajustes pretendidos son de pequeña importancia y encuentran acomodo en el concepto de adaptaciones en la ejecución material de las obras, puesto que afectan principalmente a variaciones en mediciones de unidades de obra, cuya sección ya se encontraba en el proyecto original, en la reducción en alguna unidad que sólo afecta a esta misma o el cambio en una tipología de una obra de drenaje proyectada.

## 2 OBJETO DE LA ADENDA

Una vez analizadas las distintas comunicaciones entregadas durante el proceso de alegaciones, se redacta la presente adenda al objeto de actualizar el proyecto de RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE EL PUENTE DE SANTA LUCÍA Y EL PUENTE VIRGEN DE LA PEÑA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA), con base en las alegaciones aceptadas.

La finalidad de esta adenda, es por tanto la de actualizar el proyecto una vez consideradas las alegaciones aceptadas por Confederación Hidrográfica del Cantábrico, que se resumen en las siguientes actuaciones:

- Estimar el cambio sección tipo en la mota situada en la margen izquierda en la zona donde esta no está dotada actualmente tanto para paso de vehículos o ciclable (desde el p.k.0+970 del proyecto original)
- Nueva mota en margen derecha en el término municipal de Mazcuerras
- Considerar cambiar la tipología del drenaje bajo el paso de acceso al área recreativa de Mazcuerras
- Eliminar el proceso de reubicación del sedimento en el tramo encauzado.
- Cambio de ubicación de la apertura del brazo en margen derecha
- Sustitución de los dos filtros situados en la parcela con referencia catastral 39041A00100371, FIL\_DER\_1 y FIL\_DER\_2, por uno nuevo FIL\_DER\_1A
- Revisión de taludes margen derecha y protección con técnicas de bioingeniería

Con motivo de la consideración de las alegaciones se generan y/o modifican los documentos del proyecto original afectados, incluyendo en esta adenda aquella que se estima necesaria para poder realizar correctamente los trabajos.

## 3 CONSIDERACIONES DE LOS CAMBIOS RESPECTO A LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO ORIGINAL

Todas las actuaciones que se ven modificadas como consecuencia del proceso de alegaciones y que se han tenido en cuenta, se encuentran reflejadas a continuación. La descripción de las actuaciones y modificaciones recogidas deben considerarse aplicable en cada uno de los documentos del proyecto original, donde se describen las actuaciones a realizar en el proyecto.

## 4 DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS EN LAS OBRAS QUE MOTIVAN ESTA ADENDA

A continuación, se incluye la descripción de las obras que implican cambios sobre la solución descrita en el proyecto original.

### 4.1 PASEOS FLUVIALES DE DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES

Se incluyen en este apartado los cambios en el paseo fluvial de defensa en la margen izquierda del río Saja, diseñado con tipología de mota para evitar desbordamientos e inundaciones en el término municipal de Cabezón de la Sal.

Este paseo fluvial se ve afectado en los siguientes cambios según las nuevas condiciones como consecuencia de las alegaciones presentadas. Estos cambios son como resultado del cambio de secciones tipo en varios tramos, ya que el trazado el alzado y planta se realiza en base al trazado del proyecto original.

**El primer tramo** desde su inicio en Santibáñez tiene una longitud de 970 metros, este tramo no sufre modificaciones respecto al proyecto original.

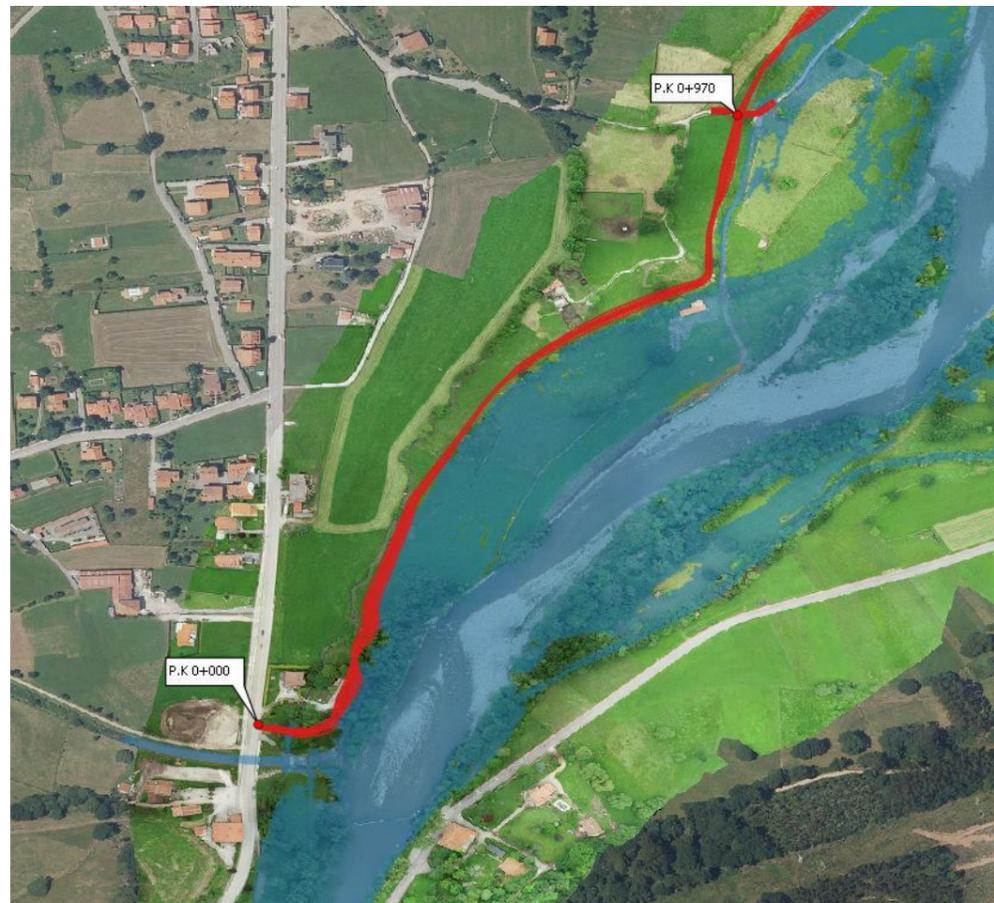


Figura 1. Mota margen izquierda Tramo 1

El segundo tramo (que parte del punto dónde finaliza el anterior) según el proyecto original tiene una longitud de 830 metros y discurre de forma paralela al límite de las zonas arboladas de ribera del río Saja hasta llegar al núcleo de Ontoria.

En la nueva tipología de mota este tramo discurre igualmente sobre el eje de la mota anterior, si bien el tramo para tránsito de vehículos sólo se realiza en la zona coincidente con el camino del mismo uso que existe actualmente. Este tramo se divide en dos subtramos, el primero desde el P.K. 0+970 al 1+300, donde la mota tiene un ancho en cabeza de 3 m y el segundo desde el P.K. 1+300 al 1+400, coincidente con senda existente, tiene un ancho de 2,5 m.



Figura 2. Mota margen izquierda Tramo 2

Las secciones tipo correspondientes a este tramo son:

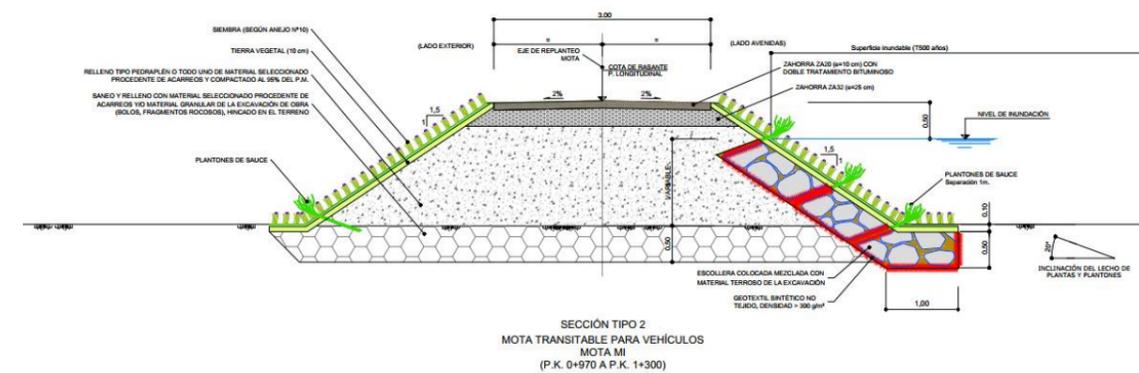


Figura 3. Tramo 2. Subtramo 1 (P.K. 0+970 a P.K. 1+300)

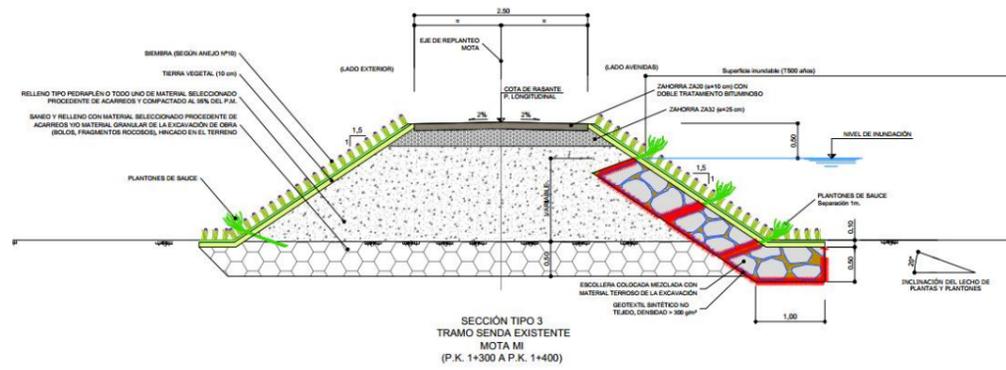


Figura 4. Tramo 2. Subtramo 2 (P.K 1+300 a 1+400)

El tercer tramo se inicia una vez se realiza el cruce con la senda donde termina el tramo anterior, y contará con una longitud de 1.290 metros hasta alcanzar cota de terreno.

Su sección tipo será cultivable, cambiando en su trazado los taludes en los siguientes subtramos

- Subtramo 1+400 a 1+790 : talud 1/3
- Subtramo 1+790 a 2+125 : talud 1/1,5
- Subtramo 2+125 a 2+689,41: talud 1/3

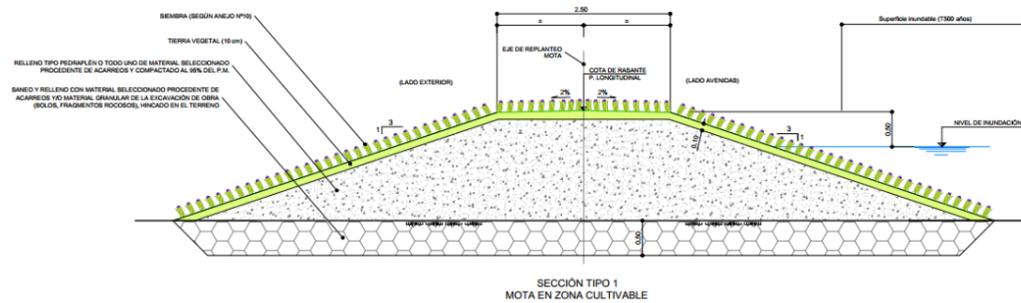


Figura 5. Tramo 3. Subtramo 1 y 3

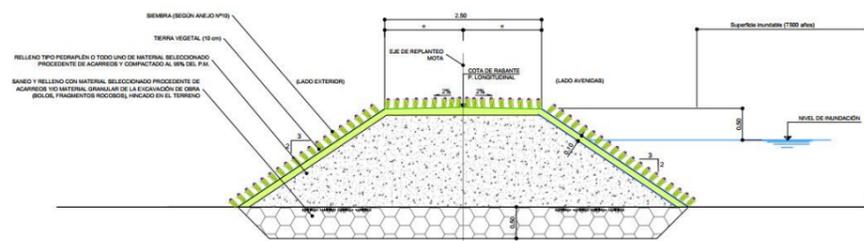


Figura 6. Tramo 3. Subtramo 2

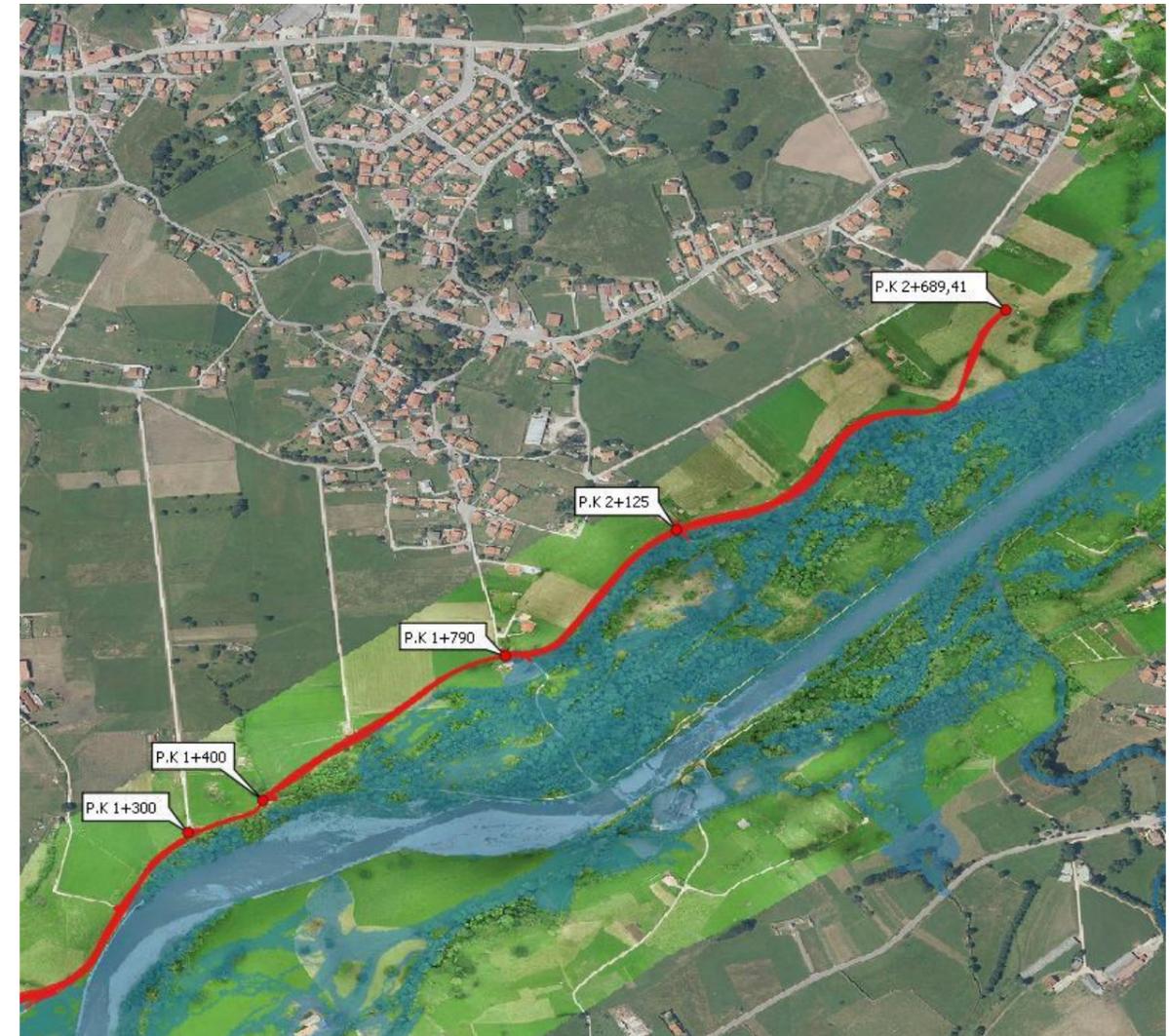


Figura 7. Mota margen izquierda Tramo 3

Al variar la franja de afección en planta de la mota como consecuencia de la variación de la sección tipo en este tercer tramo, las mediciones de las unidades plantaciones, siembra en la mota varían respecto al proyecto original.

Las nuevas mediciones derivadas de los cambios que afectan a las actuaciones asociadas a los paseos de defensa en margen izquierda, son las siguientes:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROY. ORIGINAL	ADENDA
UD.001	Desbroce mecánico del terreno	m2	42.578,64	<b>40.432,31</b>
UD.005	Excavación en terreno sin clasificar	m3	12.637,01	<b>11.133,43</b>
UD0052	Extendido de tierra vegetal	m3	2.530,80	<b>3.141,30</b>
UD.011	Relleno material seleccionado procedente de préstamo	m3	19.010,15	<b>22.465,32</b>
UD.012	Relleno material seleccionado procedente de material de la obra	m3	4.993,60	<b>4.993,60</b>
UD0204	Escollera diámetro medio 0,50, con material de cantera	m3	3.347,77	<b>645,00</b>
UD0215	Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2	m2	17.153,46	<b>3.440,00</b>
UD.040	Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.	m2	7.582,77	<b>2.112,05</b>
UD.041	Zahorra artificial 0/20 e=10cm	m2	7.582,77	<b>2.112,05</b>
UD.044	Doble tratamiento superficial para firme (DTS)	m2	7.582,77	<b>2.112,05</b>
UD.200	Tratamiento de taludes y márgenes con siembra	m2	7.392,53	<b>17.610,83</b>
UD.202	Tratamiento de taludes con siembra y plantones de sauce (2ud/m2)	m2	5.497,00	<b>774,60</b>
UD.203	Tratamiento de taludes con siembra y plantones de sauce (6 ud/m2)	m2	5.215,00	<b>765,60</b>

#### 4.2 NUEVA MOTA EN MARGEN DERECHA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MAZCUERRAS

Como consecuencia de las alegaciones recibidas, se ha diseñado una nueva mota de protección en la margen derecha, en el término municipal de Mazcuerras, al verse afectadas algunas parcelas por la avenida correspondiente al periodo de retorno de 500 años por lo que se procederá a la realización de una nueva mota.

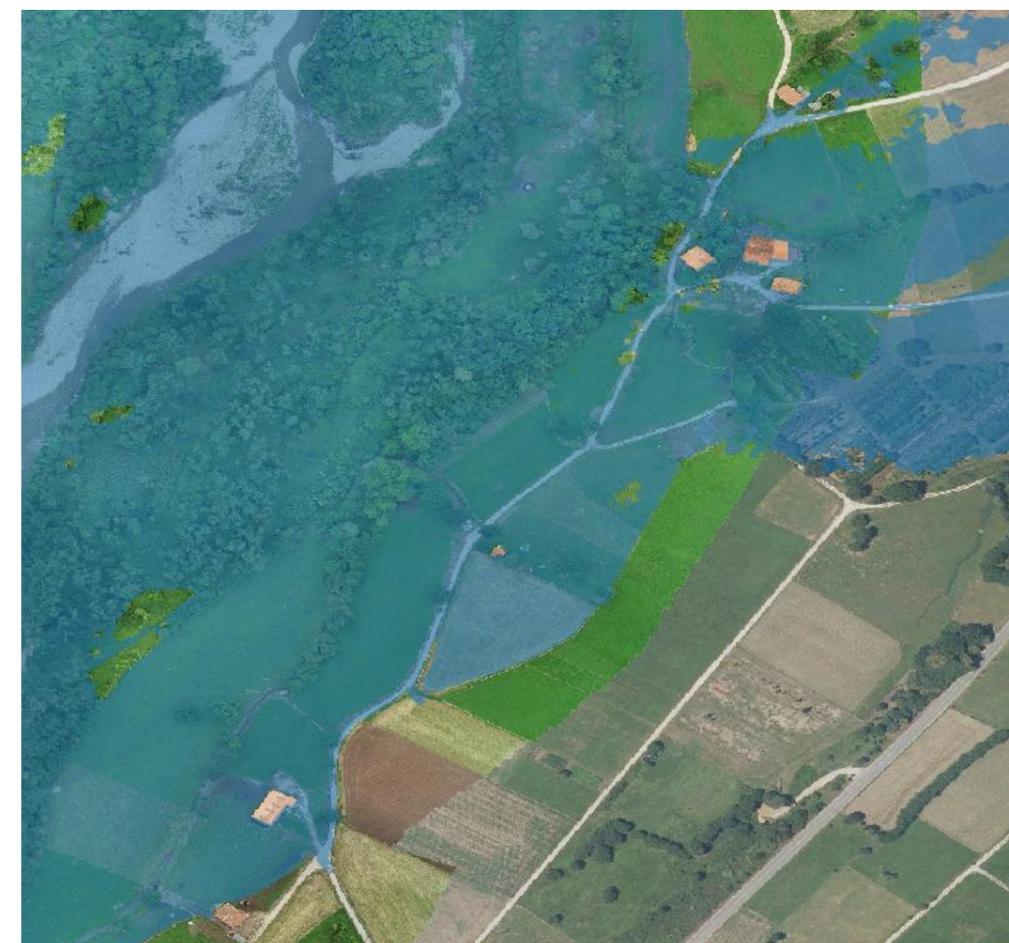


Figura 8. Margen derecha Mazcuerras. Avenida correspondiente al periodo de retorno de 500 años

La mota se ejecutará a lo largo de la llanura de inundación de la margen derecha del río con una longitud total de unos 821,14 m y una altura máxima de 2,14 m. Esta mota discurrirá paralela al canal existente, por su margen derecha.

En las zonas que la mota cruce el acceso a fincas, se realizara una conexión para dar continuidad a los accesos existentes.



Figura 9. Vista del acceso a mantener en el P.K 0+100

Esta mota será cultivable y tendrá una sección tipo con un ancho en cabeza de 2,5 m y taludes de 1/3.

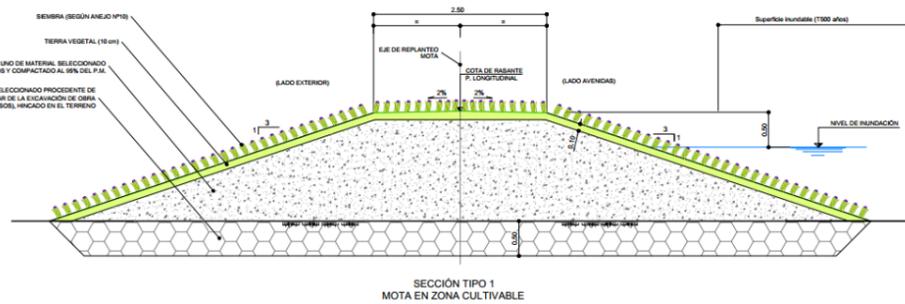


Figura 10. Sección tipo de mota en zona cultivable

Para evitar problemas de inundaciones en épocas de precipitaciones y el efecto presa que generaría la mota, se han diseñado elementos de drenaje que se dispondrán en los puntos bajos, en los puntos kilométricos del trazado de la mota indicados en la siguiente tabla.

Tabla 1. Ubicación de las ODTs en la nueva mota

ODT	PK
06	0+268,36
07	0+524,03

Estas obras de drenaje serán de dos tipologías distintas. La ODT-06 será mediante una válvula de retención y la ODT-07 será mediante doble válvula de retención. Se adjuntan a continuación imágenes donde se pueden apreciar dichas tipologías, como consecuencia de la limitación de altura de las motas diseñadas.

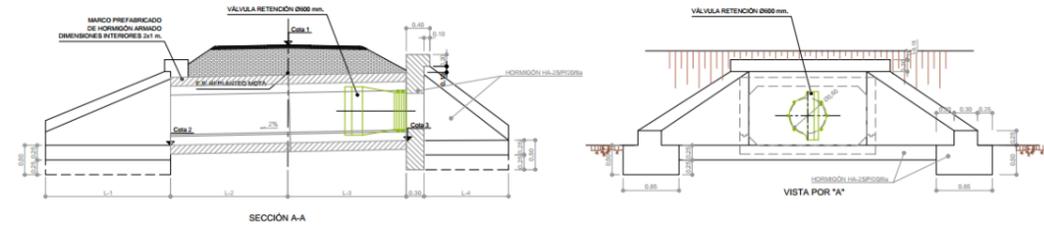


Figura 11. Secciones tipo. Obra de drenaje con una válvula de retención

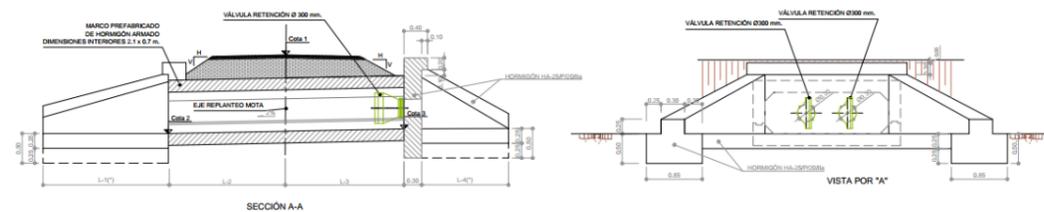


Figura 12. Secciones tipo. Obra de drenaje con dos válvulas de retención

En el trazado de la mota se verán afectados cerramiento y vallados de fincas que se contemplarán en el presupuesto.



Figura 13. Cerramiento en PK 0+100



Figura 14. Cerramiento en PK 0+283



Figura 16. Cerramiento entre PK 0+470 a 0+770 en parcela con referencia catastral 39041A00200022



Figura 15. Cerramiento en PK entre +470 y 0+770



Figura 17. Cerramiento afectado por el trazado de la mota

#### 4.3 ODT ÁREA RECREATIVA MAZCUERRAS

La ODT situada en el acceso al área recreativa de Mazcuerras pasa de ser una tipología con tubos prefabricados a una sección en marco prefabricado, según se ha solicitado tras las alegaciones.

Este marco tendrá la suficiente capacidad estructural y dimensiones, no sólo para cumplir con las necesidades hidráulicas, sino que además con la suficiente capacidad estructural y sección en planta como para que permita el paso de los vehículos, tal y como ya sucedía en el proyecto original.

Las características, dimensiones y tipología de esta ODT, se adjunta en los planos de esta adenda.

Este paso se acondicionará con zahorra artificial tratada para dar durabilidad y un aspecto más rústico al tramo, protegiendo el desnivel existente en el paso con unas barandillas rústicas.

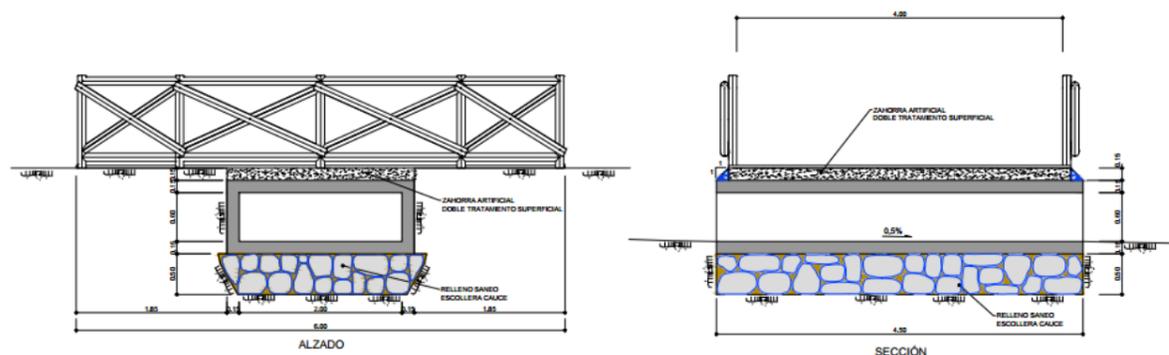


Figura 18. Tipología de nueva ODT en el paso a zona recreativa de Mazcuerras

#### 4.4 RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL LONGITUDINAL DEL CAUCE

Esta actuación se retira del proyecto original tras analizar las alegaciones, por lo que todos los trabajos relacionados con esta actuación no deberán realizarse.

No obstante, para poder acceder y retirar los restos de las 4 traviesas o nervios parcialmente derruidos actualmente, se ejecutarán rampas de acceso y plataformas de trabajo para la retirada de las mismas. Estos accesos y plataformas de trabajo/ataguías deberán retirarse y dejar las márgenes y la zona del cauce en correctas condiciones según su estado actual y/o proyectado.

#### 4.5 REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS SECUNDARIOS

Otro de los requerimientos, es el desplazamiento de la apertura del brazo histórico en margen derecha del proyecto original hacia aguas arriba del río.



Figura 19. Ubicación en proyecto original

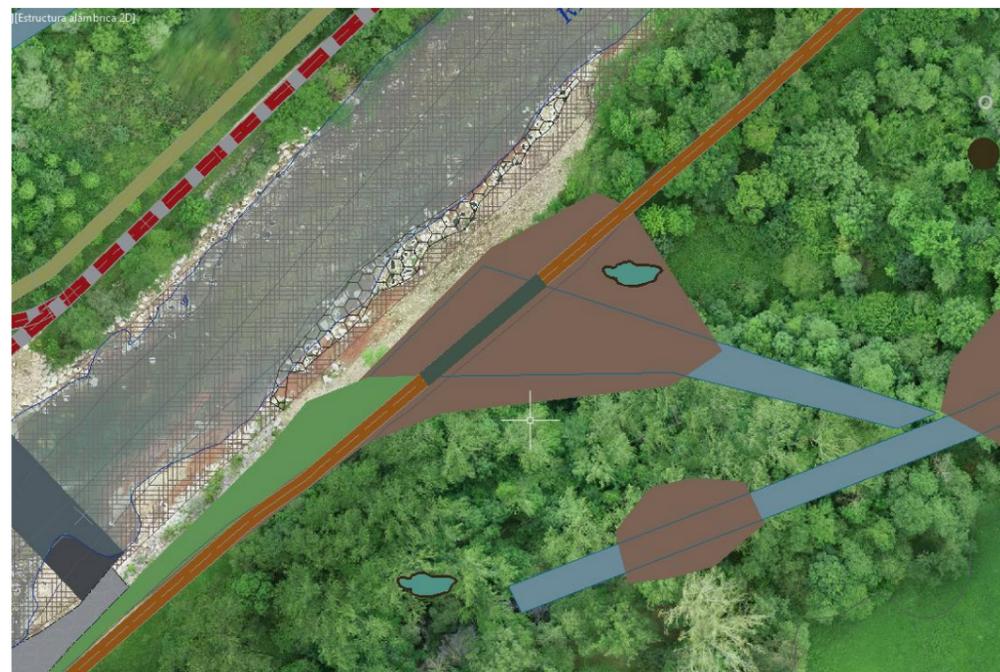
La nueva ubicación de la zona de reactivación del brazo histórico se puede apreciar en la siguiente imagen.



Figura 20. Ubicación en documento adenda

Los criterios de retirada del material de margen de ribera, protección y renaturalización, será la misma que se ha considerado en el proyecto original.

Como consecuencia del cambio de ubicación no hace falta realizar badén en la senda SE.AC\_DER-1



Como sucedía en el proyecto original, esta actuación incluye los siguientes trabajos (se incluyen todos los relativos a la actuación del brazo en margen derecha para ayudar a su comprensión, indicando los que varían y los que no):

- Retirada de la escollera que han bloqueado dichos brazos. La nueva medición de superficie afectada en este brazo de margen derecha es 103,80 m<sup>2</sup>, frente a los 382 m<sup>2</sup> del proyecto original.
- Eliminación de rellenos en el interior de los brazos que impiden el paso de los caudales de avenida en el brazo de margen derecha, estimados en **3.328,80 m<sup>3</sup>**. En el proyecto original se incluía una medición **4.819,84 m<sup>3</sup>**.

**Tabla 2. Actuaciones. Apertura de brazo secundario en margen derecha**

Zona	PROYECTO ORIGINAL Volumen de tierra a retirar (m <sup>3</sup> )	ADENDA Volumen de tierra a retirar (m <sup>3</sup> )
BRA.1.DER_1	411,04	411,04
BRA.1.DER_2	754,92	754,92
BRA.1.DER_3	849,28	849,28
BRA.1.DER_4	117,69	117,69
BRA.1.DER_5	63,43	63,43
BRA.1.DER_6	93,19	93,19
BRA.2.DER_1	1.039,24	*

Zona	PROYECTO ORIGINAL Volumen de tierra a retirar (m <sup>3</sup> )	ADENDA Volumen de tierra a retirar (m <sup>3</sup> )
BRA.1.DER_1A	*	906,29
BRA.1.DER_2A	*	1.624,00
<b>Total</b>	<b>3.328,80</b>	<b>4.819,84</b>

- Tratamientos silvícolas sobre la vegetación existente en el interior de los brazos. Estos tratamientos comprenderán la ejecución de retiradas selectivas de ejemplares arbóreos de gran porte, claras y clareos sobre el arbolado, podas de vegetación arbórea y desbroce selectivo de vegetación arbustiva, todo ello con el objetivo de que estos brazos sean compatibles con la dinámica fluvial que se va reactivar en ellos. En estos tratamientos será imprescindible evitar la apertura de claros innecesarios que favorezca la implantación de vegetación invasora. La superficie que será objeto de tratamiento silvícola en el caso del brazo en margen derecha, asciende a 840 m<sup>2</sup> frente a los 760 m<sup>2</sup> del proyecto original
- Implantación de cubierta vegetal en las zonas afectadas por la eliminación de los rellenos. Para ello se hará una siembra con el objetivo de dificultar la colonización por invasoras y una posterior plantación según los criterios establecidos en el proyecto original.

Como se realizaba en el proyecto original, la reapertura de los brazos se ceñirá al trazado natural aún existente, conectando los puntos bajos ya definidos por el propio terreno, garantizándose de esta manera su naturalidad y ajuste al terreno.

A consecuencia de la apertura del brazo en margen derecha en la nueva ubicación y al realizar movimiento de tierras para poder llevar a cabo los trabajos, y haber localizado especies invasoras durante las visitas de campo para la realización del proyecto original, se deberá llevar a cabo el control y mitigación de especies invasoras en la zona de nueva actuación.

En la siguiente imagen se puede apreciar la existencia de especies invasoras en la zona indicada.



Figura 21. Ejemplar de Cortaderia sp. En la zona de apertura del brazo en MD.

Como consecuencia de la apertura de este brazo en margen derecha, se hace necesario colocar una pasarela peatonal al afectar a la senda existente. La solución propuesta se encuentra descrita en el apartado 12 de esta adenda.

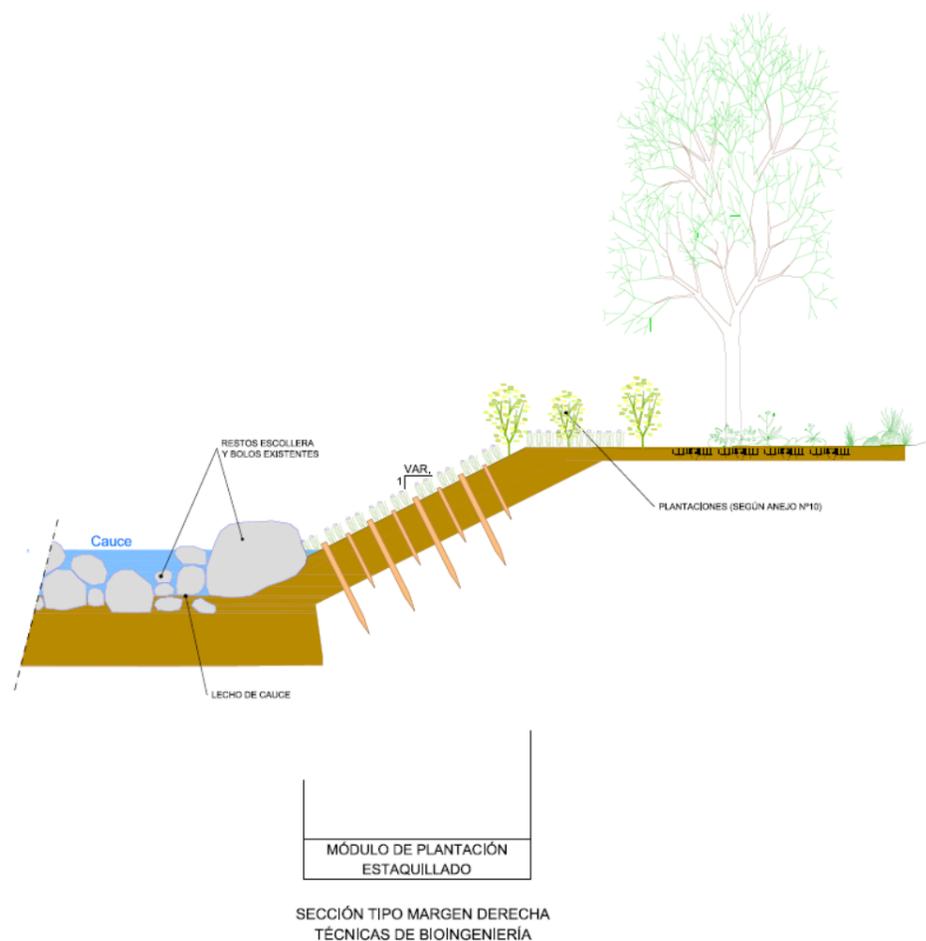
## 5 REVISIÓN TALUDES MARGEN DERECHA Y PROTECCIÓN CON TÉCNICAS DE BIOINGENIERIA

Tras visitas recientes a la zona de afección del proyecto, durante el periodo de alegaciones, se ha observado que en la margen derecha, junto a las zonas de amortiguación del bosque de ribera (ZON\_AMOR\_DER\_1 y ZON\_AMOR\_DER\_2 ) hay taludes en mal estado. En esta zona en la presente adenda se añade la realización de técnicas de bioingeniería para evitar una mayor erosión cuando se produzcan las avenidas extraordinarias.



Figura 22. Marcadas con contorno rojo, actuaciones de técnicas de bioingeniería

Para ello, se reforzará la estabilidad de las orillas con las raíces de la vegetación. Se ha elegido como especie el sauce por ser de rápido arraigo y por sus características hidrófilas. Se realizará un estaquillado, preferentemente con material genético del mismo proyecto. Tal como se muestra en la siguiente imagen, los taludes serán sembrados para minimizar en lo posible su colonización temprana por especies invasoras. La cabeza de los taludes será reforzada con plantaciones de especies autóctonas. La selección de especies se justifica en el Anejo nº 10 y nº 16 del proyecto original.



**Figura 23. Sección tipo actuaciones de retirada de escollera y tratamiento de taludes con bioingeniería. Margen derecha**

## 6 CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

Toda la cartografía básica se ha utilizado tal y como se hizo en el proyecto original, es la facilitada por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, la descargada del portal web: "<http://mapas.cantabria.es/>" que el Gobierno de Cantabria pone a disposición del usuario para visualizar y descargar en formato GIS (Sistema de Información Geográfica), así como otra información cartográfica procedente de los Ministerios para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, así como de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Centro Nacional de Información Geográfica).

En el *Anejo nº 2.-Cartografía y Topografía*, del proyecto original, se realiza una exposición detallada de los trabajos de topografía realizados tanto en campo como en gabinete y de los datos obtenidos, así como las reseñas de las bases de replanteo utilizadas en el levantamiento, por lo que se considera como válida la información incluida en dicho anejo para la realización de esta adenda.

## 7 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

La zona objeto de estudio se ubica dentro de la Hoja geológica nº 54 "Cabezón de la Sal" estando situada en la provincia de Santander y enclavada en el borde oriental del Macizo Asturiano, en el cual los rasgos estructurales más sobresalientes son que las alineaciones mesozoicas se disponen orientados Este-Oeste y Norte-Sur, amoldándose íntimamente a las direcciones paleozoicas.

Desde el punto de vista estructural y paleogeográfico, la zona objeto de estudio se desarrolla sobre el "Entrante Mesoterciario Costero" tapizado de manera mayoritaria por el Cuaternario representado como terrazas y rellenos de fondo de valle.

Esta información extraída del proyecto original, no ha variado respecto a la situación actual, por lo que las consideraciones recogidas en el anejo de dicho proyecto son las mismas para este documento.

## 8 ESTUDIO GEOMORFOLÓGICO

En el proyecto original se detalla de forma pormenorizada, la evolución geomorfológica del cauce del río Saja en el tramo de estudio a través de la interpretación de las fotografías aéreas de 1957, 1985, 2010 y 2020 (este último año con la información procedente del vuelo dron realizado en 2020 y el apoyo de campo).

Esta información se considera adecuada y suficiente para la elaboración de esta adenda al proyecto.

## 9 ESTUDIO HIDROMORFOLÓGICO

La masa de agua afectada es la denominada como denominada "Río Saja IV", con código ES018MSPFES098MAR000292.

El estudio hidromorfológico realizado en el proyecto original se considera suficiente y como válido para esta adenda, al no afectar las variaciones propuestas a dicho estudio.

## 10 CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

Las consideraciones a las variables climáticas e hidrológicas son las mismas a las reflejadas en el proyecto original.

## 11 ESTUDIO HIDRÁULICO

### 11.1 APERTURA DE BRAZOS

Como consecuencia de las modificaciones consideradas en esta adenda, la única que podría generar un comportamiento diferente a lo ya diseñado, es la modificación de ubicación del brazo en la margen derecha, así como la no renaturalización del cauce que se proponía realizar.

Se ha vuelto a realizar una simulación con las nuevas condiciones de contorno para estudiar sus posibles afecciones, así como de establecer su viabilidad de cara a posibles inundaciones o afecciones.

La elevación del terreno en la entrada del brazo se ha situado a la misma que tiene el brazo histórico en su lecho.

En la siguiente imagen se muestra la nueva apertura del brazo, aguas arriba de la pasarela.



Figura 24. Apertura del brazo en la margen derecha.

A continuación, se muestra la cota del terreno en el lecho del cauce antiguo del brazo histórico.

Tabla 3. Cota del terreno en brazo histórico

PUNTO	Cota terreno (m)
B1	129,069

Por lo tanto, la apertura del brazo se situará a la cota 129,10 m.



Figura 25. Zona de reapertura de brazos históricos con la avenida  $T = 10$  años

## 11.2 DIMENSIONAMIENTO ODT ÁREA RECREATIVA MAZCUERRAS

Se ha dimensionado la ODT con el objetivo de que la avenida con periodo de retorno de 100 años no pase sobre el camino de acceso al área recreativa de Mazcuerras.

Al tratarse una modificación solicitada en las alegaciones, se ha simulado en esta ocasión con un marco prefabricado, en lugar de tubos prefabricados como sucede en el proyecto original, obteniendo los siguientes resultados:

- Calado aguas arriba: 0,589 m
- Calado aguas abajo: 0,572 m
- Por el marco pasaría  $Q = 1,1$  m<sup>3</sup>/s con una velocidad de 0,97 m/s

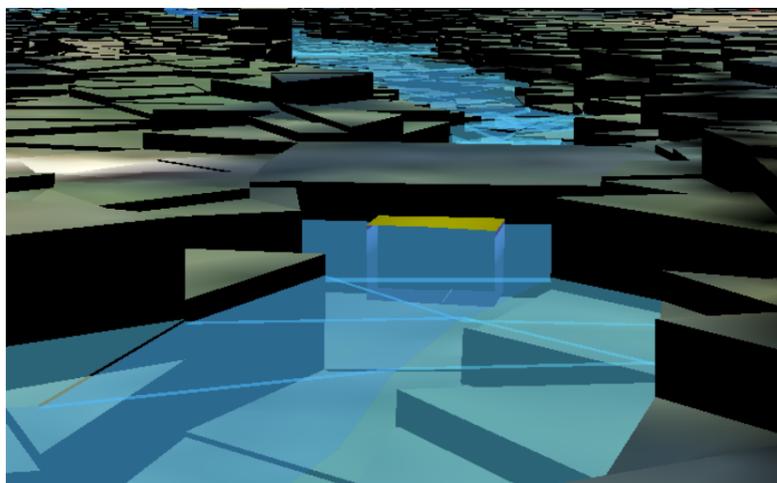


Figura 26. Vista 3D de la ODT proyectada con lámina de agua de T100

### 11.3 MOTA EN MARGEN DERECHA EN EL T. M. DE MAZCUERRAS

En la margen derecha del río Saja hay una serie de viviendas que se ven afectadas por la avenida correspondiente al periodo de retorno de 500 años.

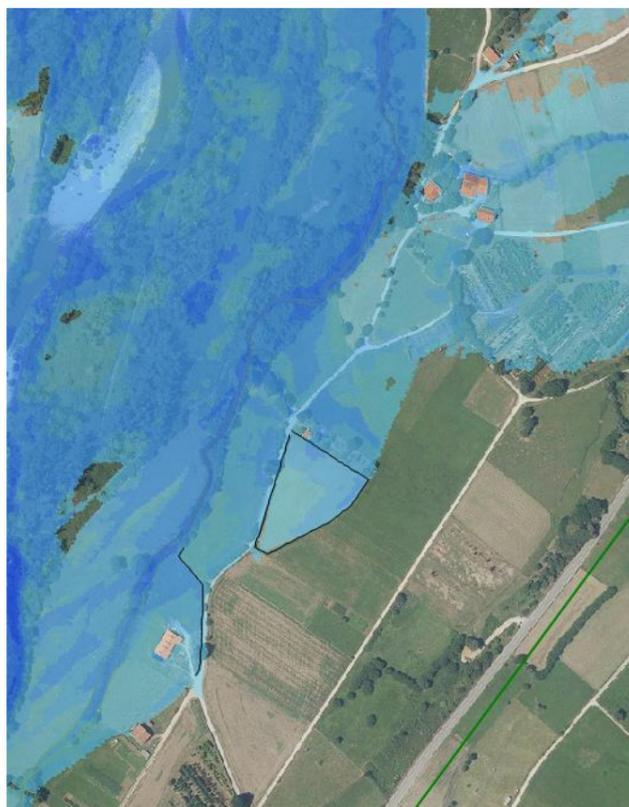


Figura 27. Zona afectada por la avenida de 500 años en margen derecha.

Como solución a esta situación, se ha trazado una nueva mota que discurre por la cabeza de talud de la margen derecha de un canal privado existente.

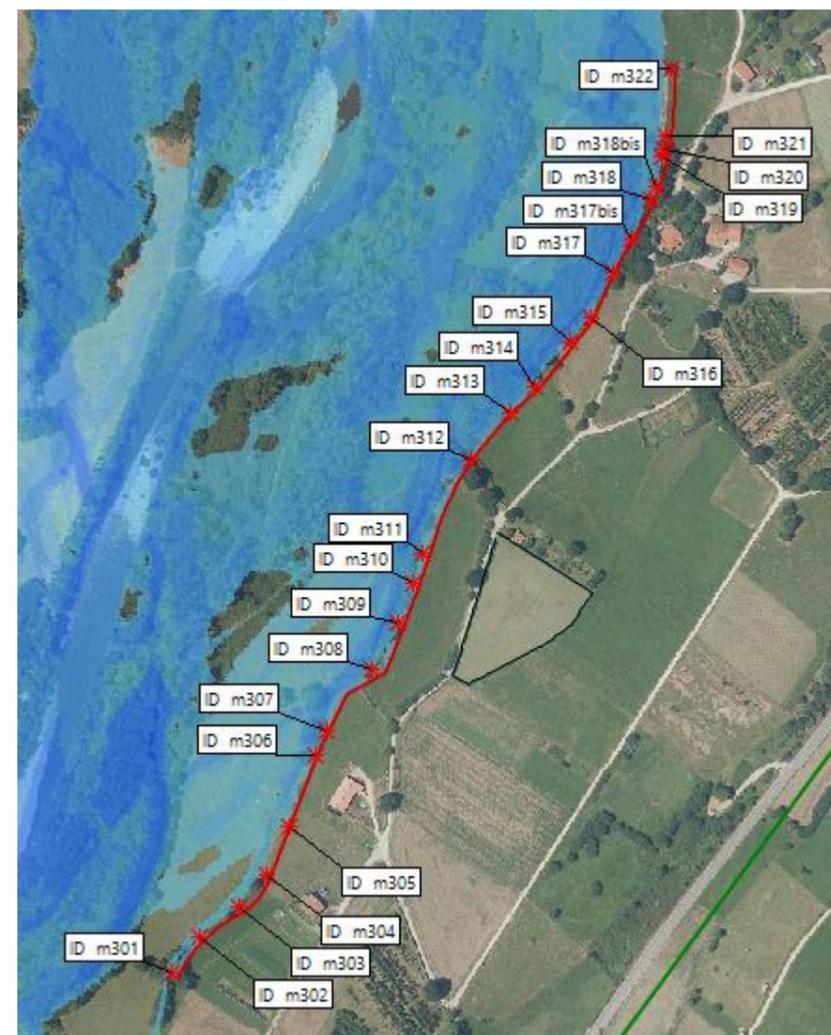


Figura 28. Mota realizada en margen derecha.

A continuación se enumeran los puntos que se han tomado para estimar las cotas de coronación de la mota:

Punto	Cota terreno	Elevación mota	Altura mota
m301	122,356	122,965	0,609
m302	122,000	122,900	0,900
m303	121,848	122,880	1,032
m304	120,622	122,229	1,607
m305	120,455	122,101	1,646
m306	120,075	121,715	1,640
m307	120,011	121,425	1,414
m308	120,000	121,285	1,285

Punto	Cota terreno	Elevación mota	Altura mota
m309	119,786	120,981	1,195
m310	119,491	120,795	1,304
m311	119,114	120,647	1,533
m312	118,000	120,136	2,136
m313	117,746	119,630	1,884
m314	117,699	119,046	1,347
m315	117,403	118,388	0,985
m316	117,195	118,043	0,848
m317	116,631	117,917	1,286
m317bis	116,144	117,789	1,645
m318	116,515	117,762	1,247
m318bis	116,235	117,762	1,527
m319	116,036	117,448	1,412
m320 (camino)	116,072	117,272	1,200
m321	116,613	116,967	0,354
m322	117,028	117,028	0,000

Dicha mota tiene las elevaciones necesarias para defender frente a la avenida de 500 años

La longitud total de la mota es de 821 m y su altura media es de 1,25 m. La mayor elevación, en torno a los 2,14m, se alcanza en la parte media, donde el terreno se deprime formando una pequeña vaguada.

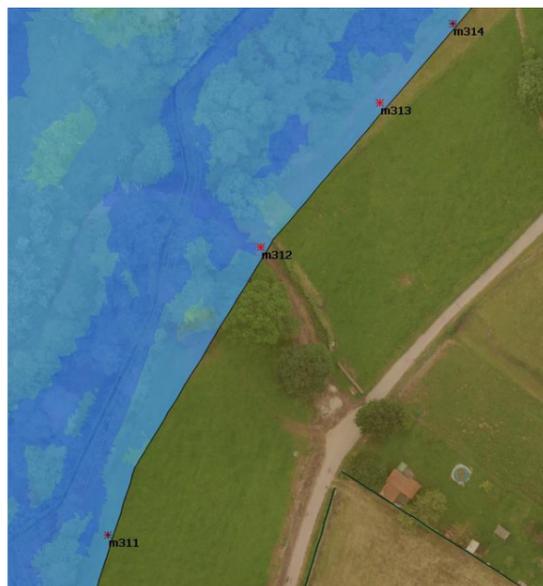


Figura 29. Zona de mayor altura de la mota.

Para permitir el drenaje de la escorrentía del lado de las viviendas hacia el canal, se instalarán dos obras de drenaje transversal (ODTs) en los puntos más bajos del terreno a lo largo de la mota. Se ha calculado el área de escorrentía para estos dos puntos.

Tabla 4. Áreas de escorrentía

Área 1 (Ha)	Área 2 (Ha)	Área 3 (Ha)
4,86	11,04	4,58



Figura 30. Áreas de escorrentía.

Siguiendo el método racional de la norma 5.2 – IC Drenaje Superficial de la Instrucción de Carreteras, se ha calculado el caudal correspondiente a cada una de dichas áreas, dando los siguientes resultados:

Tabla 5. Caudales ODTs

ODT 1 (m³/s)	ODT 2 (m³/s)	Resto (m³/s)
0,169	0,372	0,143

Se ha estimado, por tanto, que se disponga un tubo de 600 mm de diámetro en la ODT situada más aguas arriba, y dos de 300 mm en la segunda. El caudal de escorrentía del área 3 se deja circular libremente hasta el final de la mota.

En el **Anexo 1. Información complementaria**, en el punto 1.1 se adjunta los Mapas de inundabilidad T100 y T=500 de la situación actual y post – operacional.

## 12 ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

### 12.1 ESTRUCTURA

Ante la necesidad de la apertura del brazo aguas arriba de la situación del mismo en el proyecto original, se hace necesario la ubicación de una pasarela para facilitar el tránsito por la senda existente. La ubicación de esta, se sitúa como se muestra en la siguiente figura.

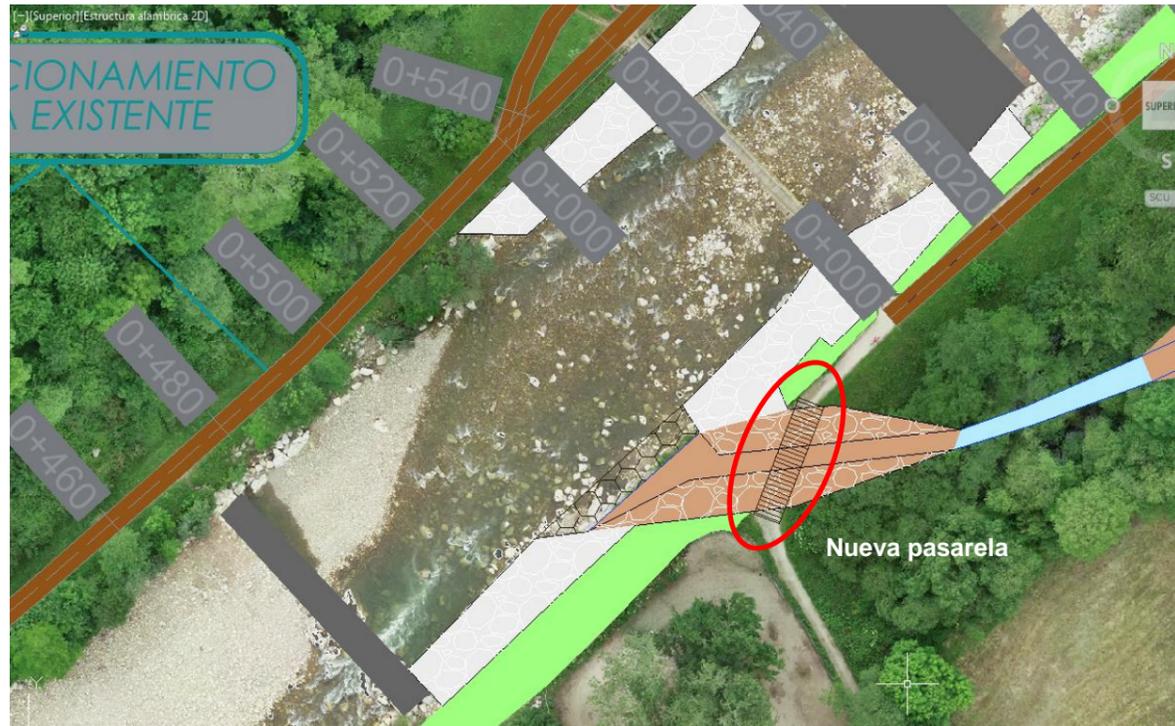
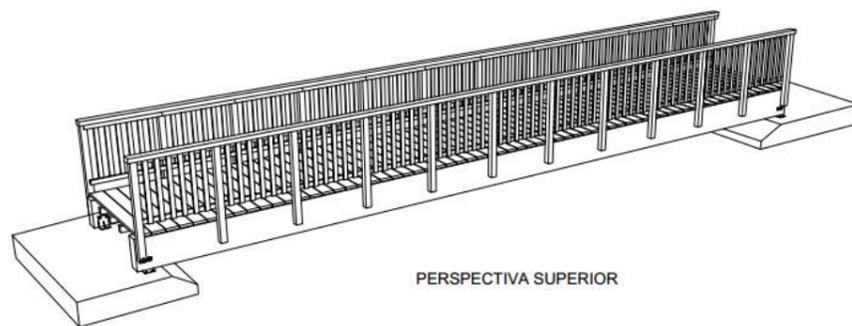


Figura 31. Ubicación pasarela brazo derecho.

La solución propuesta para esta pasarela es una tipología prefabricada de madera que salve una luz de 13,5 m con un ancho útil de 1,50m.



La estructura está formada por vigas rectas con ligera contraflecha ( $r=310m$ ) de tablero, riostras A, riostras B, viguetas, pies derechos, pasamanos, riostras, viguetas, pies derechos, tablón de piso, diagonales, quitamiedos (barandilla con pies derechos rectos) y entablados según secciones óptimas.

### 12.2 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Como sucede en el caso anterior ante la modificación de la zona de apertura del brazo en la margen derecha, la protección en la entrada o apertura de este brazo se hace necesaria por la proximidad de esta apertura a la estructura existente, así como la ubicación en una zona con mayor riesgo de alteración de la margen.

Se ha comprobado el dimensionamiento de dichas estructuras, para ello se han calculado en primer lugar las velocidades, calados y elevaciones de las avenidas con periodo de retorno de 100 y 500 años. Al estar ubicada esta apertura muy próxima a la estructura, donde se realiza una protección con escollera, el tamaño de esta escollera será la misma considerada en la protección de las zonas anexas a la pasarela sobre el río Saja.

La ubicación en planta y tipología constructiva de esta escollera es la que se refleja en el Anexo nº2. Planos que se incluyen en esta adenda. La sección tipo de esta actuación de protección, es la siguiente:

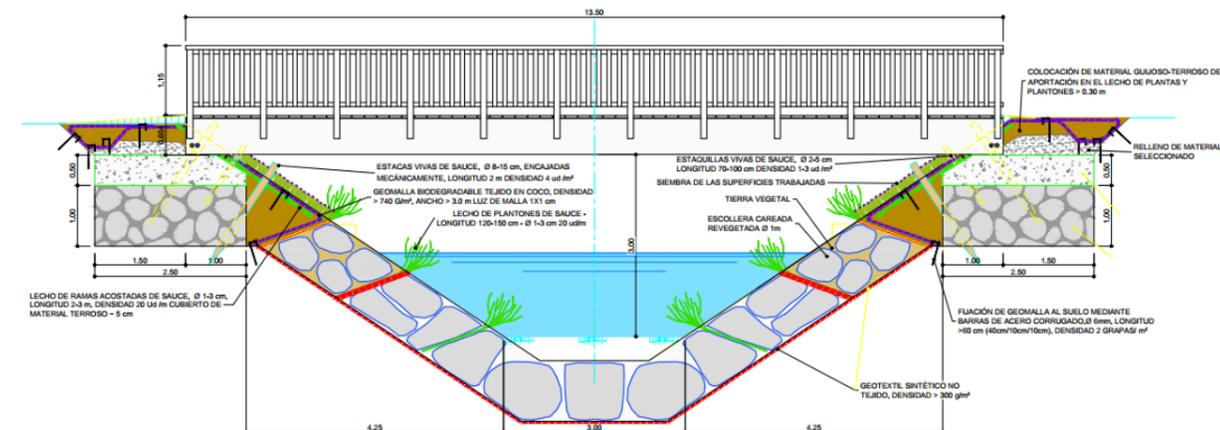


Figura 32. Apertura de brazo

## 13 REPLANTEO

La mota de la margen izquierda, como se ha indicado anteriormente no varía en cuanto a su trazado respecto al proyecto original en su eje principal 1, si bien es cierto que se elimina el eje 6, ya que no se ha visto necesario ejecutar un acceso a la finca colindante como se había previsto inicialmente.



Figura 33. Punto donde se elimina el eje 6 de un camino de acceso del proyecto original.

En la documentación complementaria de esta adenda en su punto 1.2. se incluye el listado de replanteo de la nueva mota de la margen derecha.

## 14 PLANTACIONES

Los trabajos de plantaciones en aquellas zonas de nueva ubicación que los requiera, se utilizará el mismo criterio que en el proyecto original.

La selección de especies para su utilización en la restauración de las áreas en el tramo del río Saja entre las localidades de Santibáñez y Villanueva de la Peña se ha realizado teniendo en cuenta la vegetación potencial y la vegetación natural actual, así como las principales especies ripícolas.

Las especies seleccionadas son nativas o autóctonas de la zona, están adaptadas al clima y suelo de la zona, no necesitan riego ni mantenimiento una vez establecidas, son las que utiliza la fauna de la zona, presentan menos problemas fitosanitarios y son las que mejor se integran en el paisaje fluvial y cultural de la zona.

Las especies a emplear en las zonas riparias pertenecerán al cortejo vegetal de las siguientes comunidades vegetales:

- Alisedas oceánicas mesotrofas
- Saucedas negras oceánicas atlánticas
- Saucedas blancas

Las zonas donde se realizan nuevas plantaciones o siembras o se modifican, como consecuencia de los cambios que lo originan, son las siguientes:

- Se eliminan las superficies: VEG1.FIL.DER.1 , VEG3.FIL.DER.1 y VEG1.FIL.DER\_2 ubicadas en la parcela con referencia catastral 39041A00100371

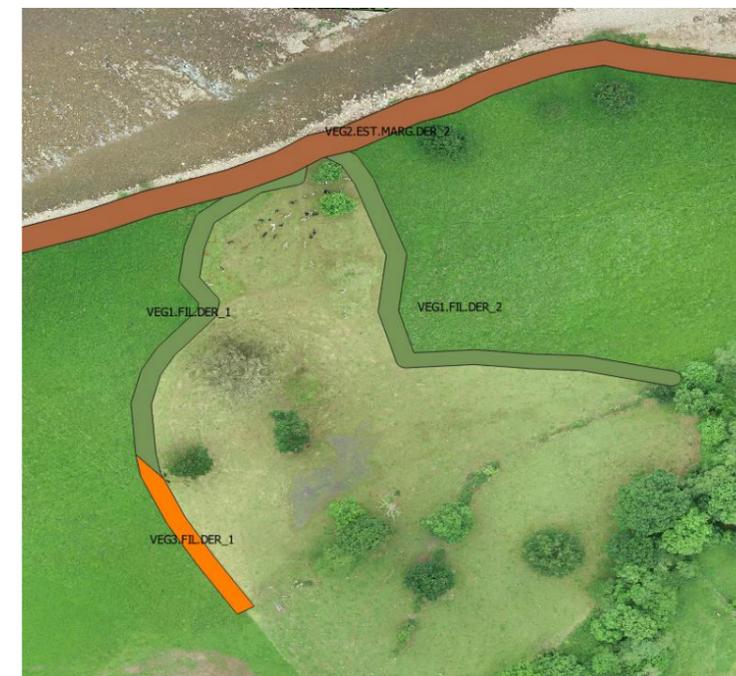


Figura 34. Vegetación en filtro margen derecha en el proyecto original

Y se sustituye por una única zona VEG1.FIL.DER\_1A.



Figura 35. Vegetación en filtro margen derecha en adenda

- Se eliminan también las plantaciones asociadas a la apertura del brazo de la margen derecha del proyecto original VEG2.BRAZ.2.DER.1 que se ubicaban en la parcela con referencia catastral 39041A00100356.

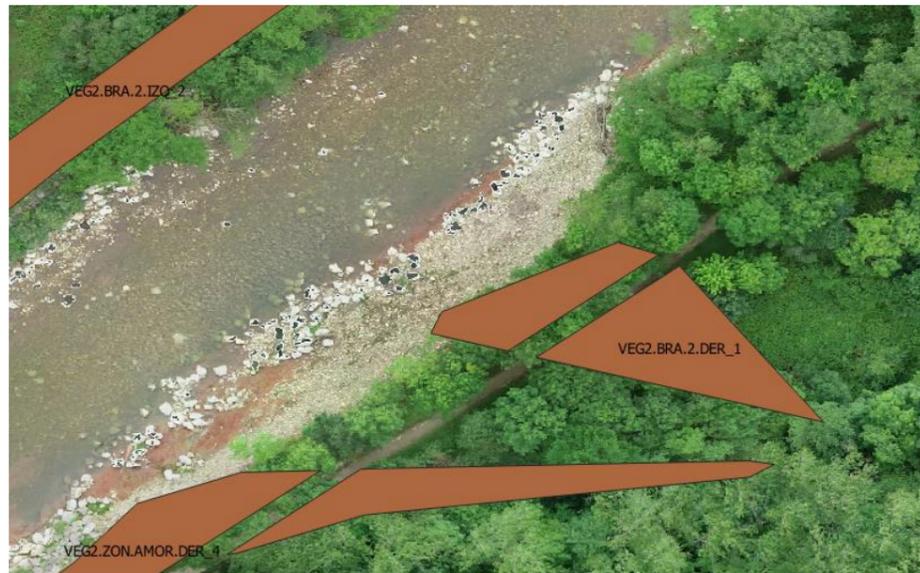


Figura 36. Vegetación en apertura de brazo en margen derecha del proyecto original

Y se incluyen las asociadas al nuevo brazo VEG2.BRAZ.1.DER.1A Y VEG2.BRAZ.1.DER.2A en esa misma parcela.



Figura 37. Vegetación en apertura de nuevo brazo en margen derecha

La selección de las especies para las plantaciones se ha realizado en función de sus necesidades hídricas (Tipo 1 y Tipo 2), así como su afección a las franjas de servidumbre de las líneas eléctricas (Tipo 3). La justificación de la composición de especies, así como los criterios a aplicar durante la realización de los trabajos se desarrollan en el Anejo nº 10 del proyecto original.

En la siguiente tabla se compara la superficie destinada a plantaciones en el proyecto original y en la presente adenda.

Tabla 6. Ocupación aproximada de todas las plantaciones proyectadas

Plantaciones	PROYECTO ORIGINAL				ADENDA			
	Módulo Tipo 1	Módulo Tipo 2	Módulo Tipo 3	Total	Módulo Tipo 1	Módulo Tipo 2	Módulo Tipo 3	Total
Superficie (m <sup>2</sup> )	217.437	185.794	17.621	420.851	216.619	185.887	17.227	419.733
Nº unidades (100 m <sup>2</sup> )	2.174	1.858	176	4.209	2.166	1.851	172	4.189

Se representa a continuación las superficies donde se van a ejecutar los diferentes tipos de plantaciones en esta adenda.

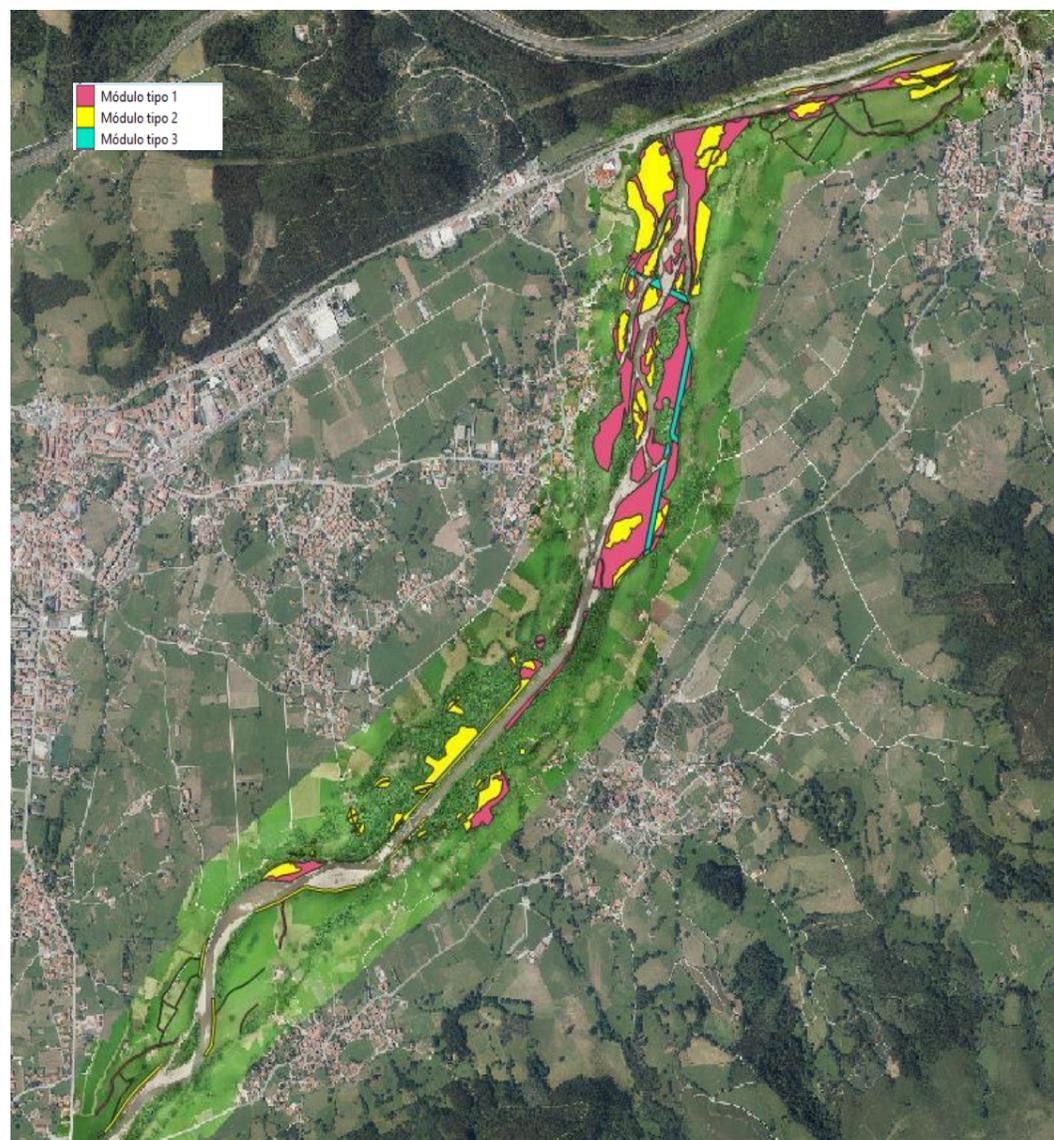


Figura 38. Plantaciones a realizar en la adenda

En el Anexo 2.- Planos se adjunta el plano 10.-Plantaciones

## 15 PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

Como consecuencia de las modificaciones derivadas de las alegaciones al proyecto original y por tanto, de la incorporación de las nuevas actuaciones comentadas anteriormente en esta adenda, hay parcelas que verán modificadas su superficie de expropiación e incluso que no se verán afectadas en la presente adenda. Estas parcelas son las siguientes.

Tabla 7. Parcelas a eliminar respecto al proyecto original

Nº ORDEN	REFCAT	POLIGONO	PARCELA
31	39012A01600145	16	145
53	39041A00100076	1	76
86	39012A50700057	507	57
100	39012A50600025	506	25
101	39012A01500098	15	98
110	39012A50600017	506	17
112	39012A01500091	15	91
113	39012A01500035	15	35
124	39041A50100135	501	135

Además, como resultado de la ejecución de la nueva mota en margen derecha en Mazcuerras, así como en la gestión de la vegetación de la nueva apertura del brazo de la margen derecha aparecen nuevas parcelas a expropiar. (el número de orden de estas nuevas parcelas continúan correlativas con el último número de orden que había en el proyecto original que era el 177).

Tabla 8. Tabla con las nuevas parcelas y superficies a expropiar

Nº ORDEN	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	AFECCIONES (m <sup>2</sup> )		
				OC. DEF.	OC. TEMP.	SERV. DE PASO
178	39041A00100088	1	88a	38	0	0
179	39041A00200177	2	177a	0	590	804
			177b	0	609	1238
			177c	0	334	673
			177d	0	51	65
			177e	0	16	34
180	39041A50200214	502	214	0	372	893
181	39041A50200215	502	215	0	41	66
182	39041A50200216	502	216	0	347	564
183	39041A00209002	2	9002	0	11	16

Siguiendo el mismo procedimiento realizado en el proyecto original y que se describe en su anejo nº 12.- Parcelario, bienes y derechos afectados, se presenta a continuación la valoración conjunta de suelo y bienes afectados tal y como determina el Art. 47 de la Ley de Expropiación Forzosa, el justiprecio así determinado, ha de ser incrementado en la cantidad que resulte de aplicarle el 5% en concepto de **Premio de Afección** en los casos que proceda.

A continuación se adjunta un cuadro resumen en el que se muestra el total de la valoración de la expropiación tanto del proyecto original como de la presente adenda:

**Tabla 9. Valor total suelo objeto de expropiación**

	VALOR TOTAL SUELO OBJETO EXPROPIACIÓN (€)	
	PROYECTO ORIGINAL	ADENDA
<b>SUELO URBANIZADO</b>	0,00 €	0,00 €
<b>SUELO RURAL</b>	330.430,21 €	<b>283.679,54 €</b>
<b>TOTAL SUELO</b>	330.430,21 €	<b>283.679,54 €</b>
<b>5% PREMIO AFECCIÓN</b>	<b>346.951,72 €</b>	<b>297.863,52 €</b>
<b>OCP TEMPORAL SUELO URBANIZADO</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>OCP TEMPORAL SUELO RURAL</b>	<b>10.642,17 €</b>	<b>11.880,85 €</b>
<b>SERV SUELO URBANIZADO</b>	0,00 €	0,00 €
<b>SERV SUELO RURAL</b>	14.535,54 €	47.448,53 €
<b>TOTAL VALORACION</b>	<b>372.129,43 €</b>	<b>357.192,90 €</b>

El presupuesto de la presente expropiación, debido a ocupaciones derivadas de la "Adenda al Proyecto de Recuperación Medioambiental del Río Saja entre los puentes de Santa Lucia y Virgen de la Peña, en los términos municipales de Cabezón de la Sal y Mazcuerras (Cantabria)" teniendo en cuenta para su cálculo la clasificación urbanística y el aprovechamiento agrícola del suelo en el término municipal afectado, es de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (357.192,90 €)**

En el **Anexo 1.- Información complementaria**, en su punto 1.3.- Parcelario, bienes y derechos afectados se adjunta actualizado los planos catastrales, así como el listado de parcelas y propietarios que se ven afectados por las obras descritas en esta adenda.

## 16 SERVICIOS AFECTADOS

En esta adenda no se consideran nuevos servicios afectados, pero si que en la ejecución de la nueva mota en Mazcuerras, se verán afectados cerramientos y vallados que se han tenido en cuenta a la hora de realizar el presupuesto.

En el **Anexo 1- Información complementaria**, en su punto 1.4 se incluye el plano de servicios afectados donde se incluyen los nuevos cerramientos y vallados afectados.

## 17 PLAN DE OBRA

La planificación de los trabajos no se ve afectada por los cambios que originan esta adenda. Tal y como se indica en el proyecto original, el plazo de ejecución estimado de las obras proyectadas, alcanza un total de TREINTA Y UNO CON CINCO MESES (31,5) meses, 12 meses de obra principal y el resto para el control y mitigación de especies invasoras de modo alterno en el tiempo.

Los cambios de mediciones (mota en margen izquierda, renaturalización del cauce y cambio de ubicación de la apertura del brazo histórico), nueva unidad (marco prefabricado en ODT de acceso a Mazcuerras, mota de margen derecha), o la necesidad de una nueva mota en margen derecha, no son de la suficiente entidad como para modificar los plazos estimados.

## 18 PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del artículo 4 del R.D. 105/2008 de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, y conforme la Ley 22/2011 de 21 de abril para aquellos residuos que se puedan generar durante las obras y cuya naturaleza no sea la construcción y demolición, se incluye un capítulo en el presupuesto del presente Proyecto de construcción.

El criterio para la gestión y tramitación de los residuos que se generen en los trabajos durante la ejecución de los mismos, es el mismo que el especificado en el proyecto original.

La justificación de los volúmenes y pesos de los distintos materiales que se producen y se deben gestionar, es la reflejada en el siguiente cuadro, ya que estos cambian al modificarse las mediciones en aquellos materiales y unidades que los generan.

**Tabla 10. Resumen de residuos considerados**

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO LER	VOLUMEN (m <sup>3</sup> , kg)	PESO (t)
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	29.283,40	49781,78
Hormigón, mortero y derivados	17 01 01	80,17	192,41
Hierro y acero	17 04 05	0,0475	0,38
Plásticos	17.02.03	2,00	0,80

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO LER	VOLUMEN (m <sup>3</sup> , kg)	PESO (t)
Madera	17.02.01	0,19	0,08
Residuos peligrosos	15 01 10*	1,00	0,80
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02	1,00	2,20

La partida presupuestaria asignada para proceder al transporte y gestión de los residuos producidos en obra asciende a la cantidad en ejecución material de **TRESCIENTOS VEINTITRES MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS (323.188,48 €)**, según el desglose que se adjunta en el siguiente cuadro.

Tabla 11. Presupuesto de la gestión de residuos

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO LER	CANTIDAD (m <sup>3</sup> , kg)	PRECIO (€/ t ó m <sup>3</sup> )	PRECIO TOTAL (€)
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	29.283,40	10,92	319.774,73
Hormigón, mortero y derivados	17 01 01	192,41	16,88	3.247,88
Hierro y acero	17 04 05	0,38	27,98	10,63
Plásticos	17.02.03	2,00	16,54	33,08
Madera	17.02.01	0,19	34,34	6,52
Residuos peligrosos	15 01 10*	1,00	80,00	80,00
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02	1,00	35,64	35,64
<b>COSTE TOTAL (PEM)</b>				<b>323.188,48</b>

NOTA: ESTE PRESUPUESTO INCLUYE EL ALQUILER DE LOS CONTENEDORES DE RESIDUOS DURANTE LA DURACIÓN DE LAS OBRAS, EL ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DESTINADA A SU ALMACENAMIENTO TEMPORAL, LAS LABORES DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS, SU TRANSPORTE Y EL TRATAMIENTO O ELIMINACIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO

La ubicación de las instalaciones de gestión de residuos considera en el proyecto original, se consideran como válidas en este caso igualmente.

## 19 DOCUMENTO AMBIENTAL

Del mismo modo que se indicaba en el documento ambiental del proyecto original y como sucede en este caso como consecuencia de la redacción de la adenda, se puede concluir que este proyecto y los cambios que originan la adenda, no necesitan ser sometidos a tramitación ambiental. Esta conclusión se reafirma con la Resolución de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico emitida con fecha 21 de diciembre de 2019, donde resuelve que la versión anterior del presente proyecto, "Proyecto de Defensa frente a avenidas del río Saja entre el puente de Santa Lucía y el puente de Virgen de la Peña. TT.MM. de Cabezón de la Sal

y Mazcuerras (Cantabria)", no afecta de forma apreciable, directa o indirectamente, a los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000.

En relación al contenido de este documento, la documentación incluida en el mismo sigue siendo de aplicación, con la salvedad de la descripción de las obras, donde deberá tenerse en cuenta los cambios comentados en esta adenda.

Los apéndices nº 2 "Planos de actuaciones", nº 3 "Plano de plantaciones" y sufren modificación. Estos documentos se encuentran incluidos en el **Anexos 1.-Información complementaria** y en el **Anexo nº2. Planos de esta adenda.**

## 20 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Se incluyen a continuación las nuevas partidas que se han generado como consecuencia de los cambios que originan esta adenda.

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
N.UD.001	m <sup>3</sup>	Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra	118,12
N.UD.004	m <sup>3</sup>	Excavación y retirada de material de formación de ataguía	3,99
N.UD.0315	m <sup>2</sup>	Pasarela prefabricada	825,00
N.UD.040	m <sup>2</sup>	Zahorra artificial 0/20 e=15cm	7,32
N.UD.144	ud	Válvula de retención de pico de pato DN 300 mm.	2.152,31
N.UD.148	m	Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 300 mm	32,58
N.UD.152	m	Marco prefabricado de hormigón armado de 2,10x0,70 m.	1.232,60
N.UD.406	m	Marco prefabricado hormigón autocompacto armado medidas int. H:2,0 m; V:0,5 m	1.006,92
N.UD.5006	m <sup>3</sup>	Ataguía junto a traviesas/nervios existentes	8,21
N.UD0044	m	Desmontaje de cercado ganadero	1,03
N.UD0568	m	Cerramiento compuesto postes de hormigón y alambre de espino	7,18
N.UD405	m	Marco prefabricado de hormigón armado de 2,00x1,00 m.	819,65

Estos precios se han obtenido a partir de los costes de materiales y maquinaria habituales del mercado, y de los costes de mano de obra, por aplicación del convenio colectivo vigente en el momento de la realización del proyecto original.

Se incluye en el **Anexo 1.- Información complementaria**, en el punto 1.5 el listado de descompuesto de precios de estas nuevas partidas.

### 20.1 MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA

Los nuevos materiales generados para la realización del presupuesto son los siguientes:

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
N.MT.1004	m	Marco prefabricado 2,00 X 0,60 m	780,00
N.MT.135	ud	Válvula de retención de manga DN 300 mm	2.135,69
N.MT.141	m	Marco HA-45/AC/12/IIa de 2,1x0,70 m interiores puesto en obra	1.010,42

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO
N.MT005	m	Marco HA-45/AC/12/IIa de 2,0x1,0m interiores puesto en obra	598,00
N.MT05	m	Infraestructura de paso peatonal PRE-FABRICADO Ancho útil=1,50 m	825,00
N.MT0520	ud	Poste de hormigón h=2 m para vallado ganadero	9,89
N.MT0522	m <sup>2</sup>	Alambre de espino 4/14/8	0,25
N.MQ.030	h	Dozer cadenas D-8 335 CV	91,16
N.MQ.103	h	Retroexcavadora cadenas (21 TN)	69,35
N.MQ.666	h	Dumper articulado (5 tm.)	25,40

## 21 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo al artículo 36 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en el caso que nos ocupa hay dos grupos que superen el 20%, los trabajos relacionados con **Jardinería y Plantaciones y Defensas de márgenes y encauzamientos**

Tabla 12. Clasificaciones propuestas

CLASIFIC.	GRUPO	SUBGRUPO	CAT.	Equivalencia con las Categorías establecidas en el RD 1098/2001 válida para presentación de ofertas antes del 01/01/2020		
E-5.5	E	Obras hidráulicas	5	Defensa de márgenes y encauzamientos	5	E-5.F
K-6.4	K	Especiales	6	Jardinería y plantaciones	4	K-4.E

## 22 FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

Dado que se mantiene el plazo de ejecución de las obras, en 31,5 meses, se entiende que procede la revisión de precios en este Proyecto de Construcción. Se propone a efectos de revisión de precios la fórmula N<sup>o</sup> 511, fórmula recogida en el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, para las tipologías de encauzamientos y restauración de ríos, tal y como sucedía en el proyecto original, ya que los cambios que generan esta adenda no varían sustancialmente el peso de las clases de obra y los materiales en las mismas, o no lo suficiente como para variar la fórmula de revisión propuesta en el proyecto original.

Por tanto, la fórmula propuesta sigue siendo la misma y que se adjunta a continuación.

$$K_t = 0,01B_t/B_0 + 0,06C_t/C_0 + 0,05E_t/E_0 + 0,01M_t/M_0 + 0,05O_t/O_0 + 0,05P_t/P_0 + 0,12R_t/R_0 + 0,08S_t/S_0 + 0,57$$

## 23 PLANOS

Se incluye a continuación el listado de planos marcando en **negro** planos que no se ven afectados en esta adenda respecto a los planos del proyecto original, en **azul** planos que se han modificado, en **rojo** los que se han eliminado y en **verde** los nuevos

Tabla 13. Listado de planos

ÍNDICE DE PLANOS		Nº DE HOJAS
<b>1</b>	<b>PLANO DE SITUACIÓN</b>	
1.1	PLANO DE SITUACIÓN	1
<b>2</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	
2.0	HOJA ÍNDICE. LEYENDA	1
2.1	PLANTA GENERAL	13
2.2	TAQUIMÉTRICO	13
<b>3</b>	<b>ACTUACIÓN PROYECTADA</b>	
3.0	HOJA ÍNDICE. LEYENDA	1
3.1	PLANTA GENERAL	13
3.2	PLANTA DE REPLANTEO. MOTA Y SENDAS	13
<b>4</b>	<b>SECCIONES TIPO Y DETALLES</b>	
4.1	MOTA	2
4.2	ESTABILIZACIÓN DE MÁRGENES	3
4.3	APERTURA DE BRAZOS	1
4.4	SENDAS PEATONALES	1
<b>5</b>	<b>PLANTAS GENERALES</b>	
5.1	MOTA MARGEN IZQUIERDA	10
5.2	SENDAS PEATONALES	9
5.3	RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL DEL CAUCE	1
5.3	MOTA MARGEN IZQUIERDA	
5.4	ELIMINACIÓN DE CABALLÓN	1
<b>6</b>	<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	
6.1	MOTA MARGEN IZQUIERDA	5
6.2	RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL DEL CAUCE	1
6.3	MOTA MARGEN IZQUIERDA	1
6.3	ELIMINACIÓN DE CABALLÓN	
<b>7</b>	<b>PERFILES TRANSVERSALES</b>	
7.1	MOTA MARGEN IZQUIERDA	4
7.2	RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL DEL CAUCE	2
7.2	MOTA MARGEN IZQUIERDA	1
7.3	ELIMINACIÓN DE CABALLÓN	2
<b>8</b>	<b>OBRAS DE DRENAJE</b>	
8.1	ODT TIPO 1 (CON 1 VÁLVULA)	2

ÍNDICE DE PLANOS		Nº DE HOJAS
8.2	ODT TIPO 2 (CON COMPUERTA)	1
8.3	ODT TIPO 3 (DOBLE VÁLVULA)	1
8.4	ODT EN ACCESO A ZONA RECREATIVA DE MAZCUERRAS	1
<b>9 ESTRUCTURAS</b>		
9.1	PASARELA	1
9.2	PASARELA BRAZO MARGEN DERECHA	1
<b>10 PLANTACIONES</b>		
		13
<b>11 EQUIPAMIENTO</b>		
11.1	PANELES INFORMATIVOS	1

Los nuevos planos o que se modifican respecto al proyecto original indicados en este apartado, se encuentran en el **Anexo nº2.-Planos** de este documento.

## 24 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES Y UNIDADES DE NUEVA NECESIDAD

Las prescripciones generales, las características que deben cumplir los materiales, la definición, ejecución, medición y abono de las unidades de las obras y las disposiciones generales en el desarrollo de las obras del proyecto original, serán de igual aplicación en esta adenda.

Cabe mencionar que existen tres tipos de consideraciones respecto a lo citado en el párrafo anterior.

- Unidades y/o materiales que no se ven modificadas en esta adenda y que mantienen las mismas prescripciones y obligaciones contractuales que en el proyecto original.
- Unidades / materiales que no deben considerarse ya que dejan de formar parte del proyecto como consecuencia de los cambios
- Unidades y/o materiales de nueva necesidad originados por los cambios.

Se adjunta en los siguientes apartados las prescripciones que deben cumplir los nuevos materiales y unidades y que complementarían a los ya recogidos en el proyecto original.

### 24.1 UNIDADES Y/O MATERIALES A NO CONSIDERAR RESPECTO AL PROYECTO ORIGINAL

Las unidades y/o materiales que ya no serán de aplicación en la ejecución de estas actividades (proyecto original y adenda) son los siguientes:

**Tabla 14. Unidades que no serán de aplicación**

UD.004	m3	Excavación y retirada de material del río
UD.010	m3	Relleno material seleccionado procedente del río
UD.290	m	Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 500 mm
UD.900	ud	Señal circular ø600mm. reflexiva

**Tabla 15. Materiales que no serán de aplicación**

A.MT.892	m	Poste tubo de hasta 3 m galvaniz.80x40x2mm
A.MT.893	ud	Señal reflexiva ø600mm nivel 2

### 24.2 UNIDADES Y/O MATERIALES DE NUEVA NECESIDAD

#### 24.2.1 Origen y características de los nuevos materiales

##### 24.2.1.1 Marco prefabricado en ODT de acceso al área recreativa de Mazcuerras

Será de aplicación lo reflejado en el PPTP del proyecto original en su apartado 2.5. Elementos prefabricados de hormigón. Marcos.

##### 24.2.2 Definición, ejecución, medición y abono de las nuevas unidades

##### 24.2.2.1 Marco prefabricado en ODT de acceso al área recreativa de Mazcuerras y ODTs en nueva mota margen derecha

Todas las especificaciones relativas a los elementos, la definición, características y ejecución de los marcos prefabricados (apartados 3.19.1, 3.19.2, 3.19.3) recogido en el PPTP del proyecto original, será de aplicación a esta unidad.

Las consideraciones en relación a la medición y abono de los marcos prefabricados incluidos en el proyecto original y los necesarios por los cambios que motivan esta adenda es la siguiente:

- Los marcos prefabricados de hormigón armado se medirán por metros (m), realmente ejecutados, medidos sobre el terreno.

El abono se realizará de acuerdo con los precios siguientes que figuran en los Cuadros de Precios para cada uno de los tubos proyectados.

Los precios incluyen las correspondientes pruebas de funcionamiento.

Será de aplicación a las siguientes unidades de obra:

- N.UD.152. m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,10x0,70 m
- N.UD.406. m Marco prefabricado hormigón autocompacto armado medidas int. H:2,0 m; V:0,5 m.
- N.UD405. m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,00x1,00 m

##### 24.2.2.2 Tubos prefabricados de hormigón Ø 300 mm

Será de aplicación a esta unidad todas las especificaciones relativas a los elementos, la definición, características y ejecución que se recoge en el PPTP del proyecto original (apartado 3.19.3).

- N.UD.148 m Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 300 mm

##### 24.2.2.3 Válvula de retención de pico de pato DN 300 mm.

Será de aplicación a esta unidad todas las especificaciones relativas a los elementos, la definición, características y ejecución que se recoge en el PPTP del proyecto original (apartado 3.23).

El abono se realizará de acuerdo con los precios siguientes que figuran en los Cuadros de Precios

- N.UD.144 ud Válvula de retención de pico de pato DN 300 mm.

#### 24.2.2.4 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra y desmontaje de cercado ganadero

Será de aplicación a esta unidad todas las especificaciones relativas a los elementos, la definición, características y ejecución que se recoge en el PPTP del proyecto original (apartado. 3.10 Demoliciones).

El abono se realizará de acuerdo con los precios siguientes que figuran en los Cuadros de Precios

- N.UD.001 m3 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra.
- N.UD0044 m Desmontaje de cercado ganadero.

#### 24.2.2.5 Ataguía junto a traviesas/nervios existentes

Será de aplicación lo reflejado en el PPTP del proyecto original en su apartado 3.7 .Rellenos

El abono se realizará de acuerdo con los precios siguientes que figuran en los Cuadros de Precios

- N.UD.5006 m3 Ataguía junto a traviesas/nervios existentes

#### 24.2.2.6 Excavación y retirada de material de formación de ataguía

Será de aplicación lo reflejado en el PPTP del proyecto original en su apartado 3.4 .Excavaciones, si bien estos accesos y plataformas de trabajo/ataguías deberán retirarse y dejar las márgenes y la zona del cauce en correctas condiciones según su estado actual y/o proyectado.

El abono se realizará de acuerdo con los precios siguientes que figuran en los Cuadros de Precios

- N.UD.004 m3 Excavación y retirada de material de formación de ataguía

#### 24.2.2.7 Pasarela de madera prefabricada

El cálculo de la estructura de madera se efectúa de acuerdo a la normativa europea en cuanto al cálculo estructural y dimensionamiento de estructuras de madera (UNE ENV-1995-1-1 Eurocódigo nº 5 Proyecto de estructuras de madera. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para la edificación).

##### Herrajes

Los aceros a emplear serán de calidad S-275-JR de límite elástico 2800 Kg/cm<sup>2</sup>, de acuerdo con la norma europea EN-10025 en la que se indican sus características mecánicas y su composición química. El empleo de este tipo de acero supone un aumento del límite elástico de un 8% con respecto al acero denominado A42b, según la todavía vigente NBE EA-95.

Los tornillos, tuercas y arandelas empleados estarán fabricados, como mínimo, con acero de igual calidad que los elementos a unir (S-275-JR).

Como protección de los herrajes se empleará el galvanizado en caliente en todos los herrajes, clavos y tirafondos.

#### Características tecnológicas de la madera

##### Pino silvestre (*Pinus sylvestris*):

Esta conífera se encuentra ampliamente distribuida en el norte de Asia y Europa. En España existen grandes masas en los Pirineos, Cordillera Ibérica y Cordillera Central. Sus masas forestales, su producción y su exportación son estables, siendo las principales fuentes de suministro a España, Suecia, Finlandia y Rusia, y es una de las principales maderas empleadas en construcción.

Se trata de una madera resinosa con albura de color amarillo pálido y duramen claramente diferenciado, de color rojizo. Los anillos de crecimiento están muy marcados en la madera de verano y tienen un espesor entre 1,5 y 3 mm, variando según la procedencia.

Presenta fibra recta y grano de fino a medio. Es una madera poco nerviosa u presenta una densidad comprendida entre 500 y 540 Kg/m<sup>3</sup>.

Cédula de secado recomendada: nº 10 del CTBA.

Se rechazarán las piezas que presenten ataques de hongos de azulado.

La madera de albura es impregnable y la de duramen es no impregnable y la de albura es impregnable.

En cualquier caso, para los elementos estructurales, se prescribe:

- Madera que no presente ningún defecto de quemadura, ataque de insectos (se pueden admitir ciertas picaduras negras), ni de hongos ( azulado o pudrición).
- Aserrada con aristas vivas y perpendiculares entre sí.
- Los nudos estarán sanos y adheridos, no agrupados y con un diámetro máximo de 40 mm.
- Se pueden admitir fendas superficiales en los extremos.
- La densidad mínima, con una humedad del 20 %, sobrepasará los 450 Kg/m<sup>3</sup>.
- La humedad media de una pieza debe estar en los niveles citados con anterioridad, al menos hasta una profundidad de 20 mm.

##### Madera aserrada

La madera utilizada para la fabricación de elementos estructurales debe proceder de bosques gestionados de manera sostenible y tratados mediante una selvicultura racional, con una calidad mínima de clase resistente C18 y con un grado de humedad entre el 12 y el 15 %, de acuerdo con las Normativas Europeas, respetando en todo momento las exigencias de estas Normativas en lo referente a Medio Ambiente.

Se prescribe, como mínimo, madera aserrada de coníferas con clase de servicio C-18, cuyos valores característicos son los siguientes:

##### C18

Propiedades resistentes (N/mm <sup>2</sup> )	
Flexión (f <sub>m,k</sub> )	18
Tracción paralela (f <sub>t,0,k</sub> )	11
Tracción perpendicular (f <sub>t,90,k</sub> )	0,3

Propiedades resistentes (N/mm <sup>2</sup> )	
Compresión paralela (f <sub>c,0,k</sub> )	18
Compresión perpendicular (f <sub>c,90,k</sub> )	4,8
Cortante (f <sub>v,k</sub> )	2,0
Propiedades de rigidez (KN/mm <sup>2</sup> )	
Módulo de elasticidad paralelo medio (E <sub>0,medio</sub> )	9
Módulo de elasticidad paralelo 5º percentil (E <sub>0,k</sub> )	6,0
Módulo de elasticidad perpendicular medio (E <sub>90,medio</sub> )	0,30
Módulo de cortante medio (G)	0,56
Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	
Densidad característica (ρ <sub>k</sub> )	320
Densidad media (ρ <sub>medio</sub> )	380

#### Madera laminada encolada

Dependiendo del tipo de madera utilizada en la ejecución de la madera laminada encolada se puede obtener madera laminada homogénea o combinada. Se denomina homogénea cuando todas las láminas son de la misma clase resistente de madera aserrada y se denomina combinada cuando, para la constitución de la mitad central del canto de las piezas sometidas a flexión, se recurre al empleo de madera de la categoría inmediatamente inferior a la de la madera de las láminas extremas. Se consideran láminas extremas a las situadas en los bordes superior e inferior de la sección transversal con 1/6 del canto en ambos lados (con al menos dos láminas). Los elementos así obtenidos se asimilan, desde el punto de vista de calidad tecnológica, a maderas de la misma categoría que las empleadas en la fabricación de los cuartos exteriores de la pieza.

- Clase resistente

Se prescribe que la clase resistente a utilizar será, como mínimo, GL24h, cuyos valores característicos son los siguientes:

Propiedades resistentes (N/mm <sup>2</sup> )	
Flexión (f <sub>m,k</sub> )	24
Tracción paralela (f <sub>t,0,k</sub> )	16,5
Tracción perpendicular (f <sub>t,90,k</sub> )	0,4
Compresión paralela (f <sub>c,0,k</sub> )	24
Compresión perpendicular (f <sub>c,90,k</sub> )	2,7
Cortante (f <sub>v,k</sub> )	2,7
Propiedades de rigidez (N/mm <sup>2</sup> )	
Módulo de elasticidad paralelo medio (E <sub>0,medio</sub> )	11600

Módulo de elasticidad paralelo 5º percentil (E <sub>0,k</sub> )	9400
Módulo de elasticidad perpendicular medio (E <sub>90,medio</sub> )	390
Módulo de cortante medio (G)	720
Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	
Densidad característica (ρ <sub>k</sub> )	320
Densidad media (ρ <sub>medio</sub> )	380

La clase resistente de la madera aserrada de la que se obtienen las láminas para la elaboración de la madera laminada, según la clasificación visual de la misma, deben ser las siguientes:

Clase resistente	GL24
MLE homogénea	C24
MLE combinada externas/internas	C24/C18

Los valores característicos de la madera aserrada de la que se obtienen las láminas son los siguientes:

#### C24

Propiedades resistentes (N/mm <sup>2</sup> )	
Flexión (f <sub>m,k</sub> )	24
Tracción paralela (f <sub>t,0,k</sub> )	14
Tracción perpendicular (f <sub>t,90,k</sub> )	0,4
Compresión paralela (f <sub>c,0,k</sub> )	21
Compresión perpendicular (f <sub>c,90,k</sub> )	5,3
Cortante (f <sub>v,k</sub> )	2,5
Propiedades de rigidez (KN/mm <sup>2</sup> )	
Módulo de elasticidad paralelo medio (E <sub>0,medio</sub> )	11
Módulo de elasticidad paralelo 5º percentil (E <sub>0,k</sub> )	7,4
Módulo de elasticidad perpendicular medio (E <sub>90,medio</sub> )	0,37
Módulo de cortante medio (G)	0,69
Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	
Densidad característica (ρ <sub>k</sub> )	350
Densidad media (ρ <sub>medio</sub> )	420

- Contenido de humedad

La humedad media de una pieza debe estar entre el 8 y el 16 % y, en todo caso, conviene seguir las recomendaciones del fabricante de las colas.

Durante el encolado, entre dos láminas contiguas, no debe de haber una diferencia de humedad mayor del 4 %.

▪ Espesor de lámina

Los valores máximos de las láminas no deben sobrepasar las siguientes dimensiones:

- La anchura de las láminas no será en ningún caso superior a 21 cm.
- El espesor de las láminas será, como máximo, de 33 mm en caso de utilizar madera tratada en profundidad.
- El espesor de las láminas será, como máximo, de 45 mm en caso de utilizar madera sin tratar.
- El área de la sección recta de las tablas no rebasará los 70 cm<sup>2</sup> en el caso de utilizar láminas de 33 mm de espesor.
- El área de la sección recta de las tablas no rebasará los 100 cm<sup>2</sup> en el caso de utilizar láminas de 45 mm de espesor.

En el caso de piezas curvas, el espesor máximo de las láminas dependerá de las especificaciones de la dimensión de lámina, del radio de curvatura y de la especie utilizada. El grueso de acabado no deberá superar el valor siguiente, según la norma UNE-EN 386:

$$t \leq (R/250) \cdot (1 + (f_{k,1}/80))$$

donde,

t; grueso de lámina

R; radio de curvatura

f<sub>k,1</sub>; valor característico de la resistencia a flexión de los empalmes en testa (Mpa)

▪ Colas

El requisito que deben cumplir las colas es permitir la realización de ensamblajes de resistencia y durabilidad suficiente para asegurar el funcionamiento completo de la estructura durante toda la vida prevista para su utilización.

Se utilizan pegamentos termoendurecibles, que tienen un muy limitado tiempo de vida, por lo que se deben formular momentos antes de su aplicación, mezclando la resina con el endurecedor, las cargas y los disolventes necesarios.

El fraguado se produce por la policondensación de las resinas al reaccionar con un endurecedor. Para que se produzca la policondensación hay un exceso de formaldehído, lo que provoca que tras el fraguado exista una emisión continua de producto que no ha reaccionado.

En el encolado de las tablas se utilizarán colas del tipo resorcina, actualmente las más empleadas en la fabricación de piezas de madera laminada.

Las colas serán de tipo resorcina-fenol con certificados de homologación:

- CTBA (Carpintería nº 42.51.64.4c del 7/06/1.989)
- AFNOR-NF b 54 154 encolado tipo 4

- Instituto OTTO GRAF DIN 68705 encolado tipo 4
- BS 1203 Y BS 1204 – encolado WBP

La cola se realiza mediante la combinación de Cascosinol 1771 con endurecedor 2520, obteniéndose una cola resistente al agua y a la intemperie. Las proporciones de la mezcla son de 100 partes por peso de Cascosinol 1771 y 15 partes por peso de endurecedor 2520.

Condiciones de trabajo de las resorcinas:

- Temperatura mínima de utilización: 15 °C
- Temperatura ambiente: 18 a 25 °C
- Humedad de la madera: 8 a 15 %
- Fórmulas de las mezclas adhesivas:
  - En peso: Adhesivo 100 partes + endurecedor 25 partes.
  - En volumen: Adhesivo 100 partes + endurecedor 20 partes.
- Duración máxima de la mezcla:
  - a 20 °C : 2 horas
  - a 25 °C : 1 hora
- Gramaje por una cara: 300 a 600 g/m<sup>2</sup>
- Tiempo de ensamblaje:
  - Abierto: 5 a 20 minutos.
  - Cerrado: 50 a 80 minutos.
- Presión de ajuste tiempo mínimo:
  - Madera / madera a 20° C: 16 horas.
  - Madera / madera a 40° C: 4 horas.
- Presión de ajuste en prensa:
  - Madera / madera: 7 a 14 bar
- Tiempo de utilización de la mezcla adhesiva:

Temperatura de la mezcla (° C)	15	20	25	30
Tiempo de utilización (h)	3	2	1	0.5

- Tiempo de ensamblaje abierto: Normalmente entre 15 y 20 minutos, en función de la temperatura del taller, disminuyendo el tiempo conforme aumenta la temperatura.
- Tiempo de ensamblaje cerrado (sin presión): Entre 0.5 y 1.3 h
- Fabricación de la madera laminada-encolada

#### a) Láminas:

La madera, antes de ser encolada, debe tener un grado de humedad que no supere el 16 %.

Esta condición podrá realizarse de dos maneras diferentes:

- Cada paquete, antes de entrar en el proceso de fabricación, sufre cinco mediciones de su grado de humedad; si éstas se encuentran por debajo del valor citado, se admiten en el proceso.
- Cada tabla, de una forma automática, sufre una medición de humedad antes de la entrada en la máquina fresadora encargada de realizar la entalladura en las testas de las tablas; en caso de que supere el valor máximo es expulsada de la cadena de fabricación automáticamente.

Se procederá al saneado de las tablas, en el que deberán eliminarse:

- Los nudos muertos.
- Las fendas.
- Las alteraciones de color.
- Las zonas de desviación de la fibra demasiado acentuadas (sobre todo en la zona de empalmado).
- Las zonas de tabla donde se observe cualquier tipo de pudrición.

El saneado de las tablas se efectuará eliminando los defectos mediante un corte con una sierra de purga.

Una vez que se hayan seleccionado las láminas o tablas adecuadas, se procederá a realizar en sus testas las entalladuras correspondientes a las juntas de empalmado longitudinal.

Las entalladuras serán del tipo dentada o *finger joint*, perpendiculares a la sección recta de las tablas que, tras su encolado, se enlazan longitudinalmente entre sí. Estas entalladuras cumplen la doble función de asegurar una correcta transmisión de los esfuerzos, aumentando la resistencia de la madera; y evitar la desconexión por deslizamiento relativo de las piezas.

Las dimensiones de los dientes serán:

- Longitud de diente: 40 mm
- Pendiente: 10 %

No se utilizará la disposición de entalladuras de orientación inclinada por la complejidad del empalme.

La resistencia a flexión obtenida en las tablas empalmadas será, como mínimo, del 75 % del que tendría la tabla utilizada sin empalmar, suponiendo una pieza sin defectos y sana.

La presión de empalmado en las cabezas de las tablas será de 80 a 90 Kg/cm<sup>2</sup> y se realiza en prensas en continuo.

#### b) Encolado:

Una vez se ha procedido al empalmado longitudinal de las tablas y se han cortado con los largos deseados, se procede al apilado de las mismas en espera del tiempo necesario de estabilización de las colas.

Para garantizar un espesor uniforme en las juntas de encolado, así como permitir una buena distribución de las colas y una uniforme distribución de tensiones, las superficies de las tablas deberán resultar lo más planas posibles.

A tal efecto, las láminas pasarán a una cepilladora de dos caras donde se regruesarán las tablas en sus caras de mayor superficie. La desviación del espesor no sobrepasará los 0.2 mm / 100 cm.

Una vez se cepillan las láminas, se procederá a la aplicación de la cola. El tiempo a transcurrir entre el cepillado y la aplicación de la cola debe ser el mínimo imprescindible y nunca sobrepasará las 24 horas.

Las láminas ya cepilladas se pasan por un peine de encolado por una de sus caras. La lámina encolada por una de sus caras se superpone a la anterior sin cola, hasta constituir la pieza completa que se pretende fabricar.

Para obtener una buena junta de encolado es necesario que la cola no sobrepase los 0.4 mm de espesor una vez realizado el prensado, lo que quiere decir que el margen de irregularidad una vez cepillada la lámina no puede ser superior a 0.2 mm.

#### c) Prensado:

Es necesario aplicar una presión sobre las piezas para facilitar el contacto entre grupos polares de la cola y las láminas de madera, facilitando, además, el fraguado de la cola.

El prensado de las láminas se realizará en prensas de tipo horizontal o vertical, mediante llaves de choque neumáticas. La operación de prensado se debe comenzar por el punto central de la pieza y hacia los extremos, para permitir a las láminas el movimiento necesario de adecuación y de posición en el sentido longitudinal.

Se deben seguir las recomendaciones del fabricante de las colas, tanto en las presiones de prensado como en las condiciones del taller y en el tiempo de prensado y de polimerización, debiendo permanecer constante la presión durante la polimerización de la cola.

Tras la polimerización de la cola, las piezas son almacenadas para la estabilización de la junta de encolado.

#### d) Acabado de las piezas:

Una vez que la pieza haya pasado por el proceso completo de empalmado, cepillado, encolado y prensado, y las colas hayan polimerizado convenientemente, se retirará de la prensa y se procederá al segundo cepillado de las dos caras de mayor superficie.

Esta operación se llevará a cabo en una máquina regruesadora de la capacidad y dimensiones adecuadas.

El cepillado debe de ofrecer superficies de total planimetría con diferencias inapreciables.

Posteriormente, y una vez se ha cepillado la pieza, se procede al replanteo (sobre el propio elemento de MLE) de la misma con su dimensión final cortándose con circulares y sierras de manejo manual.

Se procurará realizar en taller los taladros y entalladuras que sirvan para albergar elementos metálicos de unión, con el fin de obtener una mayor precisión en la ejecución de los mismos.

**Tratamiento protector de la madera**

La durabilidad de la madera es muy elevada, incluso en condiciones adversas comparada con otros materiales, pero tiene una fuerte variabilidad en función de las condiciones ambientales. La madera utilizada deberá estar tratada o tener una durabilidad natural adecuada a la clase de riesgo a la que se va a ver sometida.

▪ Clases de riesgo

Se utiliza un sistema de clasificación de las situaciones de puesta en obra de la madera denominado clases de riesgo, que definen el grado de humedad que puede llegar a alcanzar una estructura durante su vida de servicio, condicionando el riesgo de ataque que puede sufrir.

En la norma UNE-EN 335-1 se definen las siguientes clases de riesgo:

- Clase de riesgo 1: El elemento está bajo cubierta protegido de la intemperie y no está expuesto a la humedad. En estas circunstancias el contenido de humedad de la madera es inferior al 20%. No hay riesgo de ataque por hongos y en cuanto a los ataques por insectos se admite que ocasionalmente pueda ser atacada por termitas y coleópteros (dependiendo de la ubicación geográfica).
- Clase de riesgo 2: El elemento está bajo cubierta y protegido de la intemperie pero ocasionalmente se puede alcanzar una humedad ambiental elevada. En estas circunstancias el contenido de humedad del elemento de madera puede sobrepasar ocasionalmente el 20% en parte o en la totalidad de la pieza. Existe riesgo de ataque por hongos cromógenos o xilófagos. El riesgo de ataque por insectos es similar al de la clase 1.
- Clase de riesgo 3: El elemento se encuentra al descubierto (a la intemperie y no cubierto), no está en contacto con el suelo y está sometido a una humidificación frecuente. En estas condiciones el contenido de humedad del elemento de madera puede sobrepasar el 20%. El riesgo de ataque de hongos cromógenos o xilófagos es más marcado que el de la clase de riesgo 2.
- Clase de riesgo 4: El elemento está en contacto con el suelo o con agua dulce y está expuesto a una humidificación en la que supera permanentemente el contenido de humedad del 20%. Existe un riesgo permanente de pudrición y de ataque de termitas.
- Clase de riesgo 5: El elemento está permanentemente en contacto con el agua salada. En estas circunstancias el contenido de humedad de la madera es permanentemente superior al 20%. Además de los riesgos de ataque de la clase 4, se añade el originado por los xilófagos marinos.

▪ Tratamientos de protección preventiva

Los tipos de protección que se pueden aplicar a las estructuras de madera son los siguientes:

- Protección superficial: es aquella en la que la penetración media alcanzada por el protector es de 3 mm, siendo como mínimo de 1 mm en cualquier parte de la superficie tratada. Los métodos de tratamiento más adecuados para la aplicación de una protección superficial son el pincelado, pulverización y la inmersión breve.

- Protección media: es aquella en la que la penetración media alcanzada por el protector es superior a 3 mm en cualquier zona tratada, sin llegar al 75 % del volumen impregnable. Los métodos de tratamiento más adecuados son la inmersión prolongada, la inmersión caliente y fría los sistemas de impregnación por autoclave.
- Protección profunda: es aquella en la que la penetración media alcanzada por el protector es igual o superior al 75 % del volumen impregnable. Los métodos de tratamiento más adecuados para conseguir la protección en profundidad son los de impregnación por autoclave: vacío-presión.

El tipo de protección requerido viene definido por las clases de riesgo, según la tabla siguiente:

Clase de riesgo	Tipo de protección
1	No necesaria. Recomendable una protección superficial
2	Es necesaria una protección superficial. Recomendable una protección media.
3	Es necesaria una protección media. Recomendable una protección profunda
4	Es necesaria una protección profunda
5	Es necesaria una protección profunda

Se prescribe como tratamiento protector la impregnación mediante ciclos de vacío-presión-vacío en autoclave según norma UNE 56-416-88 / Sistema Bethell (Célula llena), consiguiendo la máxima retención del protector en la madera tratada, impregnando la mayor parte posible de la pared celular y rellenando los vacíos celulares (lumen de las células) con el protector. El producto a aplicar es con sales CX8. Éstas sustituyen a las sales CCA en elementos en contacto directo con las personas, conforme a la Directiva Ambiental 203/2/CE.

El tipo de protección conseguido mediante este tratamiento es una P8, según norma UNE EN 351.

Deberá secarse la madera antes de entrar en el proceso de fabricación.

Además, como protector frente a la radiación ultravioleta, y como regulador de la humedad por sus propiedades hidrorrepelentes, se prescribe el tratamiento mediante la aplicación de una mano de lasur protector insecticida y fungicida como producto de acabado.

Los lasures empleados presentarán, entre otras, materias activas fungicidas e insecticidas, cubriendo la totalidad del espectro de los agentes bióticos deteriorantes de la madera constructiva, con lo cual se refuerza el tratamiento biocida proporcionado por las sales.

Presentarán también propiedades hidrorrepelentes.

Además, al ser los lasures productos de acabado (pigmentados o no), proporcionan protección contra la meteorización y contra la radiación ultravioleta.

Se prescribe como tratamiento protector adicional a aplicación de protector superficial a base de lasures mediante pincelado. Se realiza la aplicación de una mano de lasur protector insecticida y funguicida que sirve como protector frente a la radiación ultravioleta, y como regulador de la humedad por sus propiedades hidrorrepelentes.

### Mantenimiento

Los elementos de madera deberán ser pintados con la periodicidad que el uso aconseje con lasures o productos no filmógenos (poro abierto) que penetren en el interior de la madera sin formar un recubrimiento superficial.

En ningún caso se aplicarán a la madera barnices o esmaltes ya que además de impedir el intercambio natural de humedad entre la madera y el ambiente, su limitada resistencia a la fotodegradación los hace poco duraderos, dejando la madera desprotegida frente a radiaciones ultravioleta.

En el momento de la realización de las operaciones de mantenimiento, la madera deberá estar seca, con un grado de humedad nunca superior al 18 %.

### Características higroscópicas

La madera es un material higroscópico y por tanto, tiende a absorber o perder agua según las condiciones del ambiente (humedad relativa y temperatura del aire). De esta forma a cada estado ambiental corresponde un grado de humedad de la madera, llamado humedad de equilibrio higroscópico.

La higroscopicidad de la madera se mide como la variación de la densidad de la misma cuando su contenido de humedad varía en un 1 por 100.

Así por ejemplo, una madera colocada en un local a 20º C de temperatura y con una humedad relativa del 40%, alcanzará una humedad de equilibrio del 8%. Es por tanto deseable secarla previamente hasta esta humedad, para que sufra las mínimas alteraciones dimensionales posibles, y no se desarrollen tensiones internas de consideración.

La madera deberá tener la humedad lo más parecida a la humedad de equilibrio higroscópico correspondiente a las condiciones higrotérmicas de servicio. De esta manera se reducen los movimientos que podría tener a causa de la variación de su grado de humedad. A continuación se indican los grados de humedad aconsejables según su utilización:

En obras hidráulicas:	30%
En medios muy húmedos:	25-30%
Expuestas a la humedad (no cubiertas)	18-25%
Obras cubiertas pero abiertas	16-20%
Obras cubiertas y cerradas	13-17%
En local cerrado y calefactado:	12-14%
En local con calefacción continua:	10-12%

La fluctuación de las condiciones ambientales de temperatura y de humedad provocará inevitablemente la aparición de fendas de secado.

#### ▪ Fendas de secado

Las fendas de secado son inevitables y debidas a la contracción de la madera, provocando fisuras en la dirección radial que se forman como consecuencia del secado de la madera en el tronco apeado o en la madera aserrada y son de mayor tamaño en piezas de gruesas escuadrías.

La aparición de fendas de secado está directamente relacionado con la propiedad física de hinchazón y merma de la madera, produciéndose una variación de las dimensiones de la madera en función del contenido de humedad. Cuando aumenta dicho contenido se hincha, mientras que cuando disminuye se contrae o merma.

Debido a la anisotropía de la madera, las variaciones dimensionales serán distintas en función de la dirección (axial, radial o tangencial). La mayor variación dimensional se produce en la dirección tangencial, seguido de la dirección radial y prácticamente despreciable en la dirección longitudinal.

Estas contracciones de la madera, principalmente por la diferencia entre la contracción radial y tangencial, son las que provocan la aparición de fendas de secado.

La norma europea que regula todo lo referente a las calidades y propiedades de las maderas destinadas al trabajo estructural es la **EN 14081-1**, que comenta no tener en cuenta la aparición de las fendas, de la siguiente manera: “Si la experiencia y la investigación demuestran que las fendas tienen un efecto significativo en la resistencia de las calidades especiales para componentes específicos, deberán limitarse. En caso contrario deberán despreciarse”.

Más específica se muestra la **Norma DIN 4074. Parte 1. Clasificación de la madera aserrada para uso estructural (1989)**:

Esta norma tiene aplicación en la madera de coníferas de las especies pino silvestre, picea, abeto y alerce.

La norma habla claramente sobre las fendas de secado, especificando que son admitidas en todas las calidades consideradas.

El abono se realizará de acuerdo con los precios siguientes que figuran en los Cuadros de Precios

*N.UD.0315 Pasarela prefabricada*

#### **24.2.2.8 Zahorra artificial 0/20 e=15cm**

Será de aplicación lo reflejado en el PPTP del proyecto original en su apartado 3.23..BASES DE ZAHORRA ARTIFICIAL

*N.UD.040 m2 Zahorra artificial 0/20 e=15cm*

#### **24.2.2.9 Cerramientos**

Como ampliación del apartado 3.26.5 del PPTP del proyecto original en esta adenda se instalarán cerramientos compuesto postes de hormigón y alambre de espino.

El abono se realizará de acuerdo con los precios siguientes que figuran en los Cuadros de Precios

*N.UD0568 m Cerramiento compuesto postes de hormigón y alambre de espino*

### **25 PRESUPUESTOS**

Aplicando los precios obtenidos a las distintas unidades de obra (tanto las del proyecto original, como las derivadas de los cambios que emanan de esta adenda) se obtiene de nuevo el Presupuesto de Ejecución Material de la obra.

A continuación se muestra una tabla resumen comparando el presupuesto de esta adenda y el del proyecto original:

Tabla 16. Comparativa presupuestos

ADENDA			PROYECTO ORIGINAL			DIREFENCIA
CAPITULO	RESUMEN	PRESUPUESTO	CAPITULO	RESUMEN	PRESUPUESTO	
<b>01</b>	<b>RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA</b>	<b>3.250.457,73</b>	<b>01</b>	<b>RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA</b>	<b>3.295.724,39</b>	-45.266,66
01.01	PASEOS FLUVIALES Y MOTAS DE DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES	774.854,04	01.01	PASEOS FLUVIALES Y MOTAS DE DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES	894.262,44	-119.408,40
01.01.01	MOTA. MARGEN IZQ. RIO SAJA	428.887,27	01.01.01	MOTA. MARGEN IZQ. RIO SAJA	717.814,96	-288.927,69
01.01.02	MOTA. MARGEN DER. RIO SAJA	153.606,40				153.606,40
01.01.03	OBRAS DE DRENAJE MOTAS	177.501,80	01.01.02	OBRAS DE DRENAJE MOTA	134.435,63	43.066,17
01.01.04	ACABADOS	14.858,57	01.01.03	ACABADOS	42.011,85	-27.153,28
01.02	ACTUACIONES DE MEJORA EN MÁRGENES	667.403,09	01.02	ACTUACIONES DE MEJORA EN MÁRGENES	568.981,47	98.421,62
01.03	RETIRADA DE OBSTÁCULOS TRANSVERSALES	45.662,97	01.03	RETIRADA DE OBSTÁCULOS TRANSVERSALES	41.525,37	4.137,60
01.04	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS	292.746,48	01.04	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS	236.852,96	55.893,52
01.04.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	78.957,48	01.04.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	72.978,79	5.978,69
01.04.02	TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	550,68	01.04.02	TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	550,68	0,00
01.04.03	PROTECCIÓN TALUD	199.142,58	01.04.03	PROTECCIÓN TALUD	163.323,49	35.819,09
01.04.04	PASARELA	14.095,74				14.095,74
01.05	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN	1.375.290,30	01.05	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN	1.376.245,76	-955,46
01.05.01	CONTROL Y MITIGACIÓN DE VEGETACIÓN ALÓCTONA(i/GESTIÓN DE RESIDUOS)	992.987,15	01.05.01	CONTROL Y MITIGACIÓN DE VEGETACIÓN ALÓCTONA(i/GESTIÓN DE RESIDUOS)	992.987,15	0,00
01.05.02	TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	19.974,81	01.05.02	TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	19.974,81	0,00
01.05.03	PLANTACIONES DE ESPECIES AUTÓCTONAS	362.328,34	01.05.03	PLANTACIONES DE ESPECIES AUTÓCTONAS	363.283,80	-955,46
01.06	AUMENTO DE LAMINACIÓN	55.438,70	01.06	AUMENTO DE LAMINACIÓN	55.216,84	221,86
01.06.01	SETOS	26.708,53	01.06.01	SETOS	26.474,71	233,82
01.06.02	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DE BOSQUE DE RIBERA	28.730,17	01.06.02	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DE BOSQUE DE RIBERA	28.742,13	-11,96
01.07	PROTECCIÓN PASARELA SOBRE EL SAJA	39.062,15	01.07	PROTECCIÓN PASARELA SOBRE EL SAJA	39.023,75	38,40
			01.08	MEJORA DEL PERFIL LONGITUDINAL DEL CAUCE	83.615,80	-83.615,80
<b>02</b>	<b>MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>	<b>32.817,36</b>	<b>02</b>	<b>MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>	<b>36.220,78</b>	-3.403,42
02.01	FILTROS VERDES	22.866,96	02.01	FILTROS VERDES	26.356,78	-3.489,82
02.02	RECOGIDA Y GESTIÓN DE VERTIDOS EN CAUCES Y BRAZOS	9.950,40	02.02	RECOGIDA Y GESTIÓN DE VERTIDOS EN CAUCES Y BRAZOS	9.864,00	86,40
<b>03</b>	<b>FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD</b>	<b>63.135,08</b>	<b>03</b>	<b>FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD</b>	<b>63.135,08</b>	0,00
<b>04</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS</b>	<b>499.996,50</b>	<b>04</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS</b>	<b>499.228,50</b>	768,00
04.01	ACONDICIONAMIENTO DE SENDAS EXISTENTES	40.022,76	04.01	ACONDICIONAMIENTO DE SENDAS EXISTENTES	46.605,11	-6.582,35
04.02	NUEVAS SENDAS	393.256,00	04.02	NUEVAS SENDAS	390.329,90	2.926,10
04.03	SENDAS A REUBICAR	20.106,84	04.03	SENDAS A REUBICAR	20.106,84	0,00
04.04	SEÑALIZACIÓN EN SENDAS	504,00	04.04	SEÑALIZACIÓN EN SENDAS	504	0,00
04.05	OBRAS DE DRENAJE	9.059,23	04.05	OBRAS DE DRENAJE	4.946,08	4.113,15
04.06	PASOS PEATONALES	37.047,67	04.06	PASOS PEATONALES	36.736,57	311,10
<b>05</b>	<b>INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA</b>	<b>190.699,69</b>	<b>05</b>	<b>INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA</b>	<b>190.673,51</b>	26,18
<b>06</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA</b>	<b>17.913,60</b>	<b>06</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA</b>	<b>17.913,60</b>	0,00
<b>07</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>30.722,01</b>	<b>07</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>9.659,54</b>	21.062,47
07.01	REPOSICIÓN DE VALLADOS	12.225,64	07.01	REPOSICIÓN DE VALLADOS	9.269,80	2.955,84
07.02	ABASTECIMIENTOS	390,56	07.02	ABASTECIMIENTOS	389,74	
07.03	CERRAMIENTOS MAMPOSTERIA	18.105,81				18.105,81
<b>08</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>323.188,48</b>	<b>08</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>267.206,46</b>	55.982,02
<b>09</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>	<b>77.593,20</b>	<b>09</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>	<b>73.979,20</b>	3.614,00
09.01	MEDIDAS PREVENTIVAS	58.542,72	09.01	MEDIDAS PREVENTIVAS	54.928,72	3.614,00
09.02	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	19.050,48	09.02	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	19.050,48	0,00
<b>10</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>69.051,72</b>	<b>10</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>69.051,72</b>	0,00
						32.782,59
		<b>TOTAL</b>			<b>TOTAL</b>	
		<b>4.555.575,37</b>			<b>4.522.792,78</b>	

Por lo tanto el presupuesto de esta adenda se resume de la siguiente manera:

CAPITULO	RESUMEN	PRESUPUESTO
01	RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA	3.250.457,73
02	MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA	32.817,36
03	FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD	63.135,08
04	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS	499.996,50
05	INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA	190.699,69
06	ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA	17.913,60
07	SERVICIOS AFECTADOS	30.722,01
08	GESTIÓN DE RESIDUOS	323.188,48
09	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	77.593,20
10	SEGURIDAD Y SALUD	69.051,72

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

**4.555.575,37 €**

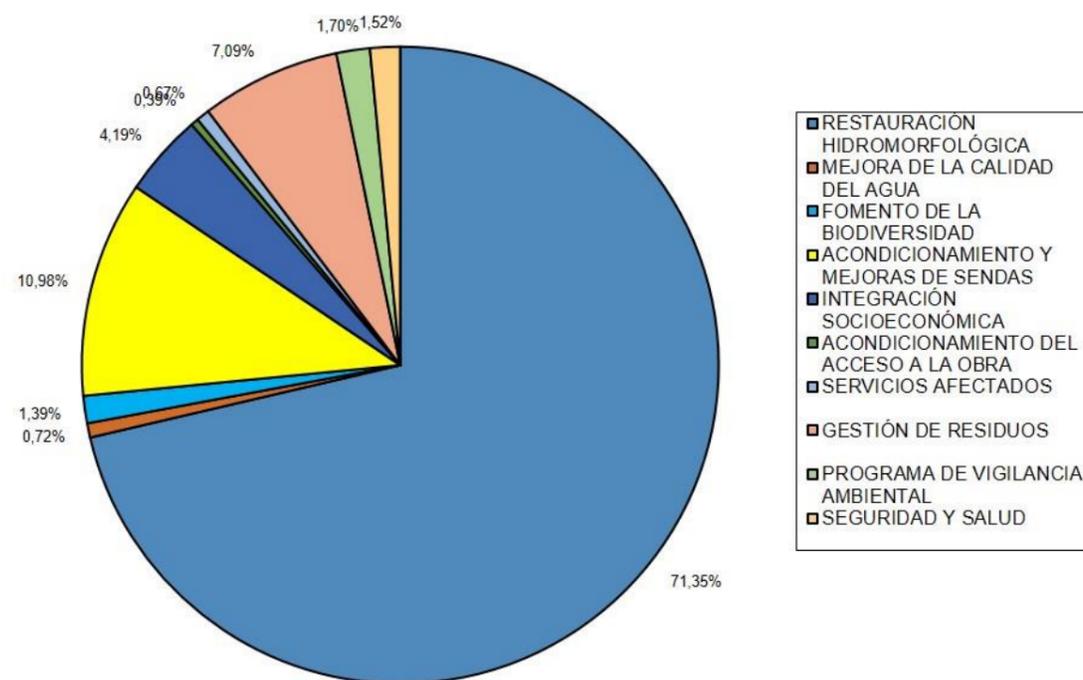


Figura 39. Resumen general del presupuesto

Así, el Presupuesto de Ejecución Material de la obra asciende a la cantidad de **CUATRO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS (4.555.575,37 €)**.

Para el cálculo del Presupuesto para Conocimiento de la Administración se ha partido del Presupuesto de Ejecución Material, al que se le han sumado los conceptos de Gastos Generales (13,00%), Beneficio Industrial (6,00%) e I.V.A. (21,00%), obteniéndose de esta manera el Presupuesto Base de Licitación.

El Presupuesto para Conocimiento de la Administración se obtiene incrementando al presupuesto base de licitación el relativo a expropiaciones y Conservación del Patrimonio Artístico y Cultural

Gastos Generales (13%)	592.224,80 €
Beneficio Industrial (6%)	273.334,52 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>5.421.134,69 €</b>
I.V.A (21%)	1.138.438,28 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>6.559.572,97 €</b>
Expropiaciones	357.192,90 €
Conservación del Patrimonio Histórico y Cultural	65.595,73 €
<b>PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN</b>	<b>6.982.361,60 €</b>

Con lo que el Presupuesto para conocimiento de la Administración asciende a la cantidad de **SEIS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (6.982.361,60 €)**.

El desglose de estos presupuestos, se encuentra con un mayor detalle en el Anexo nº3 de esta adenda.

## 26 SEGURIDAD Y SALUD

En el Estudio de Seguridad y Salud, incluido en el DOCUMENTO N°5, del proyecto original, se definen las directrices básicas para que la Empresa Constructora adjudicataria de los trabajos redacte su Plan de Seguridad y Documento de Evaluación de Riesgos y lleve a cabo sus obligaciones en el campo de la Prevención de Riesgos Laborales, facilitando su desarrollo, siempre bajo el control de la Dirección de Obra, y de acuerdo con el Real Decreto citado anteriormente.

El citado documento se considera suficiente e incluye las directrices básicas para acometer los trabajos recogidos en esta adenda.

Este Documento consta de una Memoria Descriptiva, Planos, Pliego de Condiciones Particulares y un Presupuesto que asciende a la cantidad de ejecución material de **SESENTA Y NUEVE MIL Y CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS DE EURO (69.051,72 €)**.

## 27 EQUIPO REDACTOR

La presente adenda ha sido redactada por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico contando con la Asistencia Técnica de la Empresa Consultora Eptisa, Servicios de Ingeniería, S.L.

## 28 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LA ADENDA

La presente adenda consta del presente documento, al que se le adicionan los siguientes anexos:

### ANEXO Nº1. DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA

#### 1.1 MAPAS DE INUNDABILIDAD

- Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación actual
- Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación actual
- Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación post-operacional
- Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación post-operacional

#### 1.2.- LISTADO DE REPLANTEO. MOTA MARGEN DERECHA

#### 1.3.- PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

- Plano parcelarios
- Relación de Titulares
- Valoración

#### 1.4.- PLANO DE SERVICIOS AFECTADOS

#### 1.5.- JUSTIFICACION DE PRECIOS

- Listado de descompuesto de precios

- ANEXO Nº2. PLANOS

- ANEXO Nº3. PRESUPUESTOS

## 29 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

Se hace constar que el presente adenda como complemento al proyecto original de **RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE EL PUENTE DE SANTA LUCÍA Y EL PUENTE VIRGEN DE LA PEÑA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)**, con clave de expediente **01.415-0039/2111** junto a la presenta adenda, constituyen una

obra completa que puede entregarse al uso público una vez concluida, en conformidad con el artículo 13 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Estimándose por todo lo anteriormente expuesto que las obras expuestas se encuentran suficientemente justificadas y que se atiende a las necesidades planteadas, se somete el presente proyecto a la Superioridad para su aprobación y efectos oportunos, si procede.

Oviedo, junio de 2021  
Confederación Hidrográfica del Cantábrico  
El Director de los trabajos

Fdo.: D. Antonio J. Roldán Cartiel

Eptisa Servicios de Ingeniería, S.L.  
El Ingeniero autor de la Adenda

Fdo.: D. Tomás Rodríguez García

**ANEXO Nº1. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**



## **ANEXO Nº1. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

### **INDICE**

#### **1.1.- MAPAS DE INUNDABILIDAD**

- Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación actual
- Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación actual
- Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación post-operacional
- Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación post-operacional

#### **1.2.- LISTADO DE REPLANTEO. MOTA MARGEN DERECHA**

#### **1.3.- PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS**

- Plano parcelarios
- Relación de Titulares
- Valoración

#### **1.4.- PLANO DE SERVICIOS AFECTADOS**

#### **1.5.- JUSTIFICACION DE PRECIOS**

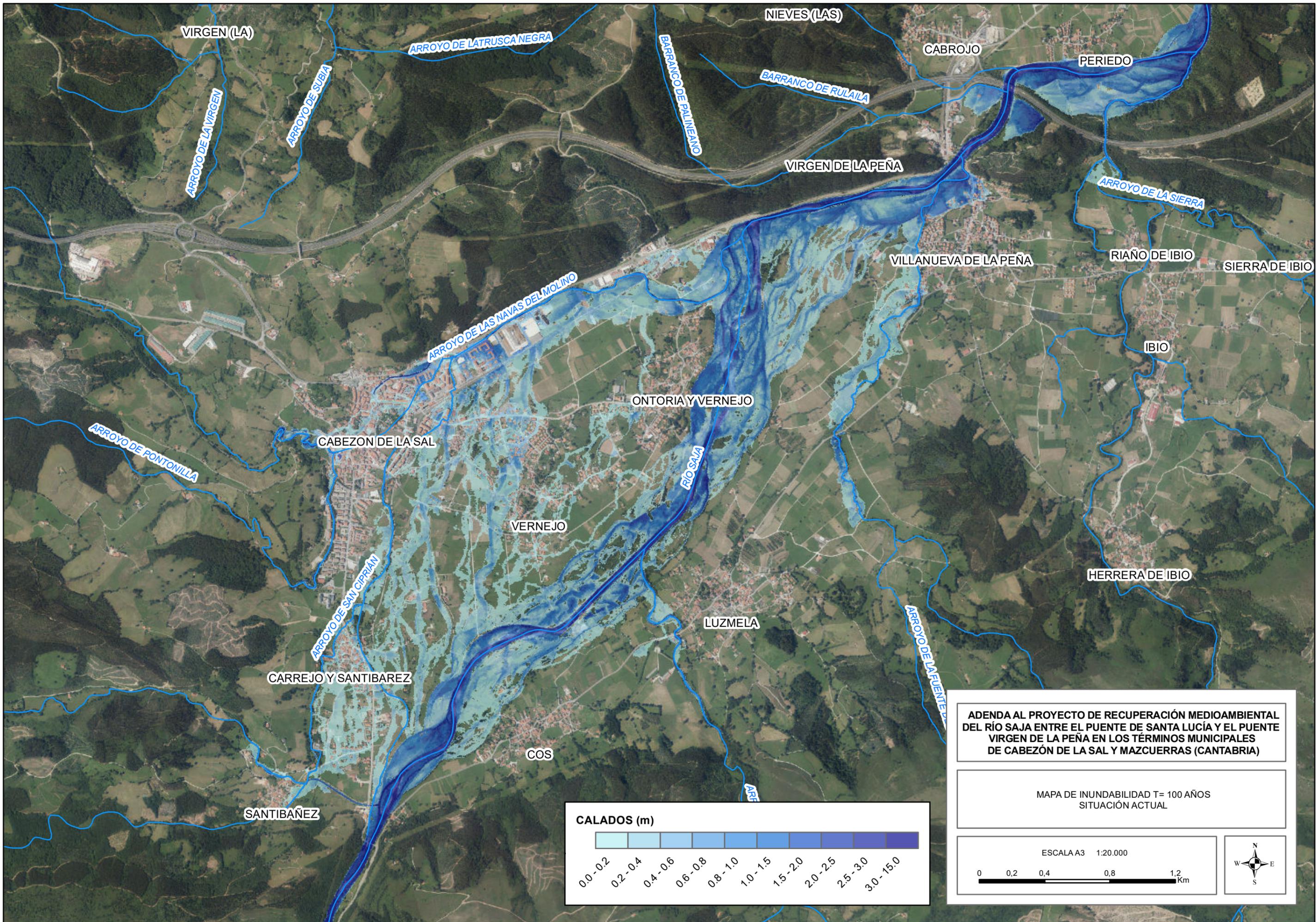
- Listado de descompuesto de precios



### 1.1 MAPAS DE INUNDABILIDAD

- Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación actual
- Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación actual
- Mapa de inundabilidad T= 100 años. Situación post-operacional
- Mapa de inundabilidad T= 500 años. Situación post-operacional





VIRGEN (LA)

ARROYO DE LATRUSCA NEGRA

NIEVES (LAS)

CABROJO

PERIEDO

ARROYO DE LA VIRGEN

ARROYO DE SUBIA

BARRANCO DE PALINEANO

BARRANCO DE RULAILA

VIRGEN DE LA PEÑA

ARROYO DE LA SIERRA

VILLANUEVA DE LA PEÑA

RIAÑO DE IBIO

SIERRA DE IBIO

ARROYO DE LAS NAVAS DEL MOLINO

ONTORIA Y VERNEJO

IBIO

ARROYO DE PONTONILLA

CABEZON DE LA SAL

RÍO SAJA

VERNEJO

HERRERA DE IBIO

ARROYO DE SAN CIPRIÁN

CARREJO Y SANTIBAREZ

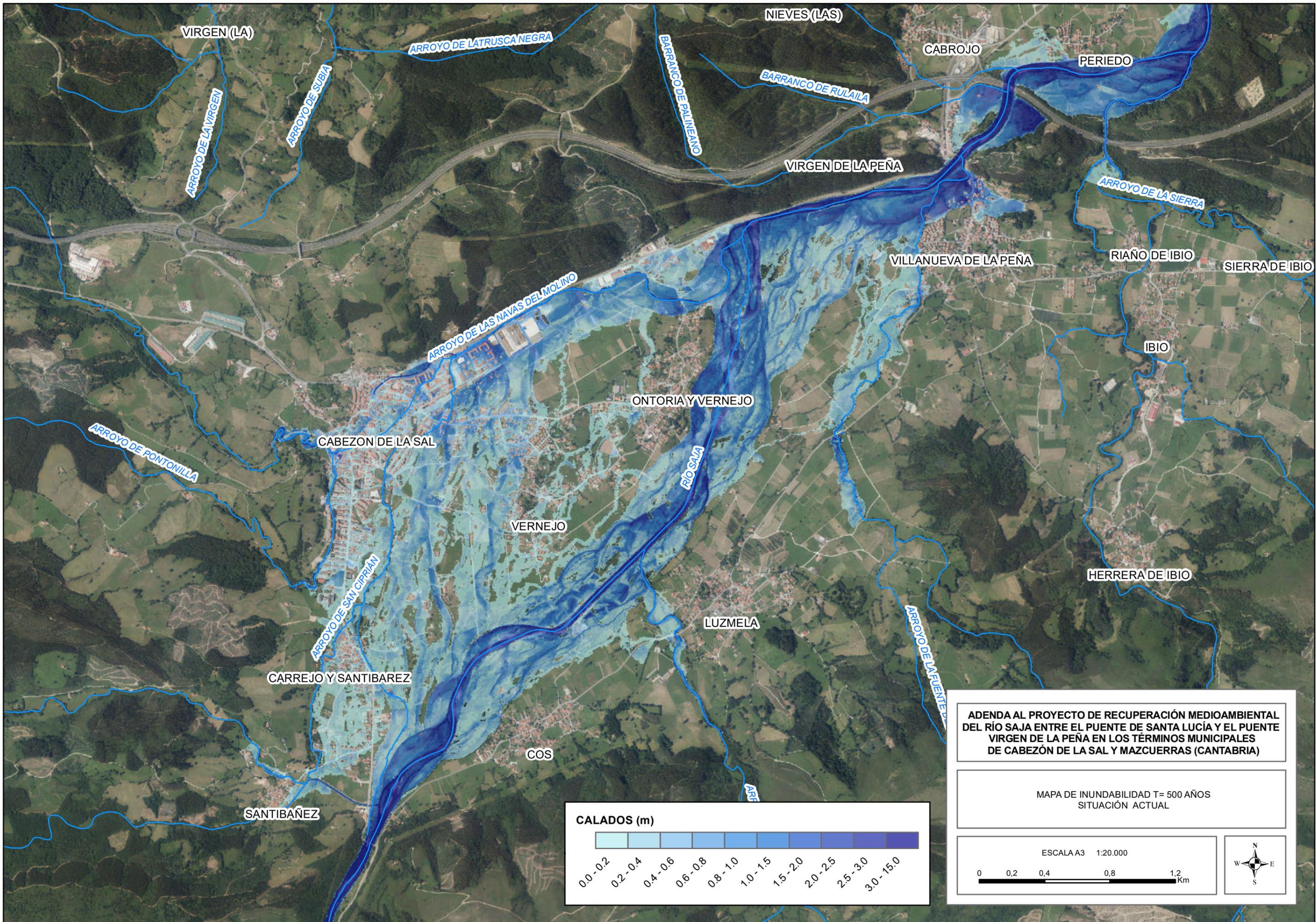
LUZMELA

ARROYO DE LA FUENTE

SANTIBAÑEZ

COS

ARROYO DE LA FUENTE

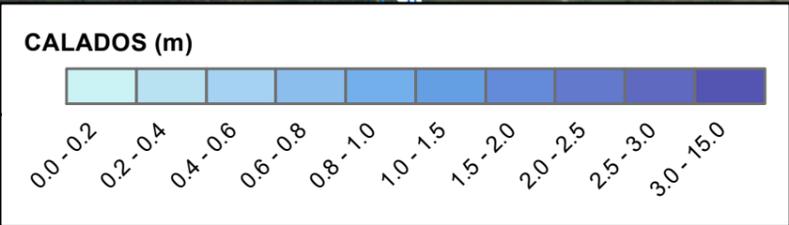


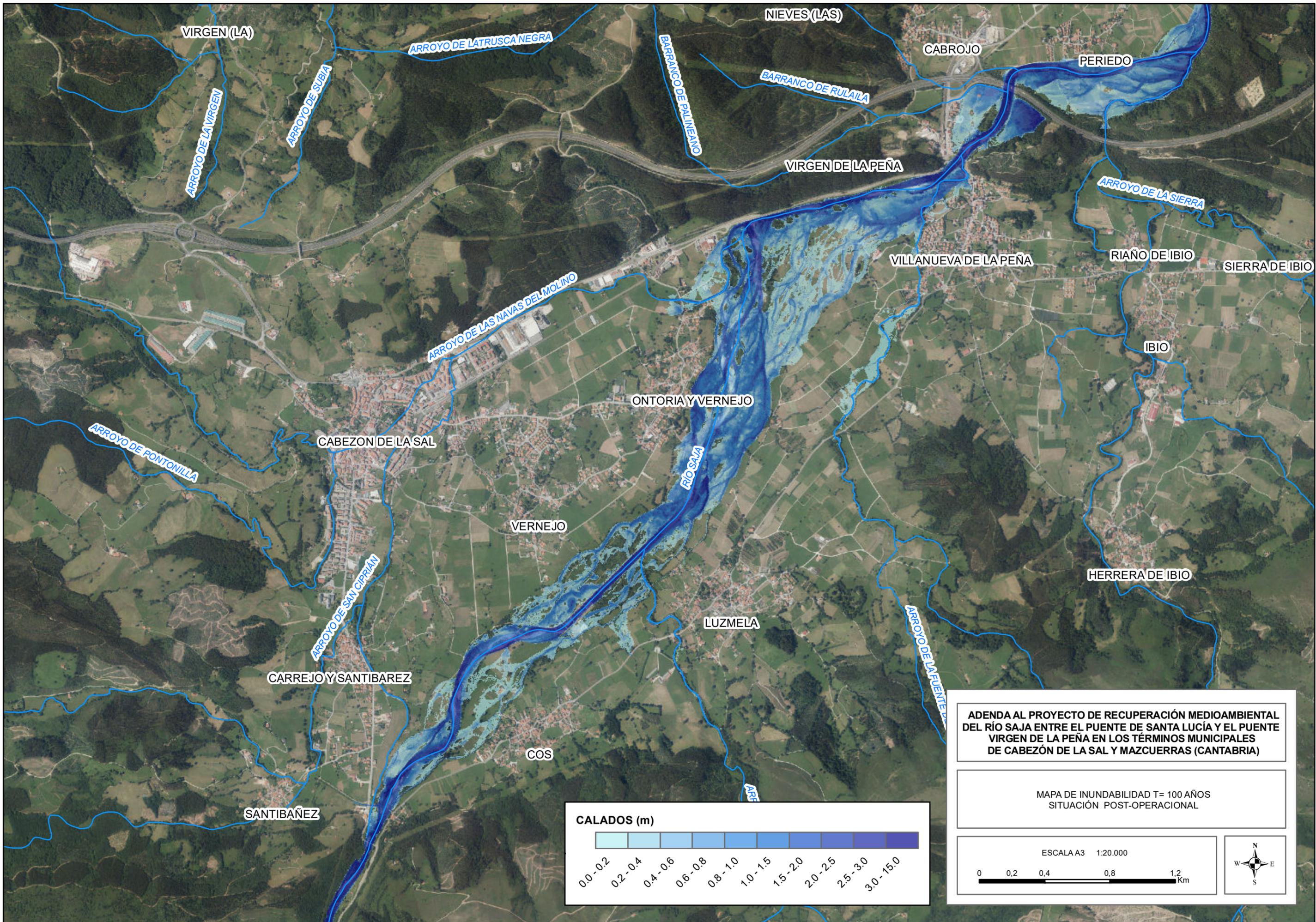
**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE EL PUENTE DE SANTA LUCÍA Y EL PUENTE VIRGEN DE LA PEÑA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)**

MAPA DE INUNDABILIDAD T= 500 AÑOS  
SITUACIÓN ACTUAL

ESCALA A3 1:20.000

0 0,2 0,4 0,8 1,2 Km



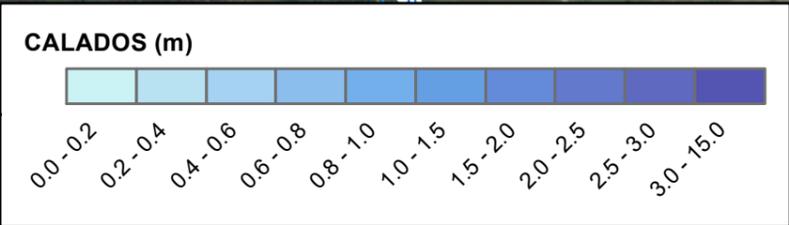


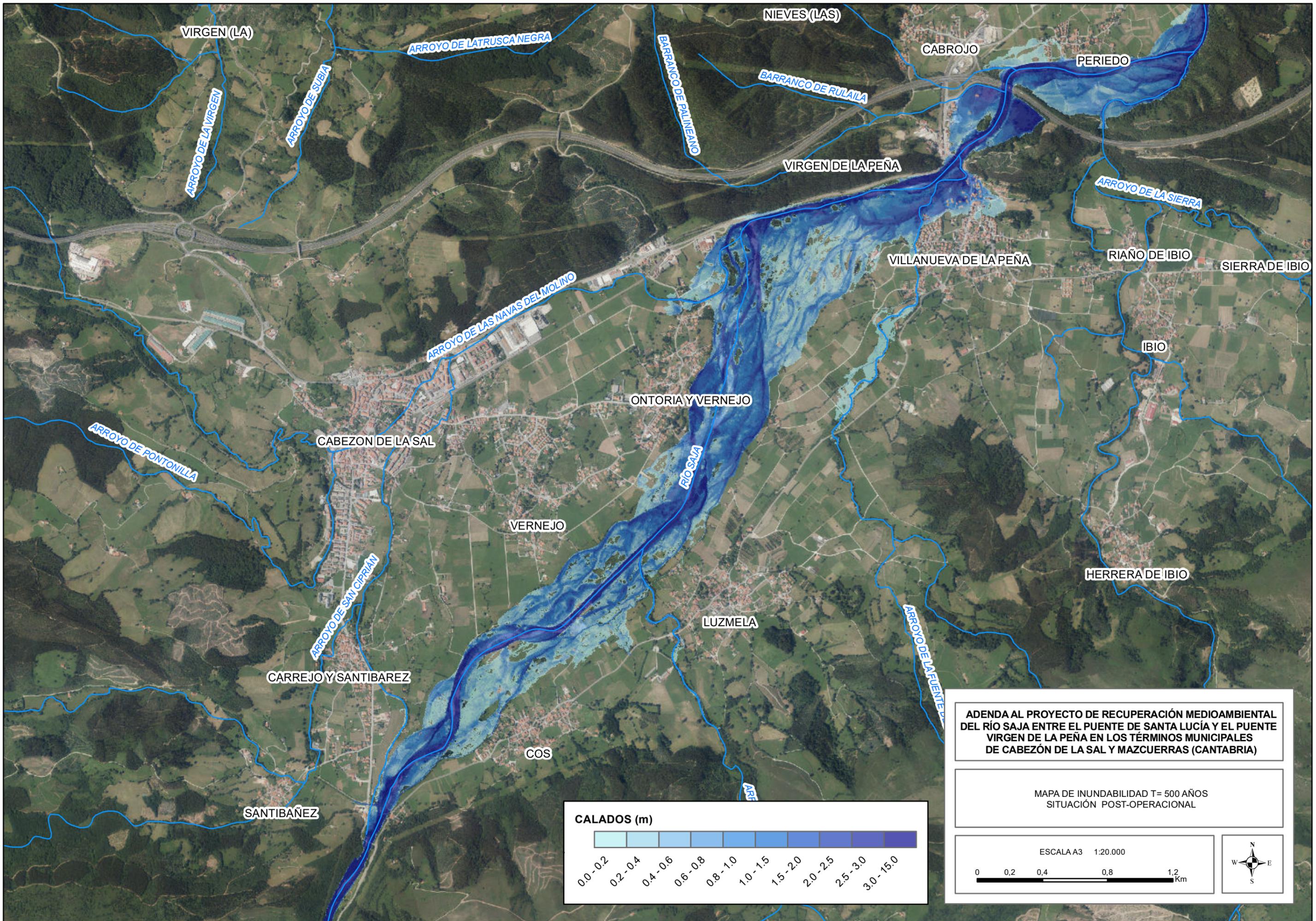
**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE EL PUENTE DE SANTA LUCÍA Y EL PUENTE VIRGEN DE LA PEÑA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)**

MAPA DE INUNDABILIDAD T= 100 AÑOS  
SITUACIÓN POST-OPERACIONAL

ESCALA A3 1:20.000

0 0,2 0,4 0,8 1,2 Km



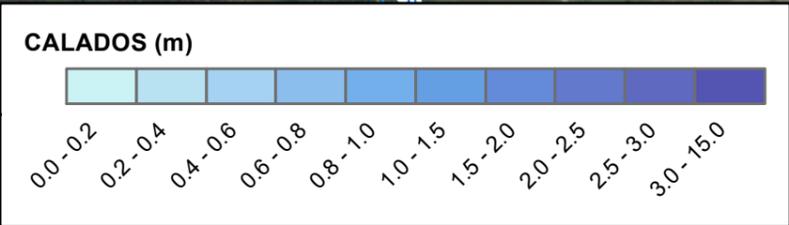


ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE EL PUENTE DE SANTA LUCÍA Y EL PUENTE VIRGEN DE LA PEÑA EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

MAPA DE INUNDABILIDAD T= 500 AÑOS  
SITUACIÓN POST-OPERACIONAL

ESCALA A3 1:20.000

0 0,2 0,4 0,8 1,2 Km



## 1.2.- LISTADO DE REPLANTEO. MOTA MARGEN DERECHA



PROYECTO :
GRUPO : 0 : Mota
RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA
EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

Table with columns: TIPO, DIST., EJE, Pend (%), P.K., PERAL\_I, PERAL\_D, X, Z PROJ., Y, ZT (eje), RADIO, Z TERR., Z RAS IZ., Z RAS DR., AZIMUT. Contains detailed data for various points along the route.

Table with columns: TIPO, DIST., EJE, Pend (%), P.K., PERAL\_I, PERAL\_D, X, Z PROJ., Y, ZT (eje), RADIO, Z TERR., Z RAS IZ., Z RAS DR., AZIMUT. Contains detailed data for various points along the route.

PROYECTO :
GRUPO : 0 : Mota
RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA
EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

Table with columns: TIPO, DIST., EJE, Pend (%), P.K., PERAL\_I, PERAL\_D, X, Z PROJ., Y, ZT (eje), RADIO, Z TERR., Z RAS IZ., Z RAS DR., AZIMUT. Contains detailed data for various points along the route.





0.000 -1.336 -2.00 1.98 140.433 141.355 141.355  
 RECTA Tg. Entrada 40.000 400090.738 4793917.421 0.000 140.394 140.394 50.761000  
 0.000 -1.336 -2.00 1.98 140.394 141.169 141.169  
 RECTA Pendiente 49.576 400097.589 4793924.111 0.000 140.356 140.356 50.761000  
 0.000 -0.405 -2.00 1.98 140.356 140.776 140.776

Istram 21.05.05.06 03/06/21 13:00:07 104

pagina 1  
 PROYECTO :  
 GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota  
 RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE : 3 : Camino PK 1+130

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT
DIST. EJE Pend (%)	PERAL_I PERAL_D	Z PROJ.	ZT (eje)	Z TERR.			
CIRC. Rampa	0.000	400276.941	4794204.479	60.000	138.531	138.531	130.132871
0.000 0.774 -2.00	2.00	138.531	138.000	138.000			
CIRC. Rampa	20.000	400292.909	4794192.590	60.000	139.935	139.935	151.353531
0.000 14.892 5.51	0.11	139.935	138.000	138.000			
CIRC. Rampa	24.987	400296.206	4794188.851	60.000	140.369	140.369	156.644499
0.000 1.948 12.86	0.11	140.369	138.000	138.000			

Istram 21.05.05.06 03/06/21 13:00:07 104

pagina 1  
 PROYECTO :  
 GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota  
 RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE : 4 : Camino PK 1+290

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT
DIST. EJE Pend (%)	PERAL_I PERAL_D	Z PROJ.	ZT (eje)	Z TERR.			
RECTA Rampa	0.000	400379.321	4794358.769	0.000	137.355	137.355	195.105894
0.000 0.105 -2.00	2.00	137.355	138.000	138.000			
RECTA Tg. Entrada	20.000	400380.857	4794338.828	0.000	137.463	137.463	195.105894
0.000 1.667 -2.00	2.00	137.463	138.000	138.000			
RECTA KV -159	40.000	400382.393	4794318.887	0.000	138.812	138.812	195.105894
0.000 3.261 1.03	2.00	138.812	138.000	138.000			
RECTA Rampa	43.775	400382.683	4794315.124	0.000	138.898	138.898	195.105894
0.000 1.880 1.27	2.00	138.898	138.000	138.000			

Istram 21.05.05.06 03/06/21 13:00:07 104

pagina 1  
 PROYECTO :  
 GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota  
 RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE : 5 : Camino PK 1+400

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT
DIST. EJE Pend (%)	PERAL_I PERAL_D	Z PROJ.	ZT (eje)	Z TERR.			
CIRC. Pendiente	0.000	400474.273	4794371.850	33.395	138.187	138.187	51.528946
0.000 -1.805 -2.00	1.52	138.187	137.552	137.552			
CIRC. Rampa	18.846	400490.775	4794380.424	33.395	136.449	136.449	87.455712
0.000 0.155 -1.99	2.00	136.449	137.611	137.611			

Istram 21.05.05.06 03/06/21 13:00:07 104

pagina 1

PROYECTO :  
 GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota  
 RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE : 7 : Camino PK 1+800

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT
DIST. EJE Pend (%)	PERAL_I PERAL_D	Z PROJ.	ZT (eje)	Z TERR.			
CIRC. Pendiente	0.000	400776.332	4794627.329	-34.119	132.984	132.984	144.201995
0.000 -8.963 -2.00	2.00	132.984	132.094	132.094			
RECTA Rampa	19.196	400793.684	4794619.725	0.000	133.901	133.901	108.383897
0.000 0.022 -1.99	-8.34	133.901	132.624	132.624			
RECTA Rampa	20.000	400794.480	4794619.620	0.000	133.901	133.901	108.383897
0.000 0.022 -0.52	-6.44	133.901	132.568	132.568			
CIRC. KV -7	25.640	400800.071	4794618.879	8.414	133.849	133.849	108.383897
0.000 -1.448 49.27	2.00	133.849	132.280	132.280			
RECTA KV 7	32.029	400805.510	4794615.827	0.000	132.069	132.069	156.724662
0.000 -9.760 43.74	2.00	132.069	132.067	132.067			
RECTA Tg. Entrada	40.000	400810.521	4794609.628	0.000	132.021	132.021	156.724662
0.000 -0.009 1.49	2.00	132.021	132.035	132.035			
RECTA Rampa	44.311	400813.231	4794606.275	0.000	132.027	132.027	156.724662
0.000 0.149 1.49	2.00	132.027	132.038	132.038			

Istram 21.05.05.06 01/06/21 18:24:40 104

pagina 1  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota  
 EJE : 8 : Camino PK 2+112

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT
DIST. EJE Pend (%)	PERAL_I PERAL_D	Z PROJ.	ZT (eje)	Z TERR.			
CIRC. KV 1000	0.000	400991.876	4794850.373	58.219	129.832	129.832	160.422820
0.000 2.821 0.00	0.00	129.832	129.708	129.708			
CIRC. KV 1000	20.000	401000.531	4794832.451	58.219	130.597	130.597	182.292558
0.000 4.821 -2.80	0.01	130.597	128.713	128.713			
CLOT. KV 1000	24.850	401001.667	4794827.738	-1000000.000	130.842	130.842	187.595544
0.000 5.306 -15.68	17.10	130.842	128.423	128.423			
CLOT. KV -1000	40.000	401007.031	4794813.760	-14.688	130.480	130.480	154.762461
0.000 1.447 -0.03	0.00	130.480	128.023	128.023			
CIRC. KV -1000	44.370	401010.365	4794810.968	-11.400	130.534	130.534	133.091778
0.000 1.010 -0.03	0.00	130.534	128.298	128.298			
CIRC. KV -1000	49.059	401014.793	4794809.529	-22.300	130.570	130.570	106.904792
0.000 0.541 -0.03	0.00	130.570	128.628	128.628			
CIRC. KV -1000	50.013	401015.743	4794809.446	-22.300	130.575	130.575	104.181511
0.000 0.446 -0.03	0.00	130.575	128.685	128.685			

Istram 21.05.05.06 01/06/21 18:24:40 104

pagina 1  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota  
 EJE : 9 : Camino PK 0+957

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT
DIST. EJE Pend (%)	PERAL_I PERAL_D	Z PROJ.	ZT (eje)	Z TERR.			
RECTA Rampa	0.000	400174.672	4794026.416	0.000	140.000	140.000	44.860633

Istram 21.05.05.06 03/06/21 13:00:07 104

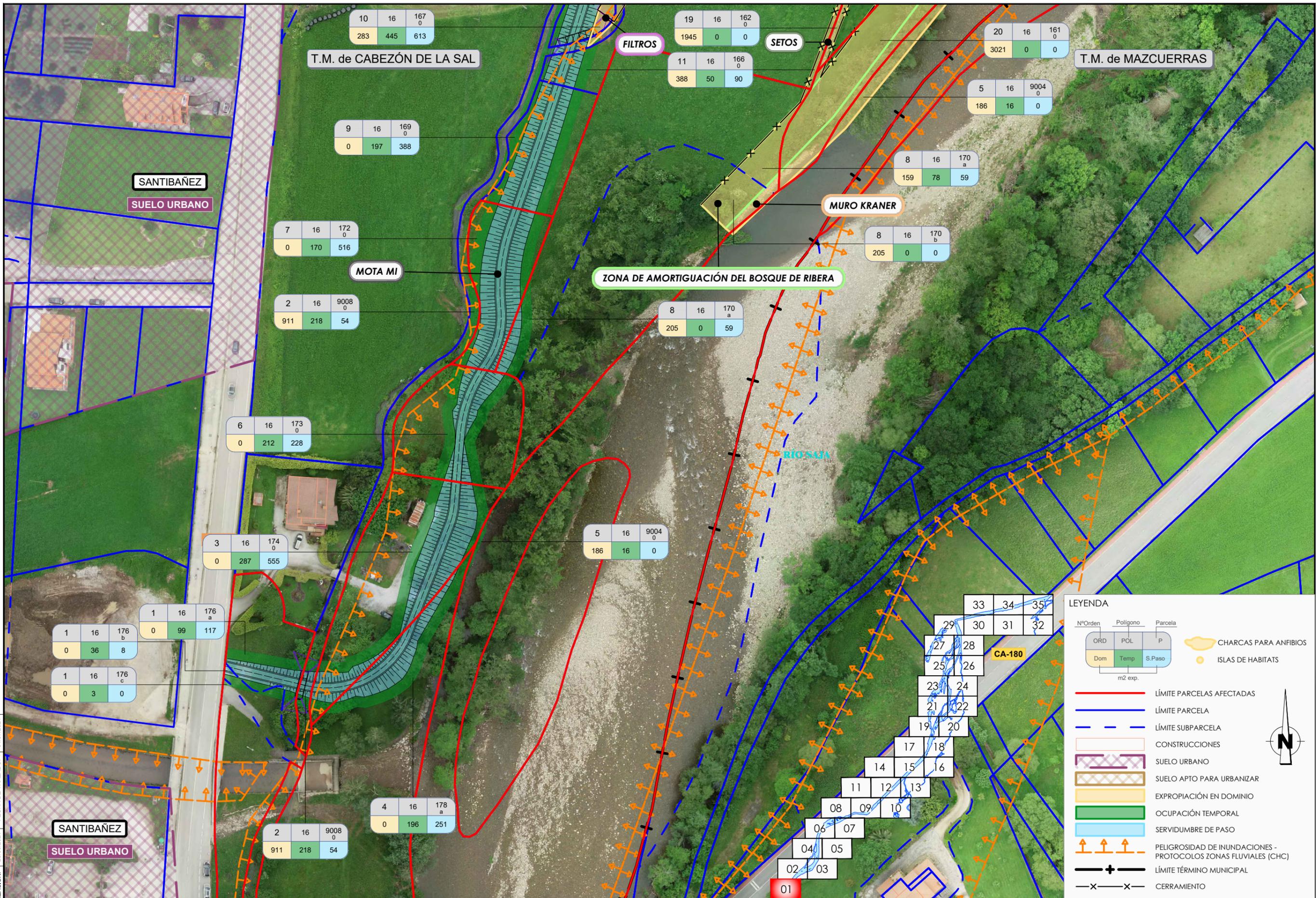
0.000	5.008	0.00	0.00	140.000	140.000	140.000				
CIRC. Rampa			13.727	400183.564	4794036.873		28.700	140.687	140.687	44.860633
0.000	5.008	0.00	-0.01	140.687	140.000	140.000				
CIRC. KV -1000			20.000	400188.116	4794041.172		28.700	140.986	140.986	58.775657
0.000	4.442	0.00	-0.02	140.986	140.000	140.000				
CIRC. KV -1000			28.557	400195.604	4794045.248		-32.000	141.329	141.329	77.757599
0.000	3.587	16.47	-0.03	141.329	140.000	140.000				
CIRC. KV -1000			40.000	400205.435	4794050.984		-32.000	141.674	141.674	54.993292
0.000	2.442	26.88	-0.04	141.674	140.000	140.000				
CIRC. KV -1000			42.509	400207.277	4794052.687		-32.000	141.732	141.732	50.002094
0.000	2.191	26.88	-9.62	141.732	140.000	140.000				



### **1.3.- PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS**

- Plano parcelarios
- Relación de Titulares
  - Valoración





10	16	167
283	445	613

19	16	162
1945	0	0

20	16	161
3021	0	0

9	16	169
0	197	388

11	16	166
388	50	90

5	16	9004
186	16	0

7	16	172
0	170	516

8	16	170
159	78	59

2	16	9008
911	218	54

8	16	170
205	0	59

8	16	170
205	0	0

6	16	173
0	212	228

5	16	9004
186	16	0

1	16	176
0	99	117

33	34	35
29	30	32

1	16	176
0	36	8

27	28
25	26

1	16	176
0	3	0

23	24
21	22

19	20
17	18

14	15	16
11	12	13

08	09	10
06	07	

04	05
02	03

01

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

**LEYENDA**

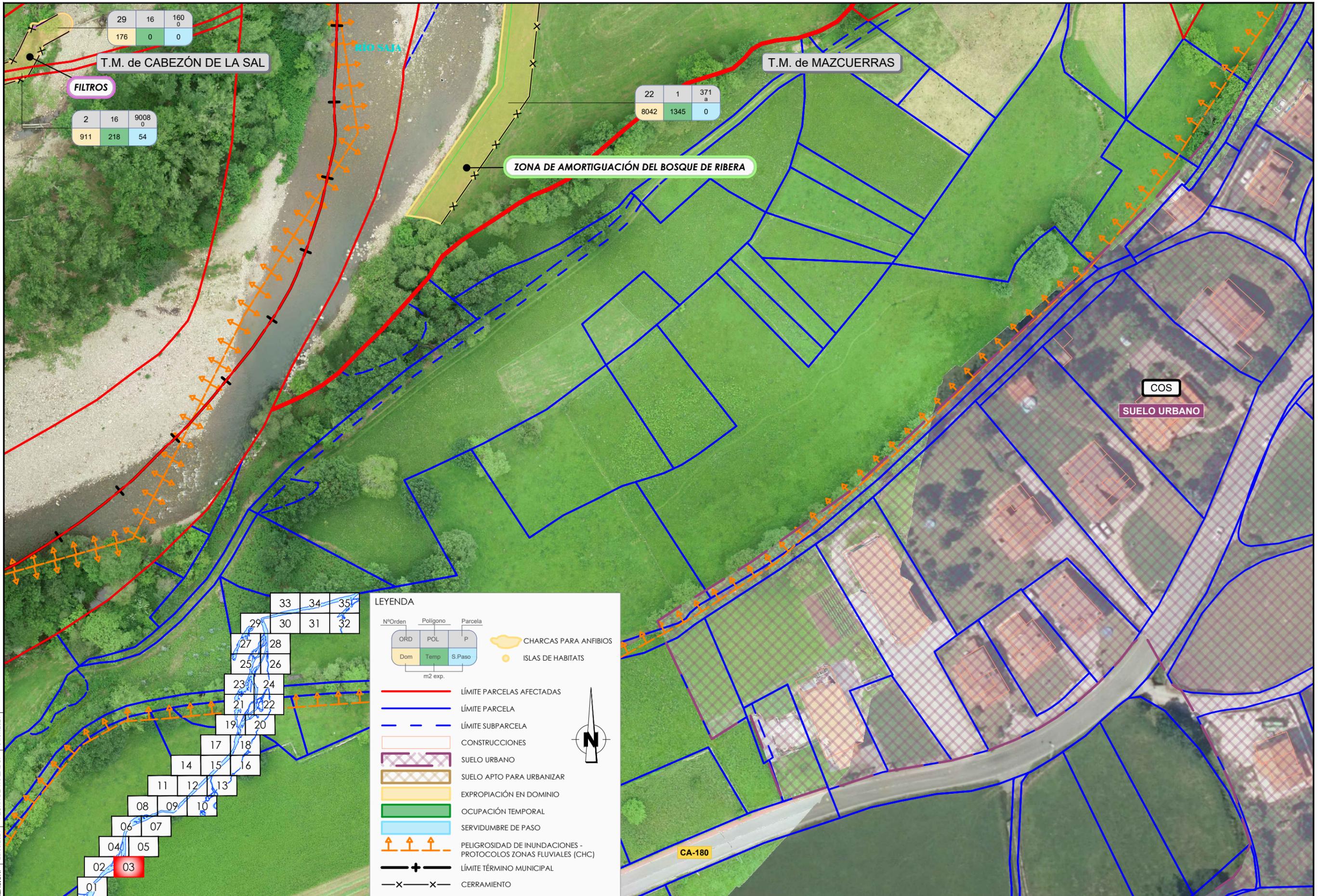
NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



29	16	160
176	0	0

T.M. de CABEZÓN DE LA SAL

FILTROS

2	16	9008
911	218	54

22	1	371
8042	1345	0

T.M. de MAZCUERRAS

ZONA DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA

COS

SUELO URBANO

33	34	35	
29	30	31	32
27	28		
25	26		
23	24		
21	22		
19	20		
17	18		
14	15	16	
11	12	13	
08	09	10	
06	07		
04	05		
02	03		
01			

**LEYENDA**

NºOrden	Polígono	Parcela	
ORD	POL	P	CHARCAS PARA ANFIBIOS
Dom	Temp	S.Paso	ISLAS DE HABITATS
m2 exp.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>LÍMITE PARCELAS AFECTADAS</li> <li>LÍMITE PARCELA</li> <li>LÍMITE SUBPARCELA</li> <li>CONSTRUCCIONES</li> <li>SUELO URBANO</li> <li>SUELO APTO PARA URBANIZAR</li> <li>EXPROPIACIÓN EN DOMINIO</li> <li>OCUPACIÓN TEMPORAL</li> <li>SERVIDUMBRE DE PASO</li> <li>PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)</li> <li>LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL</li> <li>CERRAMIENTO</li> </ul>			



CA-180

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

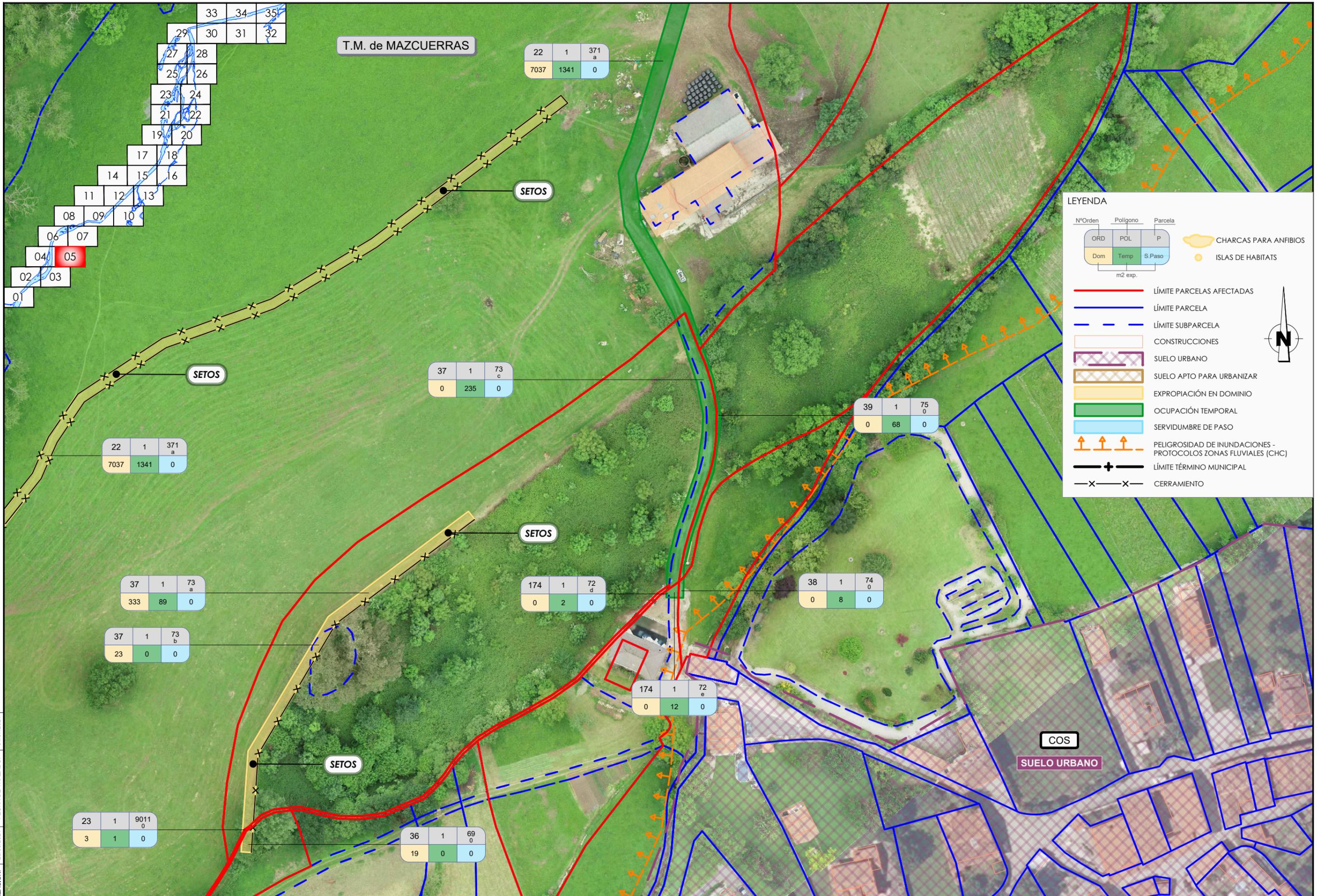
LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	CHARCAS PARA ANFIBIOS
Dom	Temp	S.Paso	ISLAS DE HABITATS
m2 exp.			

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- - - LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- ↑↑↑ PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- +— LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- x-x- CERRAMIENTO



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	CHARCAS PARA ANFIBIOS
m2 exp.			ISLAS DE HABITATS

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- - - LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

T.M. de MAZCUERRAS

22	1	371 <sub>a</sub>
7037	1341	0

37	1	73 <sub>c</sub>
0	235	0

39	1	75 <sub>0</sub>
0	68	0

22	1	371 <sub>a</sub>
7037	1341	0

37	1	73 <sub>a</sub>
333	89	0

174	1	72 <sub>d</sub>
0	2	0

38	1	74 <sub>0</sub>
0	8	0

37	1	73 <sub>b</sub>
23	0	0

174	1	72 <sub>e</sub>
0	12	0

23	1	9011 <sub>0</sub>
3	1	0

36	1	69 <sub>0</sub>
19	0	0

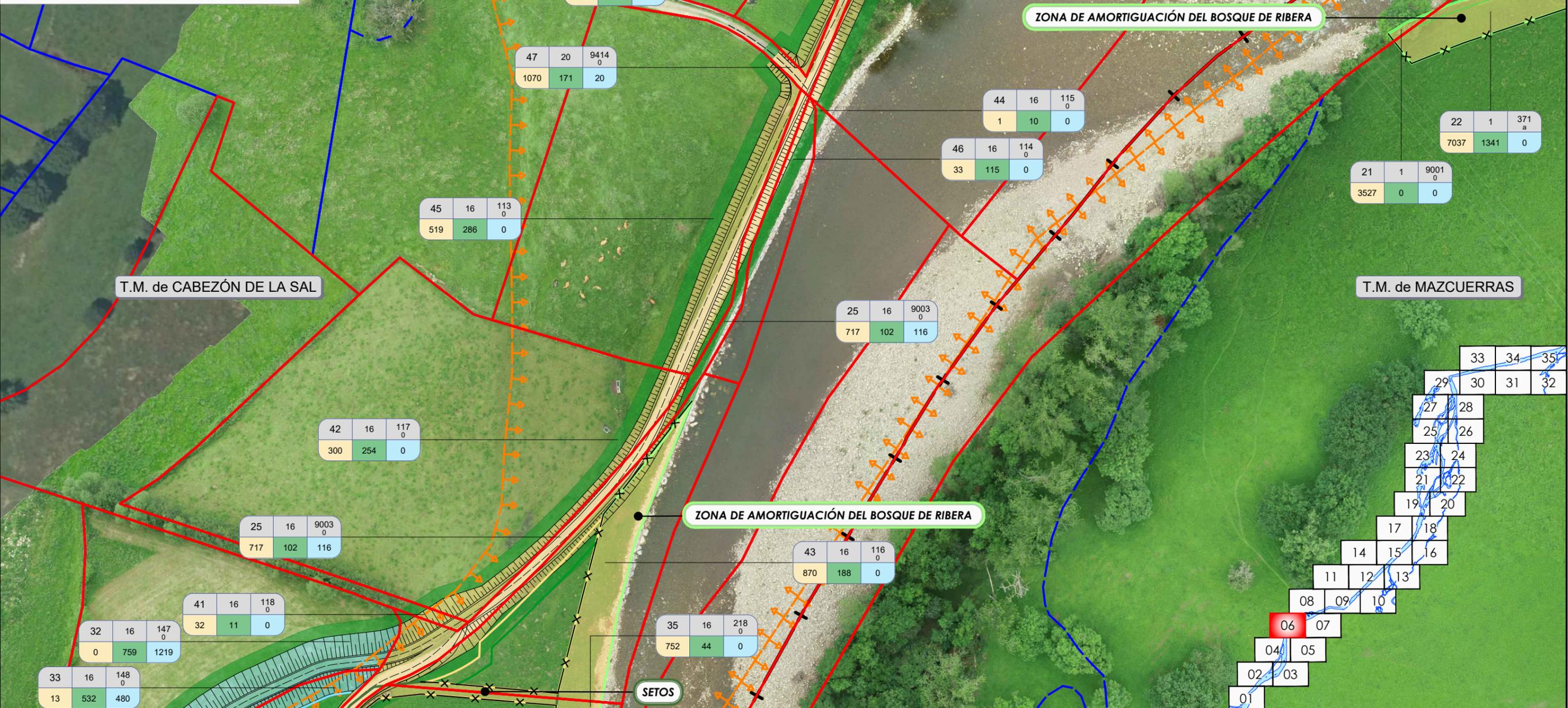
FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

LEYENDA

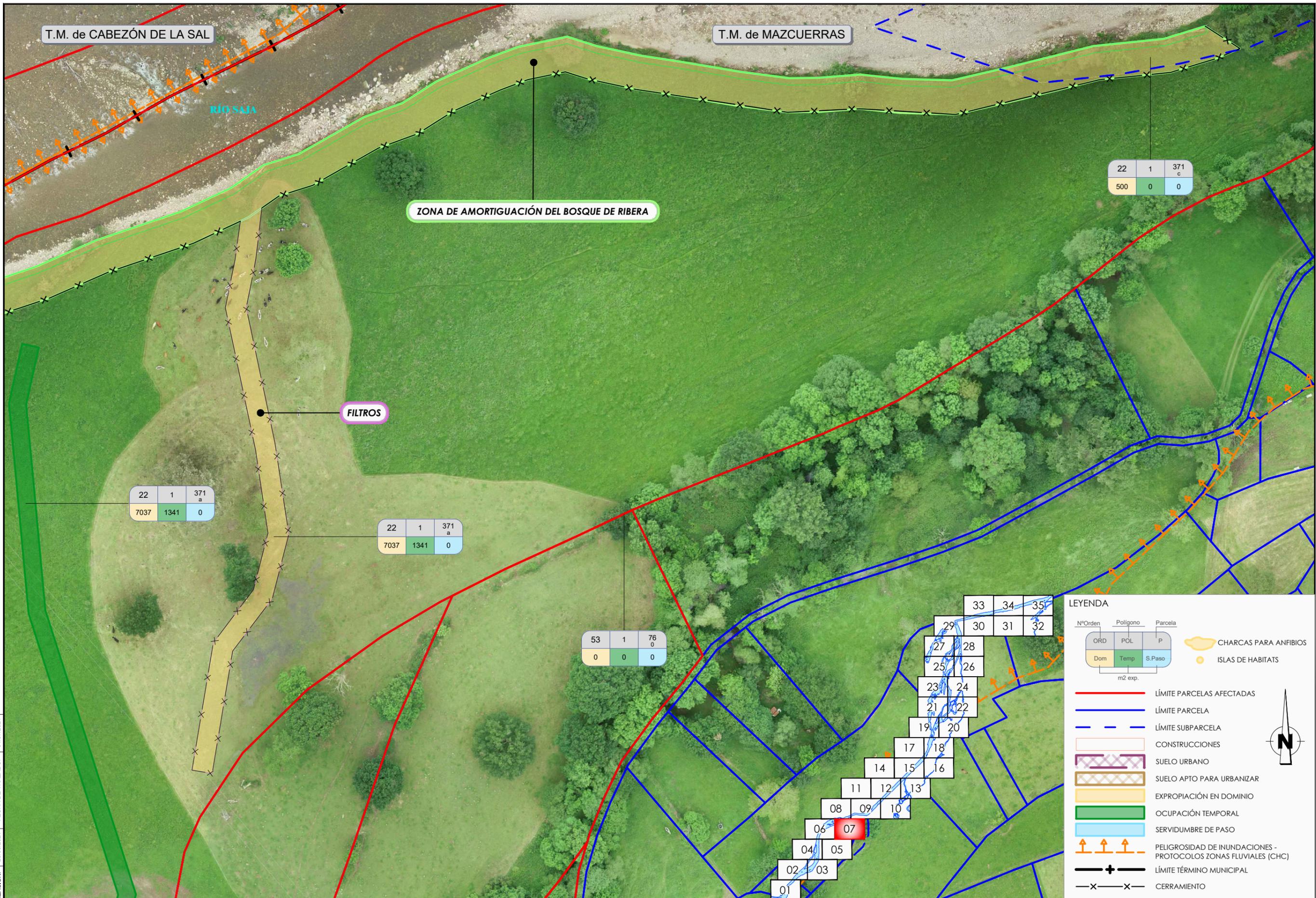
NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



22	1	371
500	0	0

22	1	371
7037	1341	0

22	1	371
7037	1341	0

53	1	76
0	0	0

**LEYENDA**

NºOrden	Polígono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	

m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

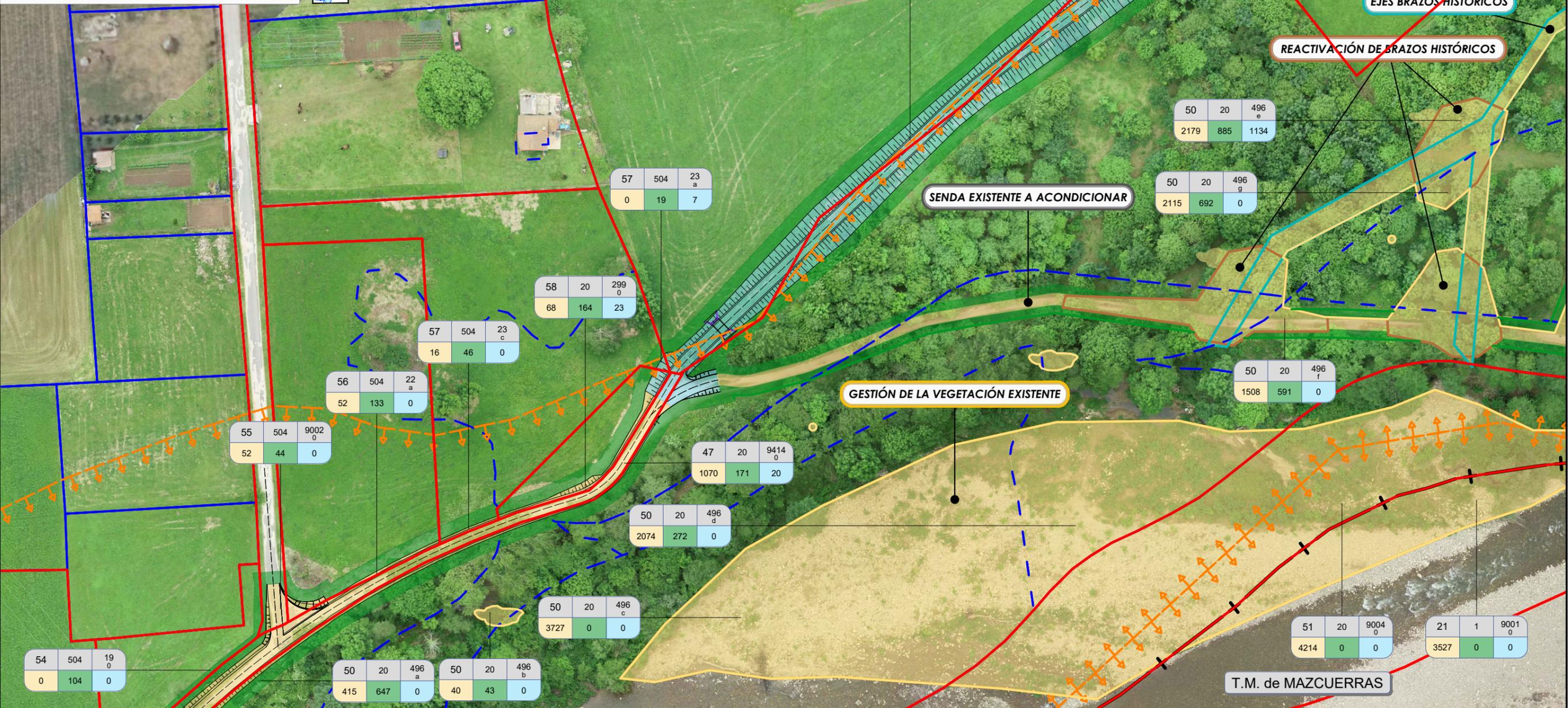
FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	CHARCAS PARA ANFIBIOS
Dom	Temp	S.Paso	ISLAS DE HABITATS
			m2 exp.

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- - - LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- ↑ PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- + — LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- x — x CERRAMIENTO



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

54	504	19
0	104	0

55	504	9002
52	44	0

56	504	22
52	133	0

57	504	23
16	46	0

58	20	299
68	164	23

57	504	23
0	19	7

59	504	68
0	455	679

55	504	9002
52	44	0

61	507	65
0	380	423

60	507	66
0	332	402

50	20	496
2179	885	1134

50	20	496
2115	692	0

50	20	496
1508	591	0

47	20	9414
1070	171	20

50	20	496
2074	272	0

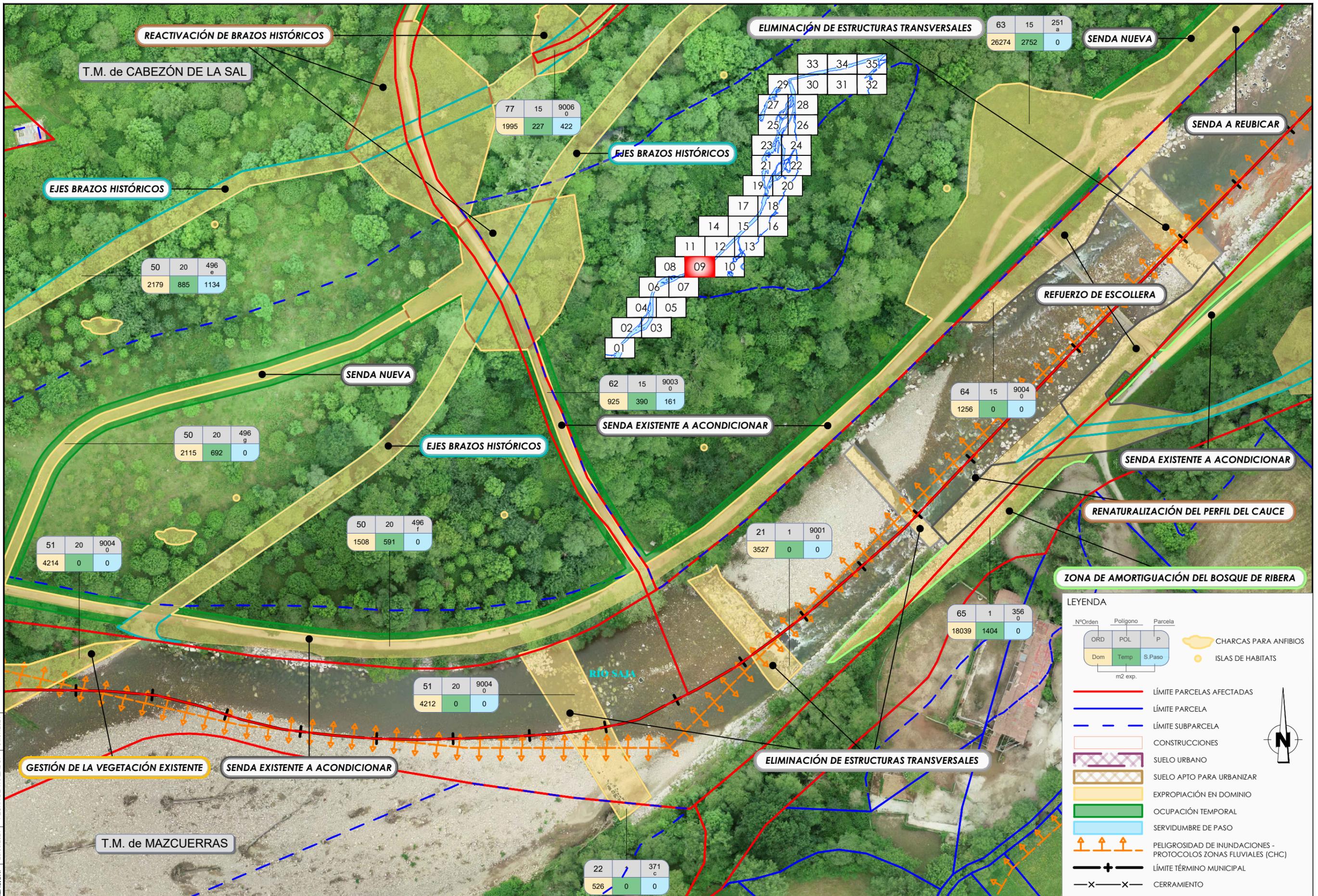
50	20	496
3727	0	0

50	20	496
415	647	0

50	20	496
40	43	0

51	20	9004
4214	0	0

21	1	9001
3527	0	0



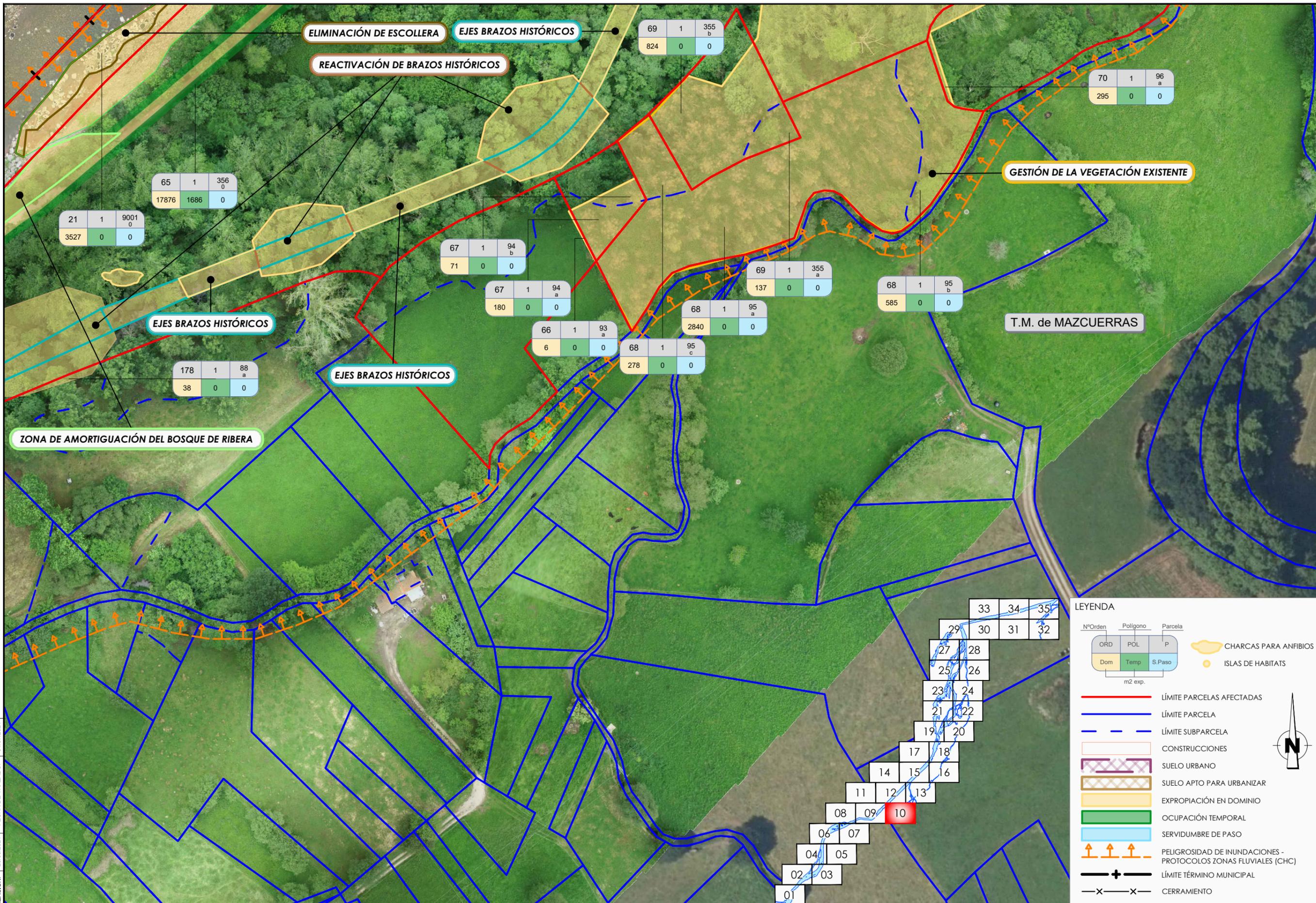
FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

**LEYENDA**

NºOrden	Polígono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

CHARCAS PARA ANFIBIOS  
 ISLAS DE HABITATS



21	1	9001
3527	0	0

65	1	356
17876	1686	0

178	1	88
38	0	0

67	1	94
71	0	0

67	1	94
180	0	0

66	1	93
6	0	0

68	1	95
278	0	0

68	1	95
2840	0	0

69	1	355
137	0	0

68	1	95
585	0	0

69	1	355
824	0	0

70	1	96
295	0	0

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**LEYENDA**

NºOrden	Polígono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

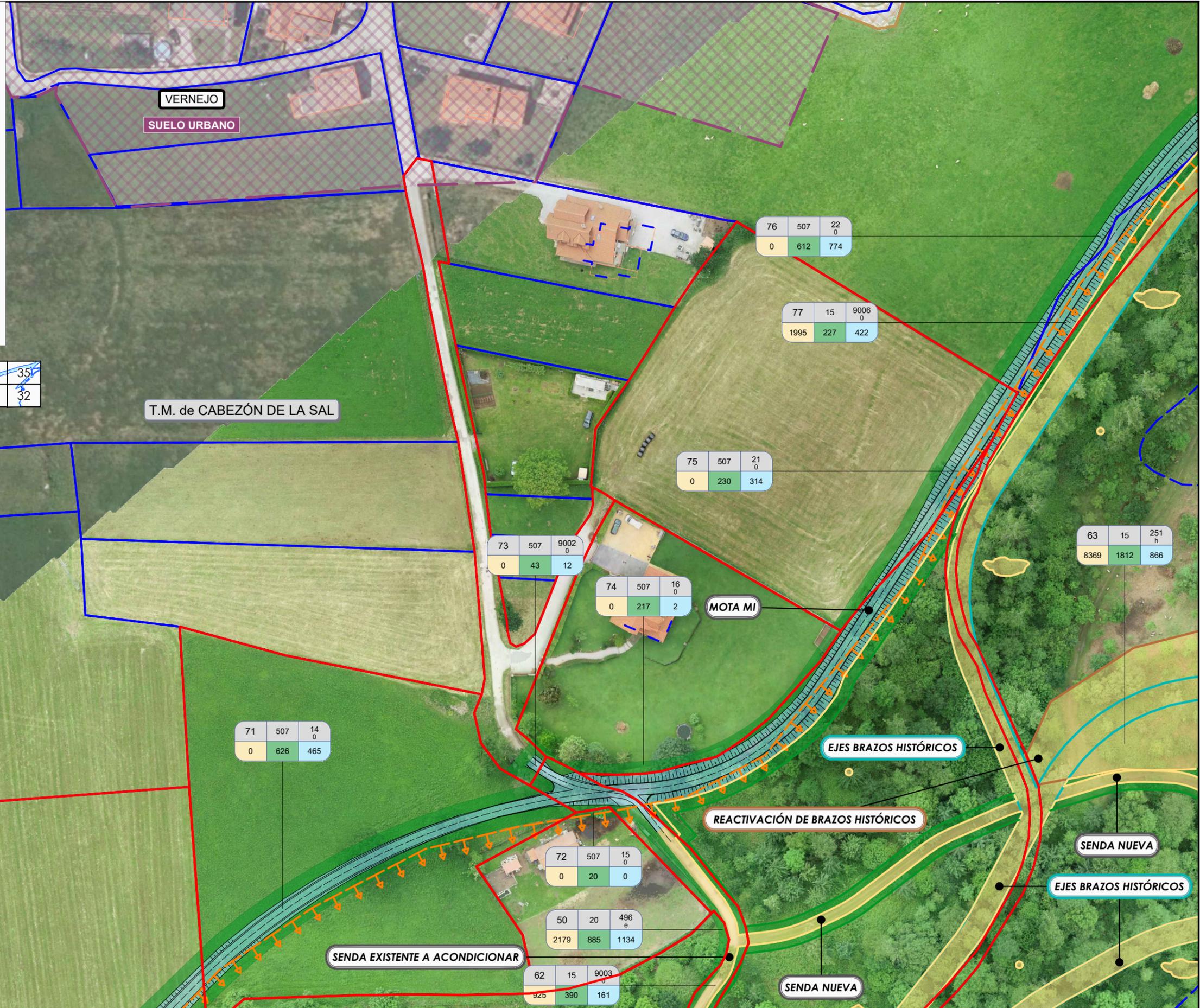
- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

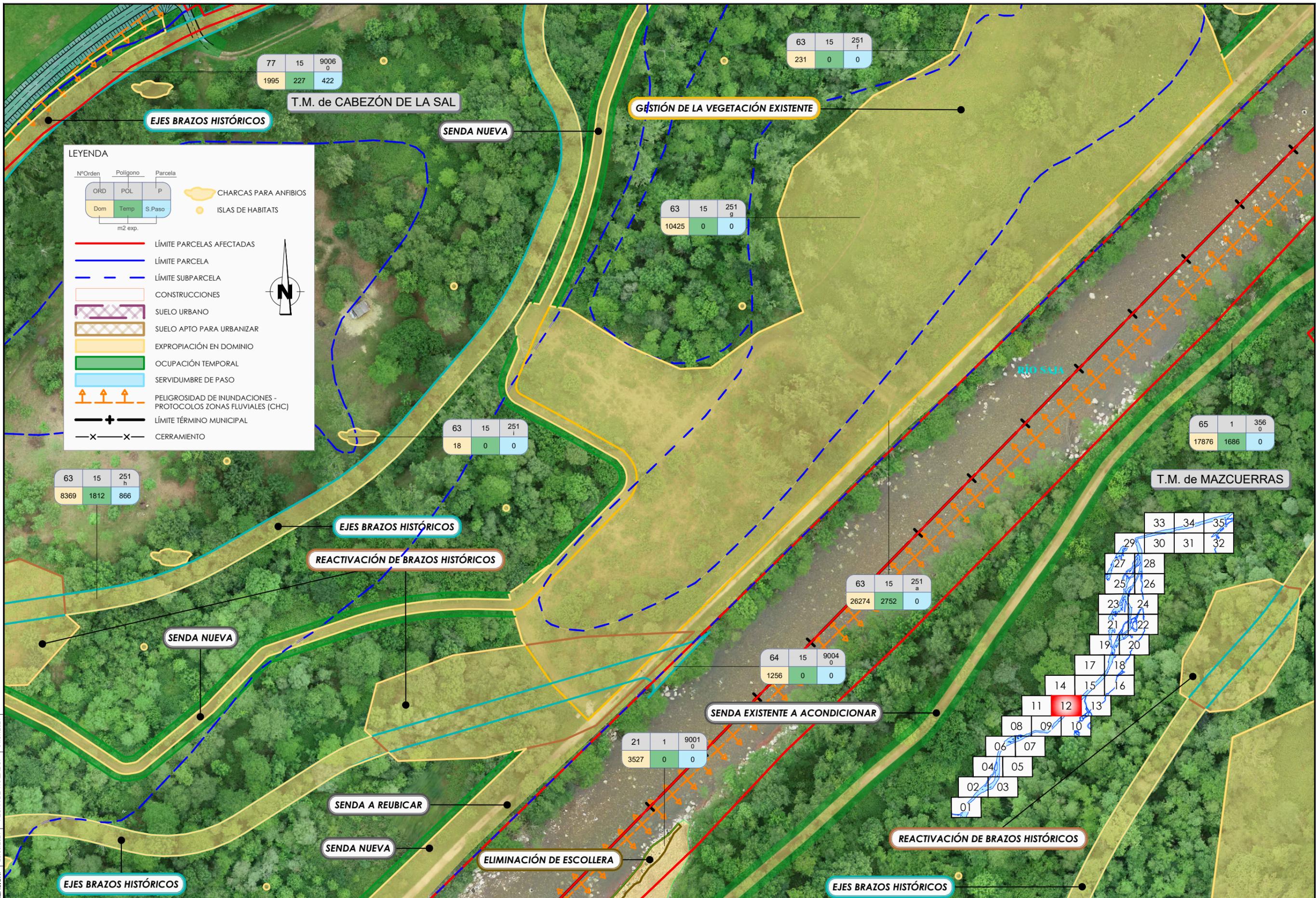
LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela
ORD	POL	P
Dom	Temp	S.Paso
m2 exp.		

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



**LEYENDA**

NºOrden	Polygono	Parcela
ORD	POL	P
Dom	Temp	S.Paso
m2 exp.		

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

63	15	251
8369	1812	866

77	15	9006
1995	227	422

63	15	251
18	0	0

63	15	251
10425	0	0

63	15	251
231	0	0

63	15	251
26274	2752	0

64	15	9004
1256	0	0

21	1	9001
3527	0	0

65	1	356
17876	1686	0

33	34	35
29	30	31
27	28	32
25	26	
23	24	
21	22	
19	20	
17	18	
14	15	16
11	12	13
08	09	10
06	07	
04	05	
02	03	
01		

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



80	1	9002
20	22	0

79	2	174
10412	2030	0

78	1	366
10	16	0

82	2	15
54	0	0

65	1	356
17876	1686	0

81	503	112
14	0	0

79	2	174
10406	2029	0

70	1	96
30	0	0

70	1	96
295	0	0

33	34	35
29	30	31
27	28	32
25	26	
23	24	
21	22	
19	20	
17	18	
14	15	16
11	13	13
08	09	10
06	07	
04	05	
02	03	
01		

**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. JORGE A. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

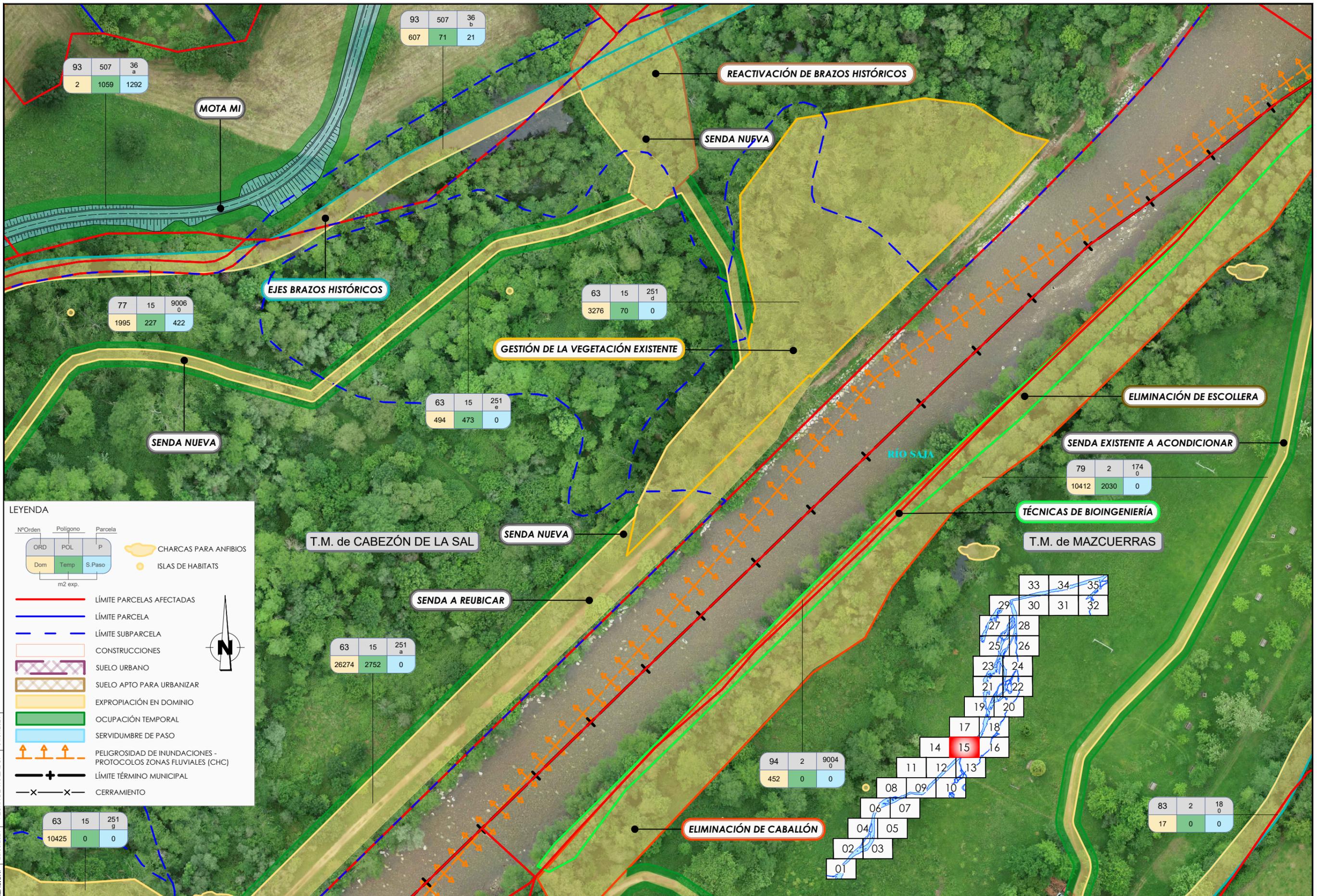
EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 10 20m  
Numérica Gráfica

TÍTULO DEL PLANO:  
PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA: JUNIO 2021  
PLANO Nº 1.1  
HOJA 14 DE 35

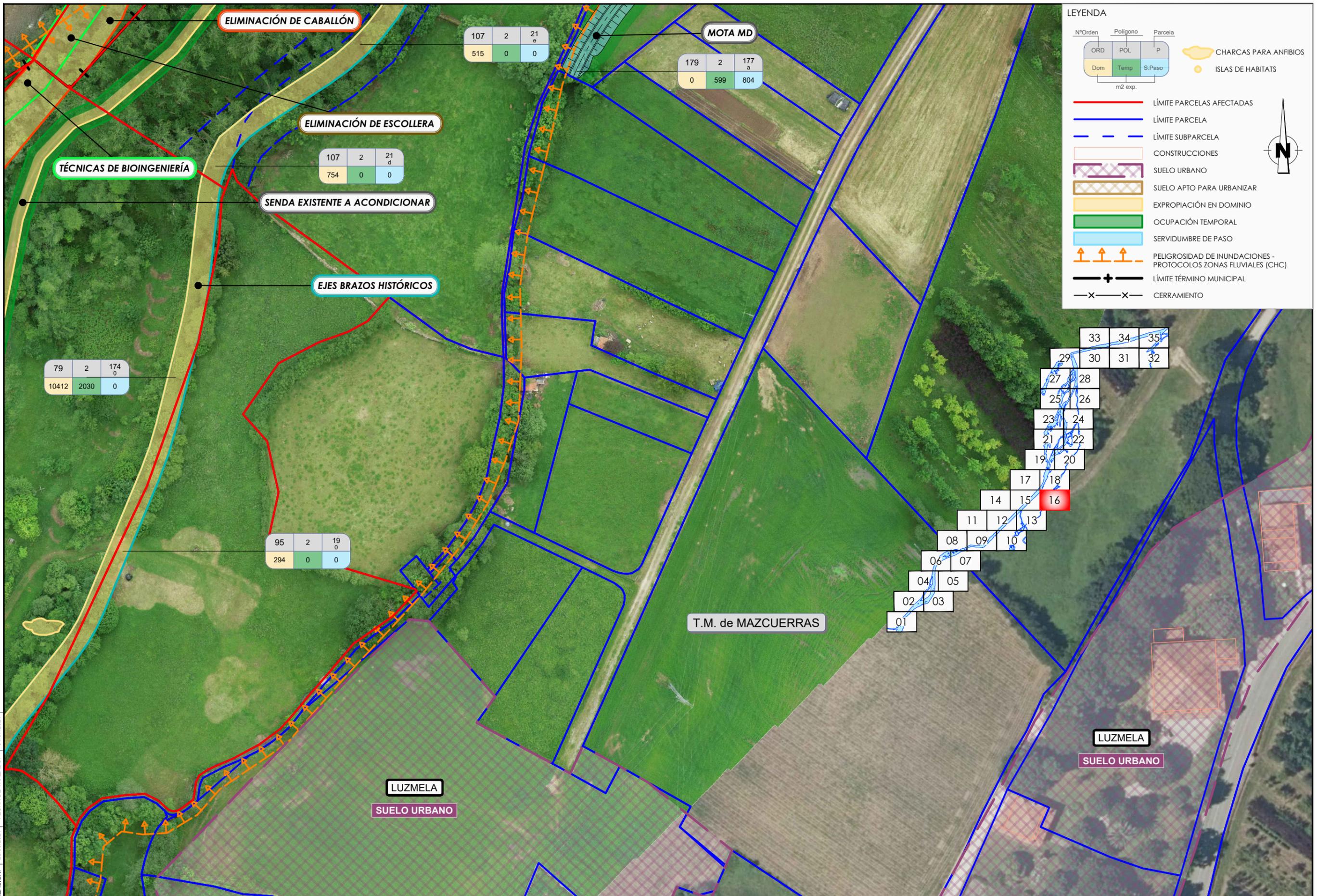


**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela
ORD	POL	P
Dom	Temp	S.Paso

m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

79	2	174
10412	2030	0

107	2	21
754	0	0

107	2	21
515	0	0

179	2	177
0	599	804

95	2	19
294	0	0

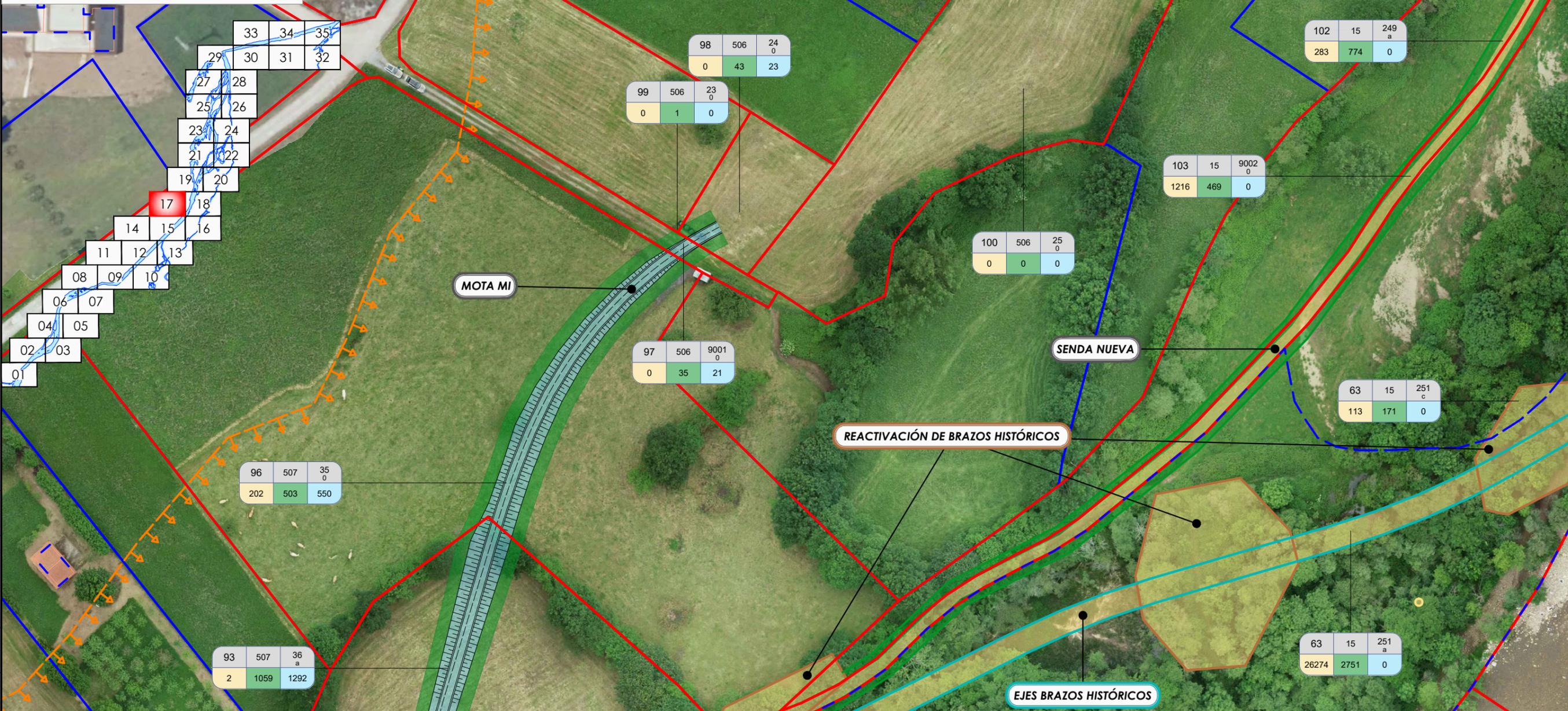
33	34	35
29	30	31
27	28	32
25	26	
23	24	
21	22	
19	20	
17	18	
14	15	16
11	12	13
08	09	10
06	07	
04	05	
02	03	
01		

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

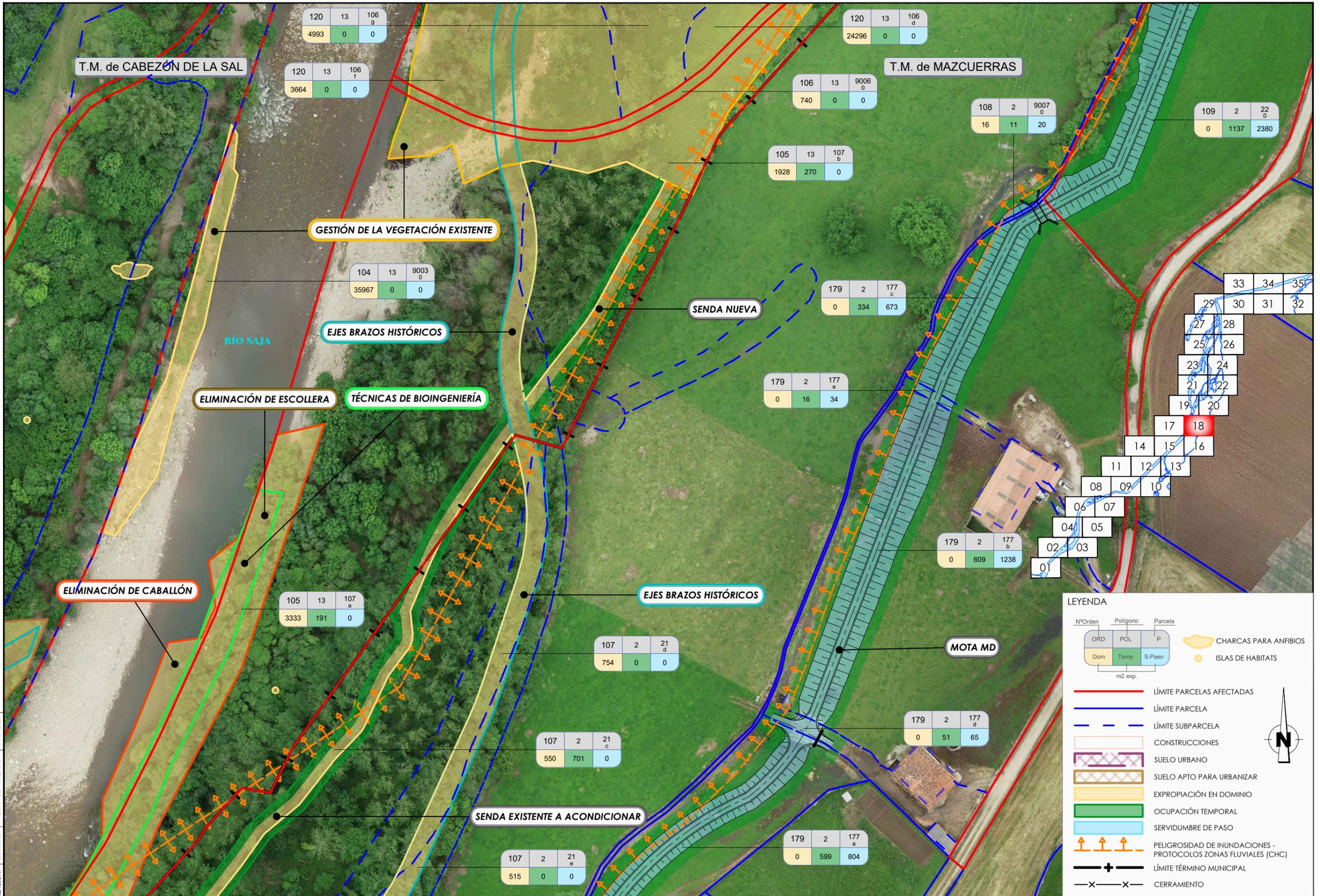
LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela
ORD	POL	P
Dom	Temp	S.Paso
m2 exp.		

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



120	13	106
4993	0	0

120	13	106
3664	0	0

120	13	106
24296	0	0

106	13	9006
740	0	0

108	2	9007
16	11	20

109	2	22
0	1137	2380

105	13	107
1928	270	0

104	13	9003
35967	0	0

179	2	177
0	334	673

179	2	177
0	16	34

179	2	177
0	609	1238

105	13	107
3333	191	0

107	2	21
754	0	0

107	2	21
550	701	0

107	2	21
515	0	0

179	2	177
0	51	65

179	2	177
0	599	804

**LEYENDA**

NºOrden	Polígono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

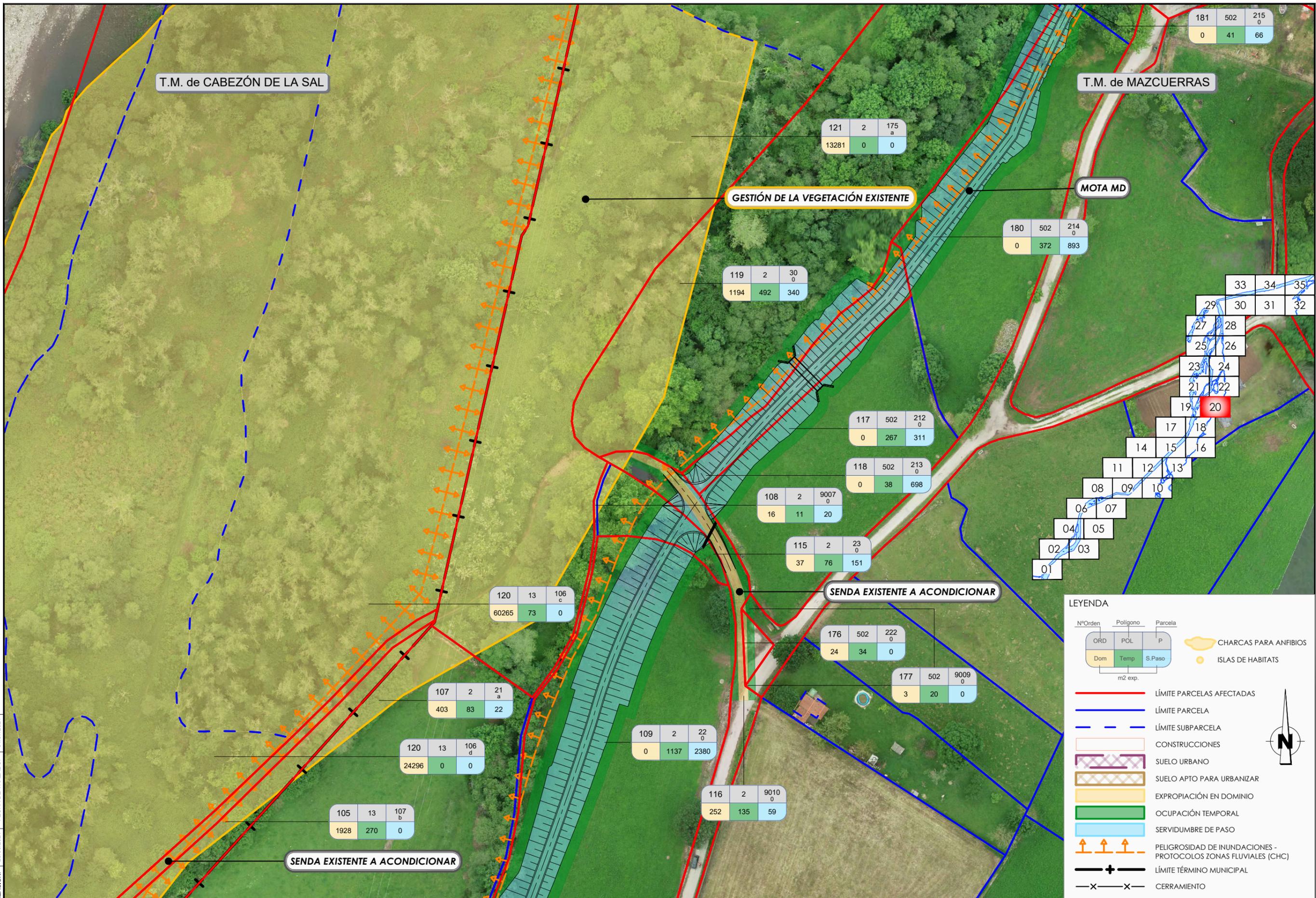


**LEYENDA**

NºOrden	Polygono	Parcela
ORD	POL	P
Dom	Temp	S.Paso
m2 exp.		

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



181	502	215
0	41	66

121	2	175
13281	0	0

180	502	214
0	372	893

119	2	30
1194	492	340

117	502	212
0	267	311

118	502	213
0	38	698

108	2	9007
16	11	20

115	2	23
37	76	151

120	13	106
60265	73	0

176	502	222
24	34	0

177	502	9009
3	20	0

107	2	21
403	83	22

120	13	106
24296	0	0

105	13	107
1928	270	0

109	2	22
0	1137	2380

116	2	9010
252	135	59

33	34	35
29	30	31
27	28	32
25	26	
23	24	
21	22	
19	20	
17	18	
14	15	16
11	12	13
08	09	10
06	07	
04	05	
02	03	
01		

**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela
ORD	POL	P
Dom	Temp	S.Paso
m2 exp.		

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



T.M. de CABEZÓN DE LA SAL

ONTORIA  
SUELO URBANO

GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



T.M. de CABEZÓN DE LA SAL  
GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

T.M. de MAZCUERRAS

SENDA NUEVA

MOTA MD

121	2	175 <sub>b</sub>
5263	856	0

127	502	218 <sub>0</sub>
16	425	535

126	502	219 <sub>0</sub>
90	92	0

125	501	9001 <sub>0</sub>
217	21	0

124	501	135 <sub>0</sub>
0	0	0

123	502	217 <sub>0</sub>
3	215	365

122	502	9004 <sub>0</sub>
134	92	0

120	13	106 <sub>c</sub>
60265	73	0

182	502	216 <sub>0</sub>
0	347	564

183	2	216 <sub>0</sub>
0	11	16

LEYENDA

- | NºOrden | Poligono | Parcela |  |
|---------|----------|---------|--|
| ORD     | POL      | P       |  |
| Dom     | Temp     | S.Paso  |  |
| m2 exp. |          |         |  |
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
  - LÍMITE PARCELA
  - LÍMITE SUBPARCELA
  - CONSTRUCCIONES
  - SUELO URBANO
  - SUELO APTO PARA URBANIZAR
  - EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
  - OCUPACIÓN TEMPORAL
  - SERVIDUMBRE DE PASO
  - PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
  - LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
  - CERRAMIENTO
  - CHARCAS PARA ANFIBIOS
  - ISLAS DE HABITATS



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. JORGE A. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 10 20m  
Numérica Gráfica

TÍTULO DEL PLANO:  
PARCELARIO, BIENES Y DERECHOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO Nº  
1.1  
HOJA 22 DE 35

LEYENDA

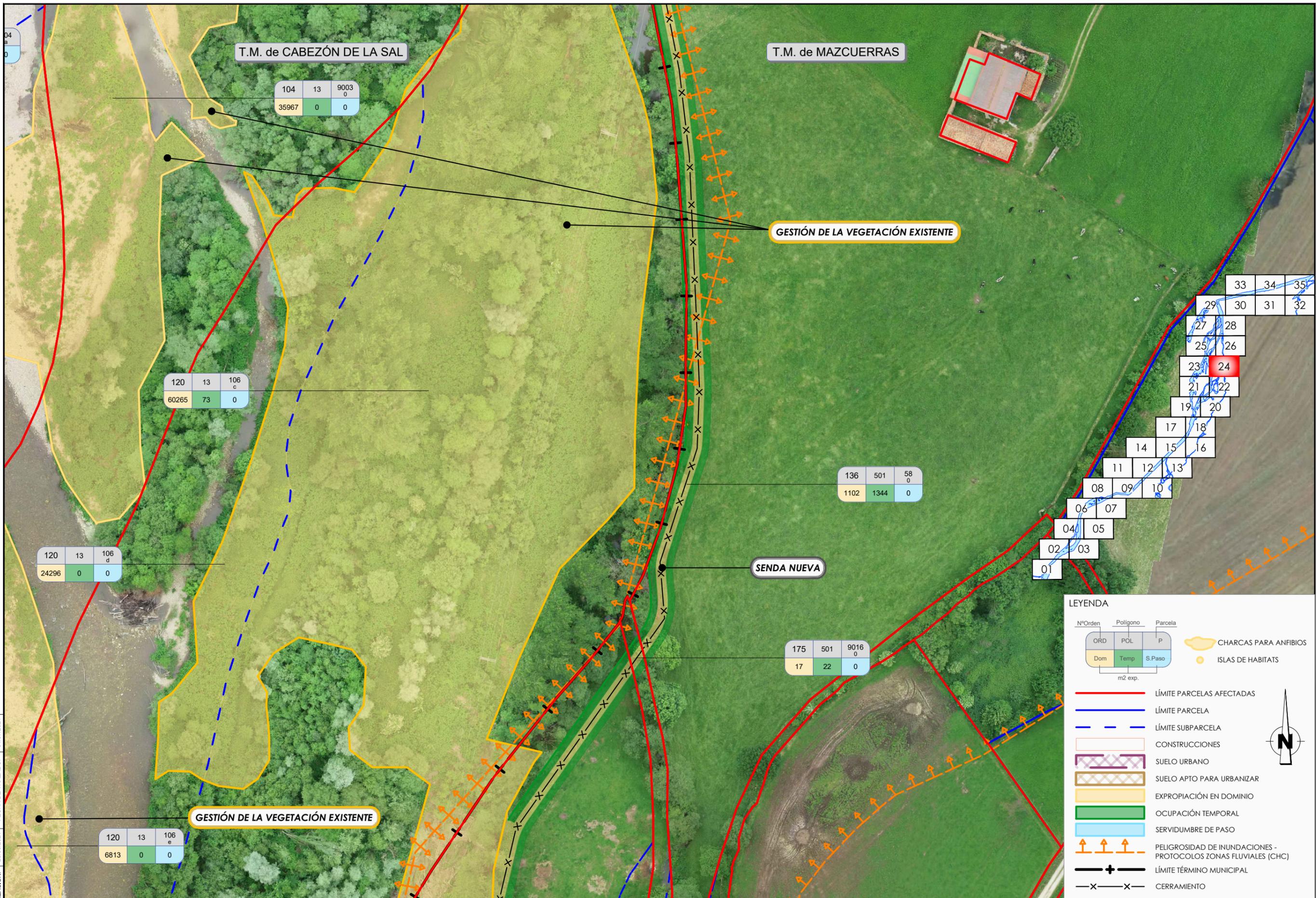
NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela
ORD	POL	P
Dom	Temp	S.Paso
m2 exp.		

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



134	13	95
1161	594	0

135	13	104
13301	0	0

133	13	96
0	246	0

104	13	9003
35967	0	0

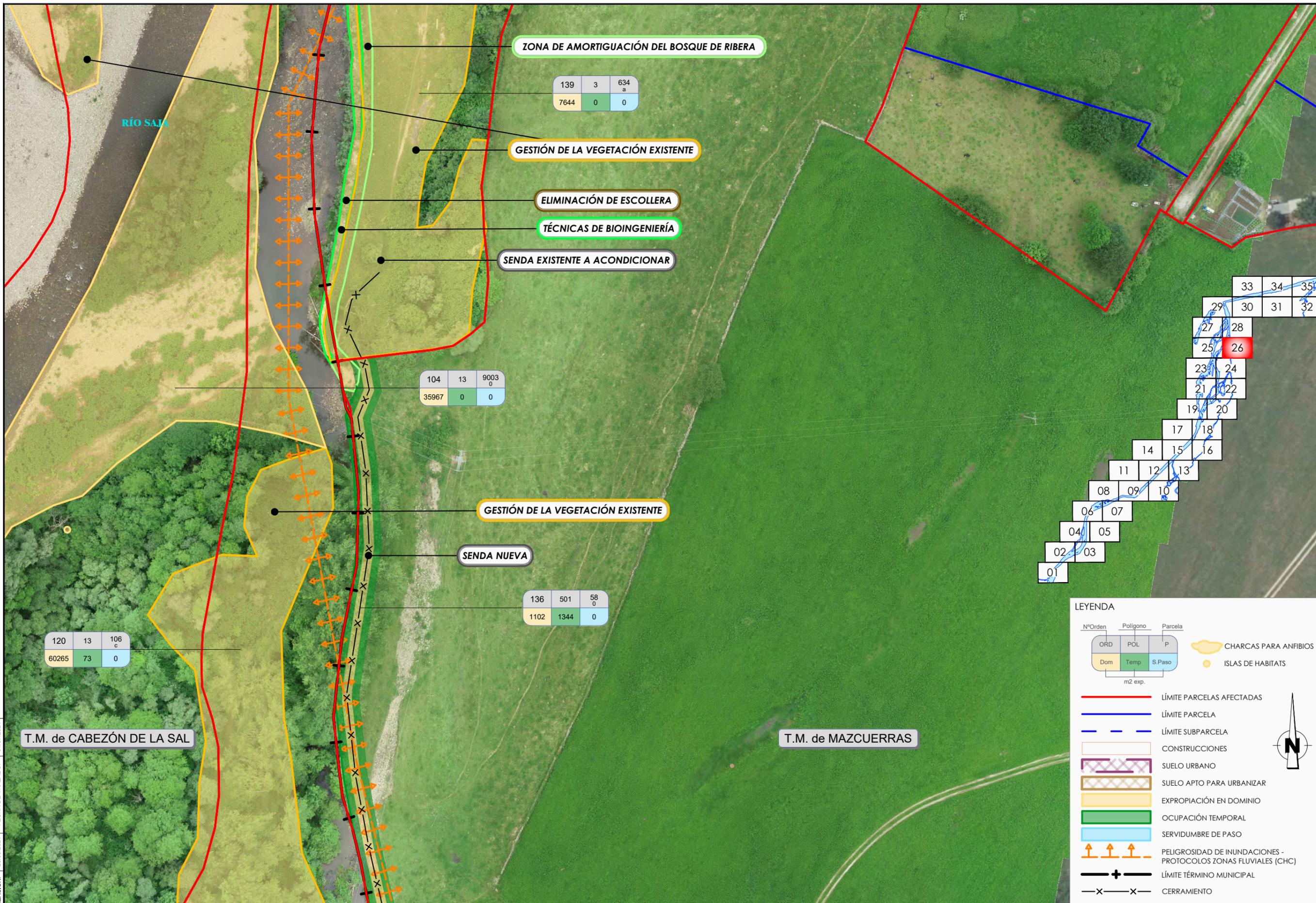
132	13	112
43	190	0

131	13	111
84	189	0

129	13	98
7579	167	0

135	13	104
25524	0	0

01	02	03					
04	05	06	07				
08	09	10	11	12	13		
14	15	16	17	18			
19	20	21	22	23	24		
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35					

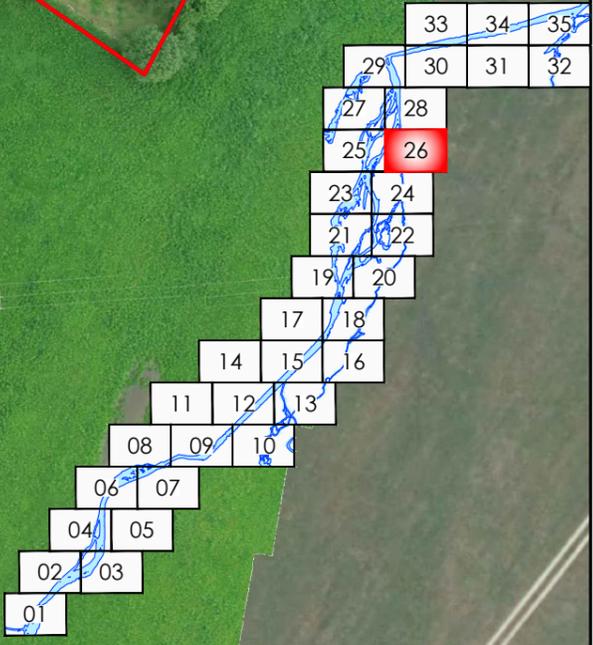


139	3	634 <sub>a</sub>
7644	0	0

104	13	9003 <sub>0</sub>
35967	0	0

136	501	58 <sub>0</sub>
1102	1344	0

120	13	106 <sub>c</sub>
60265	73	0

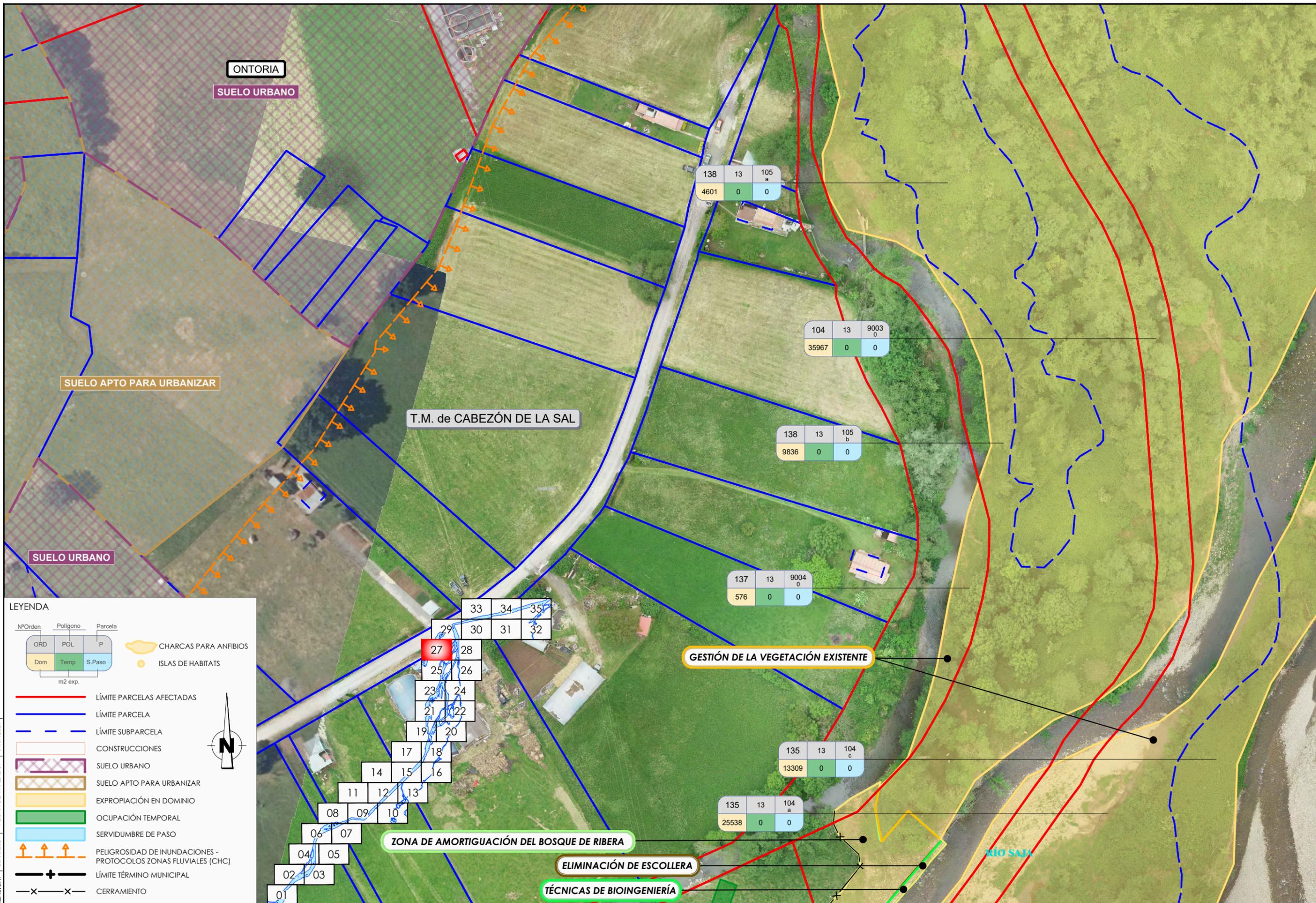


**LEYENDA**

NºOrden	Polígono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
			m2 exp.

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

138	13	105 <sub>a</sub>
4601	0	0

104	13	9003 <sub>o</sub>
35967	0	0

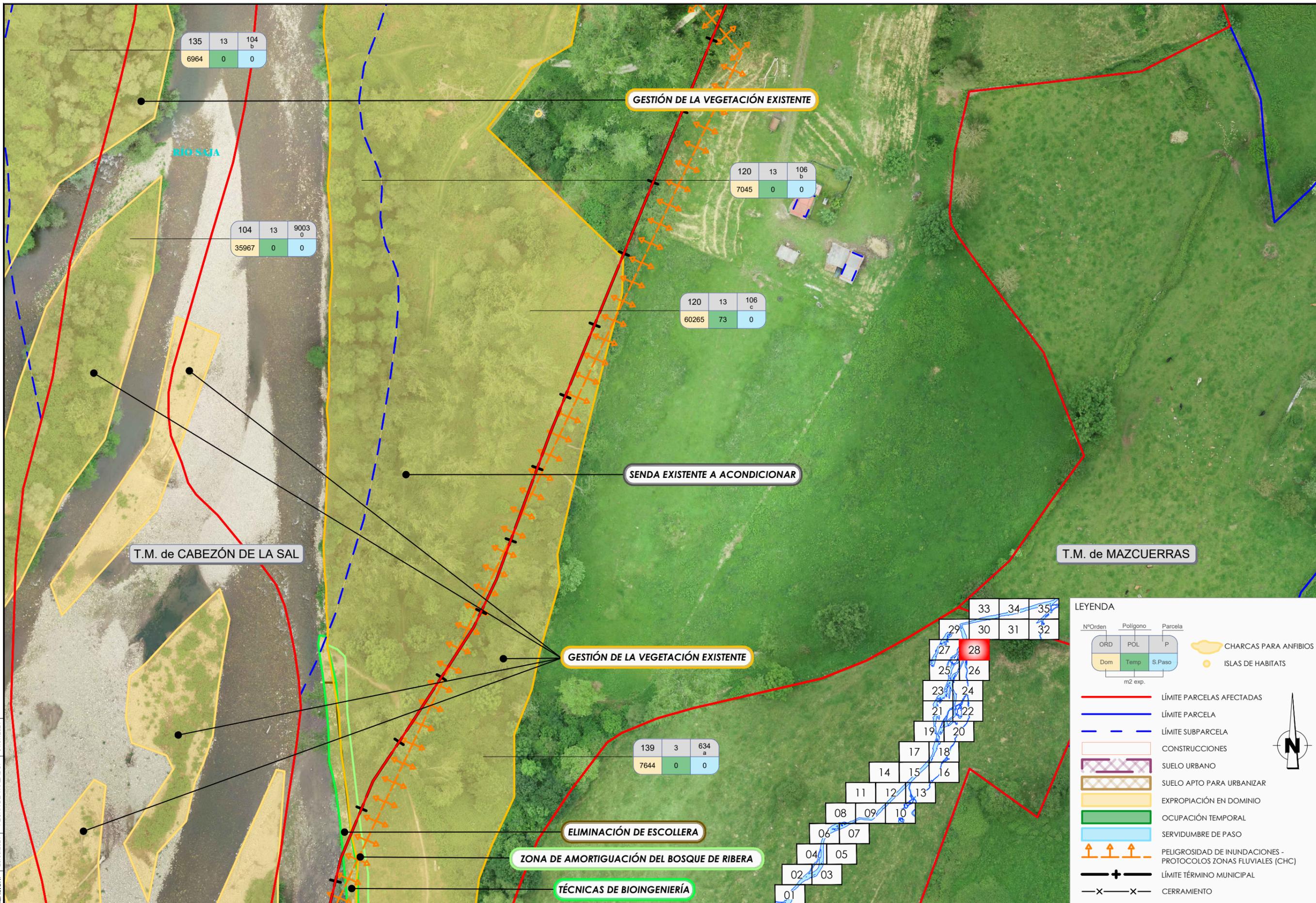
138	13	105 <sub>b</sub>
9836	0	0

137	13	9004 <sub>o</sub>
576	0	0

135	13	104 <sub>c</sub>
13309	0	0

135	13	104 <sub>a</sub>
25538	0	0

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

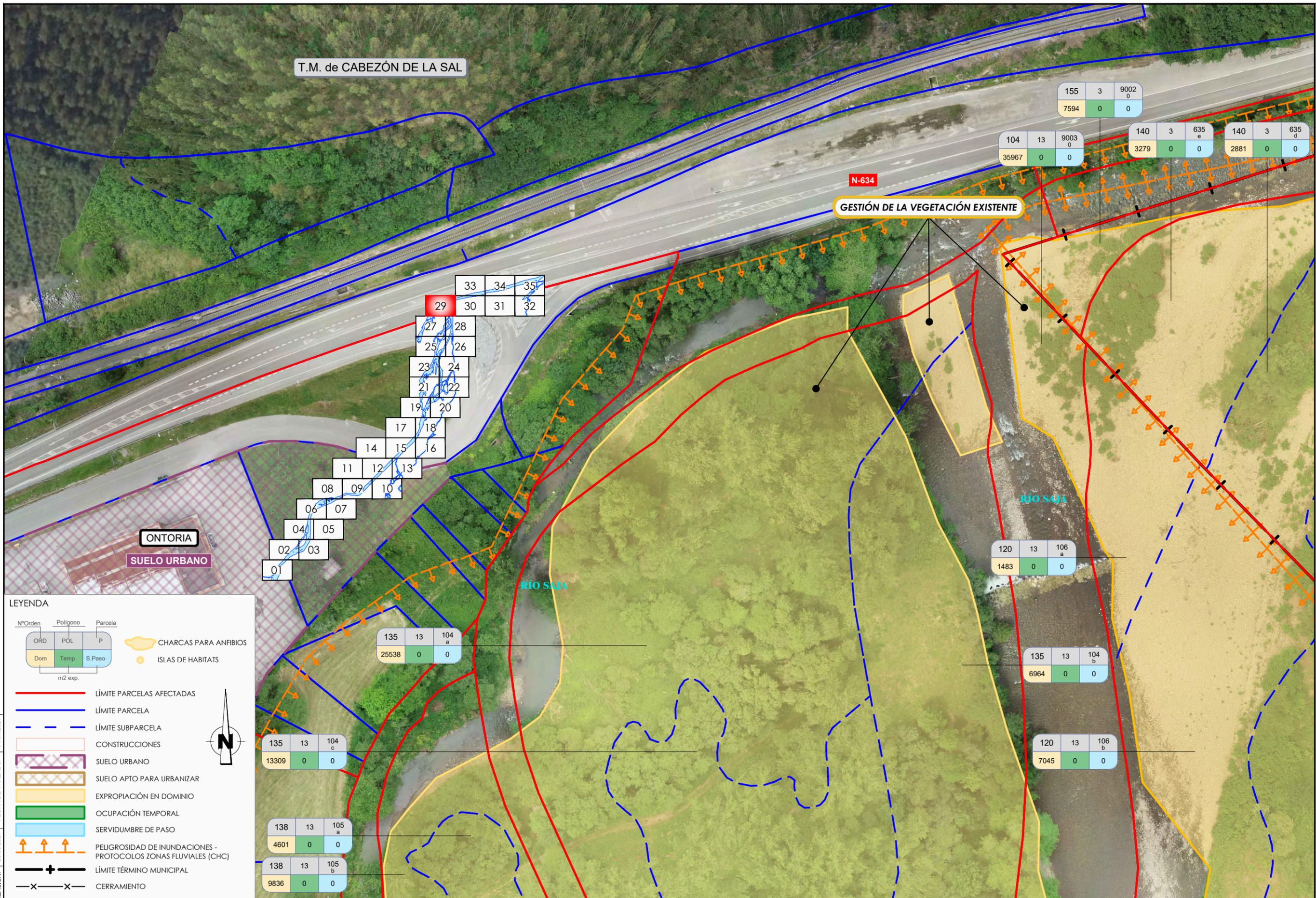


**LEYENDA**

NºOrden	Polígono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



T.M. de CABEZÓN DE LA SAL

N-634

GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

ONTORIA

SUELO URBANO

RÍO SAJA

RÍO SAJA

**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS

- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

33	34	35
29	30	32
27	28	
25	26	
23	24	
21	22	
19	20	
17	18	
14	15	16
11	12	13
08	09	10
06	07	
04	05	
02	03	
01		

155	3	9002
7594	0	0

104	13	9003
35967	0	0

140	3	635
3279	0	0

140	3	635
2881	0	0

135	13	104
25538	0	0

120	13	106
1483	0	0

135	13	104
6964	0	0

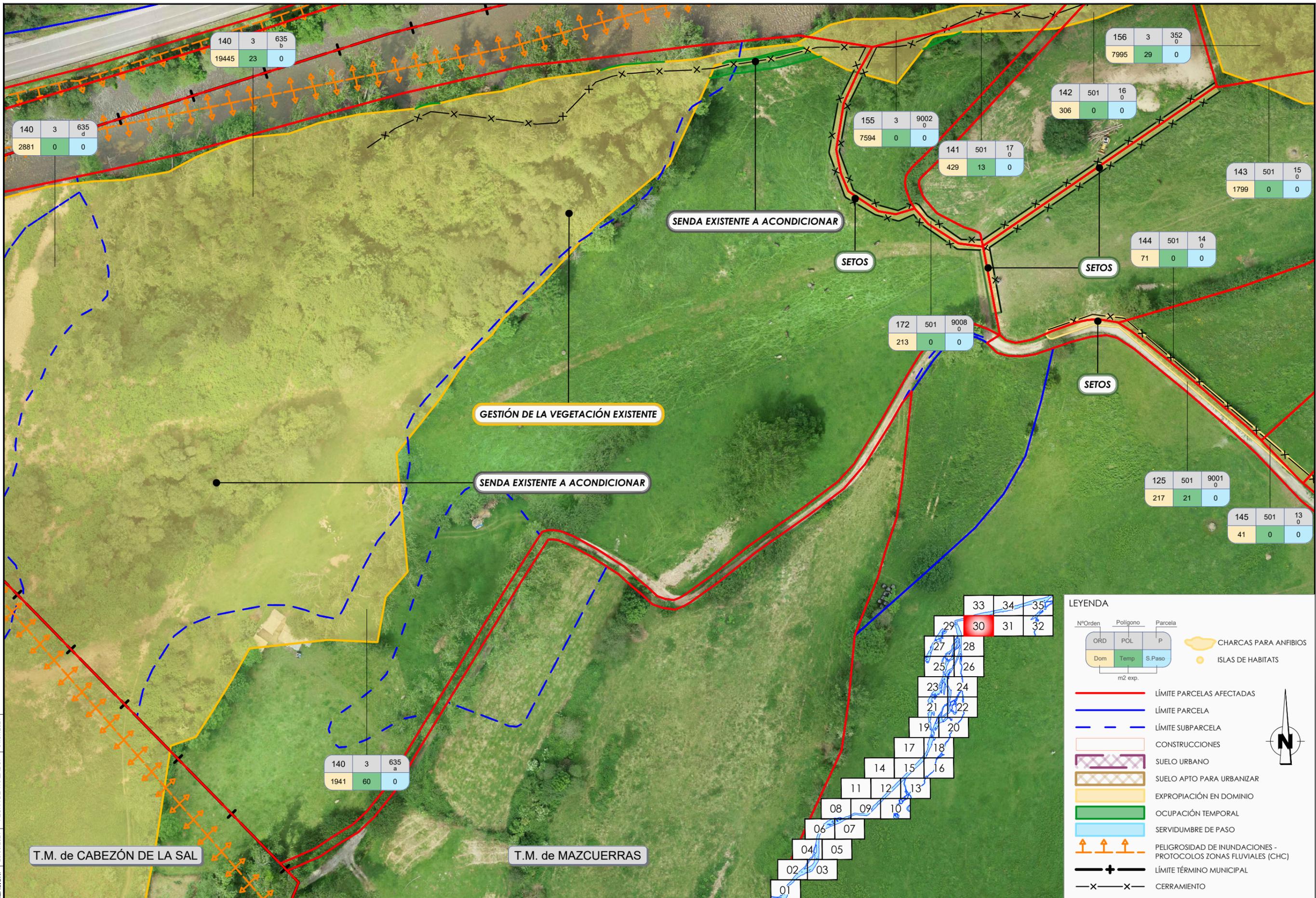
135	13	104
13309	0	0

138	13	105
4601	0	0

138	13	105
9836	0	0

120	13	106
7045	0	0

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



140	3	635 <sub>d</sub>
2881	0	0

140	3	635 <sub>b</sub>
19445	23	0

155	3	9002 <sub>0</sub>
7594	0	0

141	501	17 <sub>0</sub>
429	13	0

156	3	352 <sub>0</sub>
7995	29	0

142	501	16 <sub>0</sub>
306	0	0

143	501	15 <sub>0</sub>
1799	0	0

144	501	14 <sub>0</sub>
71	0	0

172	501	9008 <sub>0</sub>
213	0	0

125	501	9001 <sub>0</sub>
217	21	0

145	501	13 <sub>0</sub>
41	0	0

140	3	635 <sub>a</sub>
1941	60	0

33	34	35
29	30	32
27	28	
25	26	
23	24	
21	22	
19	20	
17	18	
14	15	16
11	12	13
08	09	10
06	07	
04	05	
02	03	
01		

**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS
---			LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
---			LÍMITE PARCELA
---			LÍMITE SUBPARCELA
---			CONSTRUCCIONES
---			SUELO URBANO
---			SUELO APTO PARA URBANIZAR
---			EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
---			OCUPACIÓN TEMPORAL
---			SERVIDUMBRE DE PASO
---			PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
---			LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
---			CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

T.M. de CABEZÓN DE LA SAL

T.M. de MAZCUERRAS



143	501	15
1799	0	0

156	3	352
7995	29	0

150	501	3
3508	357	0

151	501	9
530	0	0

147	501	11
403	0	0

148	501	10
1435	0	0

146	501	12
787	0	0

149	501	8
277	0	0

LEYENDA

- | NºOrden | Poligono | Parcela |                       |
|---------|----------|---------|-----------------------|
| ORD     | POL      | P       | CHARCAS PARA ANFIBIOS |
| Dom     | Temp     | S.Paso  | ISLAS DE HABITATS     |
- m2 exp.
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
  - LÍMITE PARCELA
  - LÍMITE SUBPARCELA
  - CONSTRUCCIONES
  - SUELO URBANO
  - SUELO APTO PARA URBANIZAR
  - EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
  - OCUPACIÓN TEMPORAL
  - SERVIDUMBRE DE PASO
  - PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
  - LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
  - CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



SETOS

T.M. de MAZCUERRAS

FILTROS

151	501	9
529	0	0

150	501	3
3508	357	0

125	501	9001
217	21	0

149	501	8
276	0	0

VILLANUEVA DE LA PEÑA

SUELO URBANO

	33	34	35
29	30	31	32
27	28		
25	26		
23	24		
21	22		
19	20		
17	18		
14	15	16	
11	12	13	
08	09	10	
06	07		
04	05		
02	03		
01			

**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



33	34	35	
29	30	31	32
27	28		
25	26		
23	24		
21	22		
19	20		
17	18		
14	15	16	
11	12	13	
08	09	10	
06	07		
04	05		
02	03		
01			

153	5	48
1659	0	0

154	5	9009
7121	0	0

155	3	9002
7594	0	0

172	501	9008
213	0	0

156	3	352
7995	29	0

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021

T.M. de CABEZÓN DE LA SAL

T.M. de MAZCUERRAS

N-634

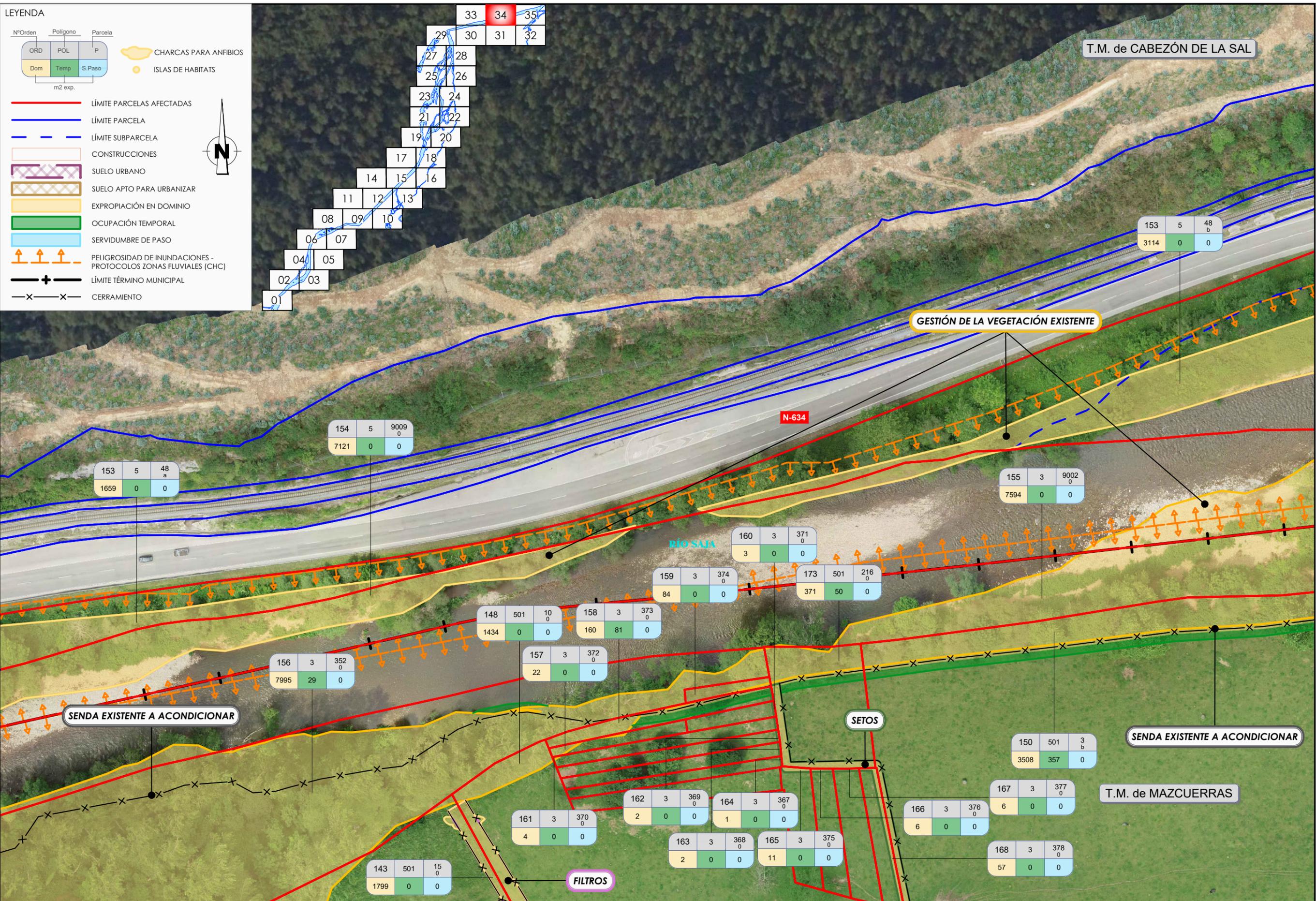
GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

RÍO SAJA

LEYENDA

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO



153	5	48 <sub>a</sub>
1659	0	0

154	5	9009 <sub>0</sub>
7121	0	0

155	3	9002 <sub>0</sub>
7594	0	0

160	3	371 <sub>0</sub>
3	0	0

159	3	374 <sub>0</sub>
84	0	0

173	501	216 <sub>0</sub>
371	50	0

148	501	10 <sub>0</sub>
1434	0	0

158	3	373 <sub>0</sub>
160	81	0

157	3	372 <sub>0</sub>
22	0	0

156	3	352 <sub>0</sub>
7995	29	0

150	501	3 <sub>b</sub>
3508	357	0

167	3	377 <sub>0</sub>
6	0	0

166	3	376 <sub>0</sub>
6	0	0

168	3	378 <sub>0</sub>
57	0	0

161	3	370 <sub>0</sub>
4	0	0

162	3	369 <sub>0</sub>
2	0	0

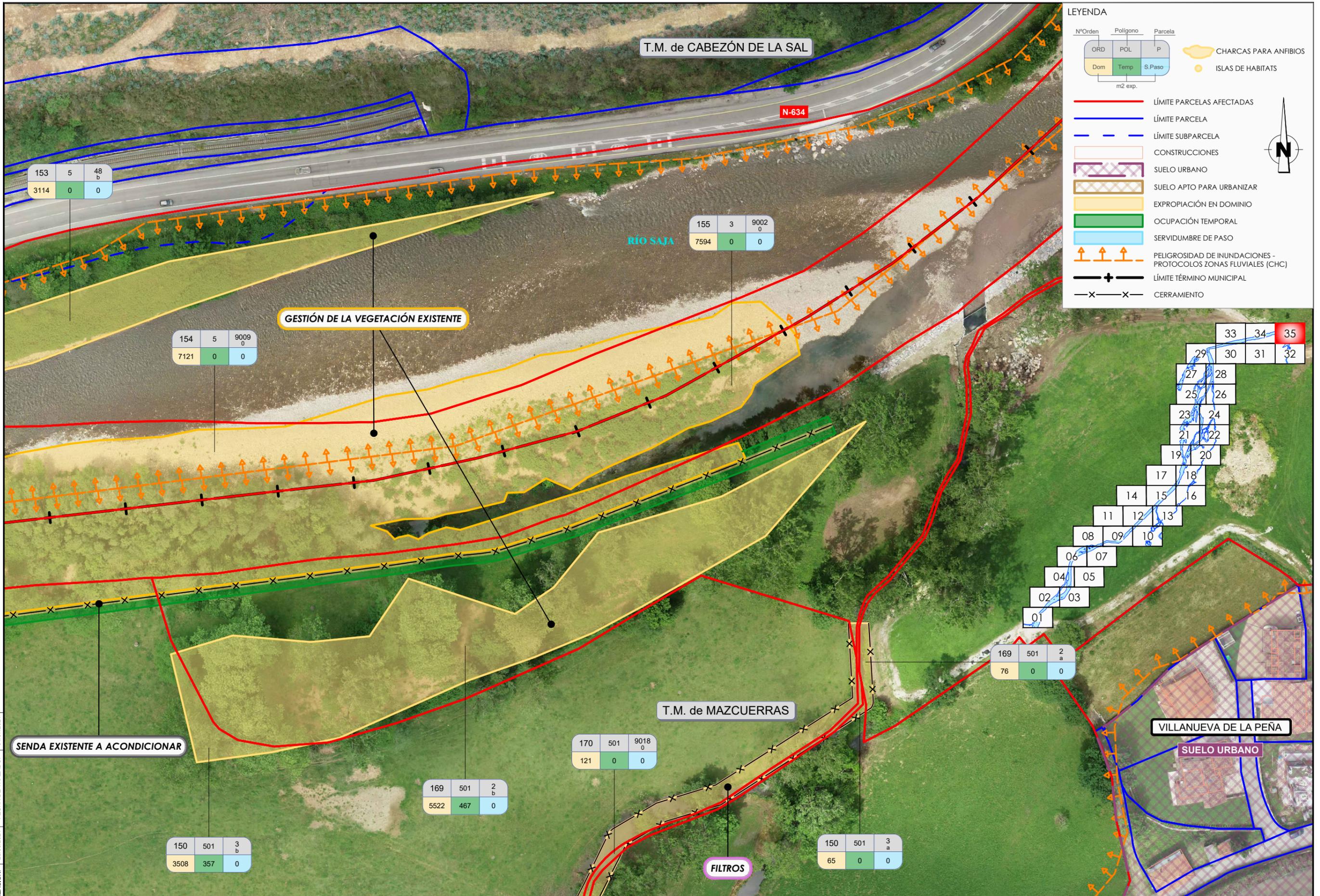
164	3	367 <sub>0</sub>
1	0	0

163	3	368 <sub>0</sub>
2	0	0

165	3	375 <sub>0</sub>
11	0	0

143	501	15 <sub>0</sub>
1799	0	0

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



**LEYENDA**

NºOrden	Poligono	Parcela	
ORD	POL	P	
Dom	Temp	S.Paso	
m2 exp.			

- CHARCAS PARA ANFIBIOS
- ISLAS DE HABITATS
- LÍMITE PARCELAS AFECTADAS
- LÍMITE PARCELA
- LÍMITE SUBPARCELA
- CONSTRUCCIONES
- SUELO URBANO
- SUELO APTO PARA URBANIZAR
- EXPROPIACIÓN EN DOMINIO
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- SERVIDUMBRE DE PASO
- PELIGROSIDAD DE INUNDACIONES - PROTOCOLOS ZONAS FLUVIALES (CHC)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- CERRAMIENTO

153	5	48 <sub>b</sub>
3114	0	0

155	3	9002 <sub>0</sub>
7594	0	0

154	5	9009 <sub>0</sub>
7121	0	0

33	34	35	
29	30	31	32
27	28		
25	26		
23	24		
21	22		
19	20		
17	18		
14	15	16	
11	12	13	
08	09	10	
06	07		
04	05		
02	03		
01			

169	501	2 <sub>a</sub>
76	0	0

170	501	9018 <sub>0</sub>
121	0	0

169	501	2 <sub>b</sub>
5522	467	0

150	501	3 <sub>b</sub>
3508	357	0

150	501	3 <sub>a</sub>
65	0	0

FECHA DE CREACIÓN: 23/06/2021 | FECHA DE TRAZADO: 01/07/2021



Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA (m²)	AFECCIONES		
												OC. DEF.	OC. TEMP	SERV. DE PASO
1	39012A01600176	16	176a	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1914	0	99	117
			176b					IMPRODUCTIVO				0	36	8
			176c					PRADOS O PRADERAS				0	3	0
2	39012A01609008	16	9008	CABEZON DE LA SAL	RÍO SAJÓN CABEZON	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	2789	911	218	54
3	39012A01600174	16	174	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA AVELINA HERRERO SANCHEZ	BO SANTIBANEZ, 112 39509 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1707	0	287	555
4	39012A01600178	16	178a	CABEZON DE LA SAL	SANTA LUCIA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	9847	0	196	251
5	39012A01609004	16	9004	CABEZON DE LA SAL	RIO SAJA CABEZON	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	34149	186	16	0
6	39012A01600173	16	173	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ANTONIO SANCHEZ CALLEJO	CL SAN ANTONIO, 2 Pl:01 Pt:DR 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1109	0	212	228
								PRADOS O PRADERAS	RICARDO SANCHEZ CALLEJO	BO SANTIBANEZ 39509 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
7	39012A01600172	16	172	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ANTONIO SANCHEZ CALLEJO	CL SAN ANTONIO, 2 Pl:01 Pt:DR 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	763	0	170	516
8	39012A01600170	16	170a	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ANTONIO SANCHEZ CALLEJO	CL SAN ANTONIO, 2 Pl:01 Pt:DR 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5114	159	78	59
			171b						RICARDO SANCHEZ CALLEJO	BO SANTIBANEZ 39509 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
9	39012A01600169	16	169	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE EMILIO ECHEVARRIA QUINTANA	BO SAJON, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	722	0	197	388
10	39012A01600167	16	167	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ANTONIO SANCHEZ CALLEJO	CL SAN ANTONIO, 2 Pl:01 Pt:DR 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3409	283	445	613
11	39012A01600166	16	166	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ANTONIO SANCHEZ CALLEJO	CL SAN ANTONIO, 2 Pl:01 Pt:DR 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	6881	388	50	90
12	39012A01600168	16	168	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE EMILIO ECHEVARRIA QUINTANA	BO SAJON, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2655	7	501	300
13	39012A01600165	16	165	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANTONIO DE LA RIVA SCHUMID	39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1491	238	0	0
14	39012A01600163	16	163	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE GOMEZ ORTIZ	BO EL ANGEL, 51 CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	4636	537	0	0
									MILAGROS SAÑUDO GONZALEZ	BO EL ANGEL, 51 CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
15	39012A01600164	16	164	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MILAGROS SAÑUDO GONZALEZ	BO EL ANGEL, 51 CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	504	69	0	0
									JOSE GOMEZ ORTIZ	BO EL ANGEL, 51 CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
16	39012A01600155	16	155a	CABEZON DE LA SAL	LAS SILLAS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE MARIA ROSA PUENTE REVUELTA	BO CARREJO, 93 39509 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	6302	98	718	893
			155b					ESPECIES MEZCLADAS				2	152	263
17	39012A01600159	16	159	CABEZON DE LA SAL	LAS SILLAS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA DEL PILAR CONDE LOPEZ	CL URBANIZACION EL PARQUE, 32 Es:E Pl:01 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	646	10	0	8
18	39012A01600156	16	156	CABEZON DE LA SAL	LAS SILLAS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANTONIO HERRERO	39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1600	254	270	0
19	39012A01600162	16	162	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE LUIS RUIZ POSADAS	CL PINTOR MODINOS, 4 Es:I Pl:01 Pt:OB 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	11497	1946	0	0
20	39012A01600161	16	161	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	JOSE LUIS RUIZ POSADAS	CL PINTOR MODINOS, 4 Es:I Pl:01 Pt:OB 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	18012	3021	0	0
21	39041A00109001	1	9001	MAZCUERRAS	RIO SAJA	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	41404	3527	0	0
22	39041A00100371	1	371a	MAZCUERRAS	000500100V N09C EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	BRAULIO GONZALEZ MONJE	DS COS, 2 39592 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	144754	7037	1341	0
			371c					ESPECIES MEZCLADAS				500	0	0
			371d					ESPECIES MEZCLADAS				475	0	0
23	39041A00109011	1	9011	MAZCUERRAS	ARROYO	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	281	3	1	0
24	39012A01600150	16	150	CABEZON DE LA SAL	EL FUERTE	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	TRINIDAD RUIZ POSADAS	CL URBANIZACION EL PARQUE, 2 Es:E Pl:01 Pt:DR 3950 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5123	0	719	823
25	39012A01609003	16	9003	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VIA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	4086	717	102	116
26	39012A01600149	16	149	CABEZON DE LA SAL	EL FUERTE	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE LUIS RUIZ POSADAS	CL PINTOR MODINOS, 4 Es:I Pl:01 Pt:OB 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	1950	166	247	12
27	39012A01600151	16	151	CABEZON DE LA SAL	EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE CARREJO Y SANTIBANEZ	BO CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	9919	924	38	5
28	39012A01600213	16	213	CABEZON DE LA SAL	EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	CARMEN GUTIERREZ REVUELTA	39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	6701	251	0	0
29	39012A01600160	16	160	CABEZON DE LA SAL	EL LERON	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	CARMEN GUTIERREZ REVUELTA	39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2481	176	0	0
30	39012A01600152	16	152	CABEZON DE LA SAL	EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JESUSA GUTIERREZ REVUELTA	CL PINILLA DEL VALLE, 5 28002 MADRID	6201	350	0	0
31	39012A01600145	16	145	CABEZON DE LA SAL	EL CANAL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	LUIS HERRERO RUIZ	BO CARREJO, 29 39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	4148	0	0	0

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	AFECCIONES											
												OC. DEF.	OC. TEMP	SERV. DE PASO									
32	39012A01600147	16	147	CABEZON DE LA SAL	PEDRO MOZO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	EMILIO BONIFACIO CANO ALONSO	CL SAN ROQUE 28 Es:E Pl:01 Pt:A 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	6377	0	759	1219									
									MAZA MERCEDES ORTIZ SAINZ	CL SAN ROQUE 28 Es:E Pl:01 Pt:A 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)													
33	39012A01600148	16	148	CABEZON DE LA SAL	PEDRO MOZO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE CARREJO Y SANTIBAÑEZ	BO CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3384	13	532	480									
34	39012A01600217	16	217	CABEZON DE LA SAL	EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	VALENTIN FERNANDEZ HERRERO	BO CARREJO 111(A) Es:2 Pl:01 Pt:IZ 39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1837	124	0	0									
35	39012A01600218	16	218	CABEZON DE LA SAL	EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE CARREJO Y SANTIBAÑEZ	BO CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	4601	752	44	0									
36	39041A00100069	1	69	MAZCUERRAS	TRESMOLINO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSEFA GONZALEZ DIAZ	BO COS 124 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	477	19	0	0									
37	39041A00100073	1	73a	MAZCUERRAS	TRESMOLINO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JESUS RUIZ SAIZ	39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	10392	333	88	0									
			73b					EUCALIPTUS							0	235	0						
			73c					IMPRODUCTIVO															
38	39041A00100074	1	74	MAZCUERRAS	TRESMOLINO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ALEJANDRO GONZALEZ FERNANDEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	1313	0	8	0									
39	39041A00100075	1	75	MAZCUERRAS	TRESMOLINO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	EDUARDO HERRERO GARCIA	CL MSNOR REMIGIO GANDASEGI 5 Es:6. 48006 BILBAO (BIZKAIA)	6432	0	68	0									
41	39012A01600118	16	118	CABEZON DE LA SAL	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MERINO	CL FELIX APELLANIZ 1 Bl:1 Es:IZ Pl:01 Pt:E 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	4039	32	11	0									
42	39012A01600117	16	117	CABEZON DE LA SAL	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE JULIO FERNANDEZ GONZALEZ	BO CARREJO, 27 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	6278	300	254	0									
43	39012A01600116	16	116	CABEZON DE LA SAL	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE JULIO FERNANDEZ GONZALEZ	BO CARREJO, 27 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	2175	870	188	0									
44	39012A01600115	16	115	CABEZON DE LA SAL	EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	JUNTA VECINAL DE CARREJO Y SANTIBAÑEZ	BO CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3251	1	10	0									
45	39012A01600113	16	113	CABEZON DE LA SAL	EL POZO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE MARIA TERESA GUTIERREZ GONZALEZ	BO CARREJO, 69 LA REGUERA 39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	4409	519	286	0									
46	39012A01600114	16	114	CABEZON DE LA SAL	EL SERRALLO	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS DE MARIA TERESA GUTIERREZ GONZALEZ	BO CARREJO, 69 LA REGUERA 39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	476	33	115	0									
47	39012A02009414	20	9414	CABEZON DE LA SAL	TERRETIN	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1964	1071	171	0									
48	39012A02000323	20	323	CABEZON DE LA SAL	PIRIBI	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE BALDOMERO FERNANDEZ SANCHEZ	BO CARREJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	886	103	148	0									
49	39012A50400020	504	20	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MIGUEL ANGEL DIAZ CANO	BO MIES DE SAJON, 58 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	4705	0	75	0									
50	39012A02000496	20	496a	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	71237	415	647	0									
			496b					IMPRODUCTIVO							2074	272	0						
			496c					ESPECIES MEZCLADAS										2179	885	1134			
			496d					PASTOS															
			496e					ESPECIES MEZCLADAS															
			496f					IMPRODUCTIVO													1508	591	0
			496g					PASTOS															
51	39012A02009004	20	9004	CABEZON DE LA SAL	RÍO SAJA TERRETIN	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	15607	4214	0	0									
53	39041A00100076	1	76	MAZCUERRAS	TRESMOLINO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FELICIA PEREZ GARCIA	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9469	0	0	0									

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	AFECCIONES		
												OC. DEF.	OC. TEMP	SERV. DE PASO
54	39012A50400019	504	19	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-VERNEJO PIRIBI	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA DOLORES ZUBIZARRETA FERNANDEZ MIGUEL ANGEL DIAZ CANO	BO MIES DE SAJON 58 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO MIES DE SAJON, 58 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	0	104	0	0
55	39012A50409002	504	9002	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	20108	52	44	0
56	39012A50400022	504	22a	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-CP;	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE CELIS CONCEPCION SERRANO JOVER GUTIERREZ	CL CASADO DEL ALISAL 4 Pl:04 Pt:D 28014 - MADRID	3254	52	133	0
57	39012A50400023	504	23a	CABEZON DE LA SAL	ONTORIA-VERNEJO PIRIBI	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3832		19	7
			23c									16	46	0
58	39012A02000299	20	299	CABEZON DE LA SAL	PIRIBI	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE BARTOLOME JOSE PEREZ AMIEVA	PZ M GONZALEZ HOYOS ONTORIA 61 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	500	68	164	23
59	39012A50400068	504	68	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE DAMASO SUAREZ VITIENES	BO VERNEJO, 76 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	9733	0	455	679
60	39012A50700066	507	66	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	SENEN RODRIGUEZ GRANDE	BO VERNEJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5086	0	332	402
									HDROS DE ANGELES NARVAEZ MARTINEZ	BO VERNEJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5086			
61	39012A50700065	507	65	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	EMILIO VILA SUAREZ	BO VERNEJO 68 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	10070	0	380	423
									OLIVA PEREZ CANALES	BO VERNEJO, 68 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	10070			
62	39012A01509003	15	9003	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1502	925	390	161
63	39012A01500251	15	251a	CABEZON DE LA SAL	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	198110	26274	2752	0
			251b					ESPECIES MEZCLADAS				0	22	0
			251c					MONTE BAJO				113	171	0
			251d					ESPECIES MEZCLADAS				3276	70	0
			251e					MONTE BAJO				494	473	0
			251f					MONTE BAJO				231	0	0
			251g					ESPECIES MEZCLADAS				10425	0	0
			251h					ESPECIES MEZCLADAS				8369	1812	866
			251i					PASTOS				18	0	0
			64					39012A01509004				15	9004	CABEZON DE LA SAL
65	39041A00100356	1	356	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	53121	17876	1686	0
66	39041A00100093	1	93a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUAN JOSE BALBAS LOPEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3070	6	0	0
67	39041A00100094	1	94a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DESCONOCIDO		487	180	0	0
			94b					MONTE BAJO				71	0	0
68	39041A00100095	1	95a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA MEDIAVILLA GONZALEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3703	2840	0	0
			95b					ESPECIES MEZCLADAS				585	0	0
			95c					ESPECIES MEZCLADAS				278	0	0
69	39041A00100355	1	355a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANTONIO ECHEVARRIA GIL	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	1148	137	0	0
			355b					ESPECIES MEZCLADAS				824	0	0
70	39041A00100096	1	96a	MAZCUERRAS	CAMARAO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FRANCISCO JAVIER MOLLEDA BUSTARA	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3183	294	0	0
			96b					ESPECIES MEZCLADAS				30	0	0
71	39012A50700014	507	14	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FRANCISCA FERNANDEZ MOLLEDA	BO ONTORIA, 19 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	7198	0	626	465
72	39012A50700015	507	15	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE DOMINGO SAMPERIO BARQUIN	BO LA CASTA ERA VERNEJO 41	1737	0	20	0
73	39012A50709002	507	9002	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	1366	0	43	12

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	AFECCIONES		
												OC. DEF.	OC.TEMP	SERV. DE PASO
74	39012A50700016	507	16	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MANUEL JESUS DE COS DIAZ	DS CABEZON SAL, 16(A) Es:E PI:00 Pt:01	3601	0	217	2
									SONIA BORBOLLA RODRIGUEZ	DS CABEZON SA,L 16				
75	39012A50700021	507	21	CABEZON DE LA SAL	LA CASTAÑERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ANA MARIA GARCIA ALLENDE	BO ONTORIA 40	6668	0	230	314
									JOSE MARIA PEREZ REIGADAS	CL INFANTA MERCEDES 87 PI:02 Pt:D 28020 MADRID				
76	39012A50700022	507	22	CABEZON DE LA SAL	LA CASTAÑERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE DAMASO SUAREZ VITIENES	BO VERNEJO, 76	19829	0	612	774
									MARIA DEL CARMEN GARCIA CRESPO	BO VERNEJO 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
77	39012A01509006	15	9006	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VIA DE COMUNICACIÓN DE	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3010	1995	227	422
78	39041A00100366	1	366	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE AMADO MIER MANTILLA	CL REAL 1 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	1790	10	16	0
79	39041A00200174	2	174	MAZCUERRAS	LA BARCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	51538	10412	2030	0
80	39041A00109002	1	9002	MAZCUERRAS	ARROYO	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFIA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	1344	20	22	0
81	39041A50300112	503	112a	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA BELEN LOPEZ DE DIEGO	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	12294	14	0	0
82	39041A00200015	2	15	MAZCUERRAS	LA PINTA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DANIEL BUSTARA HOYOS	CL LA POBLADURA 46 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	6490	54	0	0
83	39041A00200018	2	18	MAZCUERRAS	CALCERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ERNESTINA GONZALEZ PORTILLA	AV BESAYA 21 PI:05 Pt:F 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	3128	17	0	0
84	39012A50709003	507	9003	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VIA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	4690	0	53	96
85	39012A50700058	507	58	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE EMILIA PRIETO IBAÑEZ	AV SANTIAGO GALAS 3 PI:02 Pt:D 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	262	0	43	220
									HDROS. DE FERNANDO CRESPO CABELLES	CL BERRACABRAS 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
86	39012A50700057	507	57	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	EMILIO FERNANDEZ MUÑOZ	CL SAN ROQUE 12 PI:03 Pt:I:Z 20110 PASAIA (GIPUZKOA)	2549	0	0	0
87	39012A50700059	507	59	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOAQUIN GONZALEZ GONZALEZ	BO ONTORIA 255 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3779	0	382	1018
									MARIA BEGOÑA GONZALEZ GONZALEZ	BO CASAR PERIEDO 39591 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
88	39012A01500252	15	252	CABEZON DE LA SAL	MINCHON	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3883	693	690	926
89	39012A50700028	507	28	CABEZON DE LA SAL	SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	RUBEN QUINTANA ZURITA	BO ONTORIA 235(B) 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5237	0	93	269
90	39012A50700029	507	29	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE CLAUDIO GARCIA MARTINEZ	BO ONTORIA 35 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5691	116	204	0
91	39012A50700030	507	30	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ROSA BLANCA GARCIA MIER	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2781	62	123	0
									EULALIA CIPRIANO MARIO SUAREZ SANTA	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
92	39012A50700031	507	31a	CABEZON DE LA SAL	PRADOS DE LA LERA	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	JOAQUIN SALVADOR DE LA VEGA ROS	LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	13547	0	243	324
									HDROS DE GERMAN DE LA VEGA PENAGOS	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
			HDROS. DE MA CONSUELO VEGA PENAGOS						CL ATAULFO ARGENTA 35 PI:02 39004 SANTANDER (CANTABRIA)					
			HDROS. DE FERNANDO DE LA VEGA PENAGOS						BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)					
			LUIS FERNANDO DE LA VEGA ROS						LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)					
HDROS DE LEONARDO VEGA PENAGOS	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)													
93	39012A50700036	507	36a	CABEZON DE LA SAL	PRADOS DE LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MANUELA MARIA BARQUERA JENARO ALVAREZ	BO LA CÓTERA 13 ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	14758	2	1059	1292
93	39012A50700036	507	36b	CABEZON DE LA SAL	PRADOS DE LA LERA	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	GERMAN DE LA VEGA DELGADO	BO ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
94	39041A00209004	2	9004	MAZCUERRAS	RIO SAJA	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFIA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	5431	452	0	0
95	39041A00200019	2	19	MAZCUERRAS	LA BARCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE LUIS GUTIERREZ DEL ANILLO GONZALEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9027	294	0	0

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	AFECCIONES		
												OC. DEF.	OC.TEMP	SERV. DE PASO
96	39012A50700035	507	35	CABEZON DE LA SAL	PRADOS DE LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA DEL MAR RUIZ SUAREZ	CL BERRACABRAS 4 Es:9 Pl:03 Pt:A 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	16280	202	503	550
									JOSE MARIA RUIZ SUAREZ	BO ONTORIA 95 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
									GEMA RUIZ SUAREZ	CL LA FUENTE 3 Es:2 Pl:01 Pt:D 39311 CARTES (CANTABRIA)				
									MARIA DE LOS REYES RUIZ SUAREZ	CL POLVORIN 7 Pl:04 Pt:A 42005 - SORIA				
									MARIA JOSE RUIZ SUAREZ	CL SABINO BERTHELOT 13 Pl:04 Pt:IZ 38003 SANTA CRUZ DE TENERIFE (S.C.)				
									JESUS RUIZ SAIZ	39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
									MARIA CARMEN RUIZ SAIZ	CL FLORENCIO RODRIGUEZ 2 Pl:02 Pt:0A 28023 MADRID				
									MARIA CONCEPCION RUIZ SAIZ	CL SAN VICENTE 13 - TRASIERRA 39527 RUILOBA (CANTABRIA)				
									MANUEL RUIZ SAIZ	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
									LUCIA RUIZ SAIZ	BO EL ALTO QUIJAS, 48 - QUIJAS 39590 REOCIN (CANTABRIA)				
									MARIA RUIZ GOMEZ	BO ARGUMAL 32 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)				
HDROS DE LUIS ANGEL RUIZ SAIZ	BO ONTORIA 6 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)													
97	39012A50609001	506	9001	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3620	0	35	21
98	39012A50600024	506	24	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	758	0	43	23
99	39012A50600023	506	23	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANGEL FERNANDEZ BALBAS	BO ONTORIA 20 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2862	0	1	0
100	39012A50600025	506	25	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA LUZ ROJO RADA	CL SAN FERNANDO 58 Es:E Pl:07 Pt:0E 39010 SANTANDER (CANTABRIA)	5308	0	0	0
101	39012A01500098	15	98	CABEZON DE LA SAL	MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA ANGELES MARTINEZ GONZALEZ	BO LA COTERA 12 - ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2127	0	0	0
								MARIA ROSARIO MARTINEZ GONZALEZ	CL JOSE MARIA PEREDA 65 Es:E Pl:03 Pt:0B 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)					
102	39012A01500249	15	249a	CABEZON DE LA SAL	EL MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	14277	283	774	0
			249c					MONTE BAJO						
103	39012A01509002	15	9002	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3914	1216	469	0
104	39012A01309003	13	9003	CABEZON DE LA SAL	RÍO SAJA CABEZON	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	110951	35967	0	0
105	39012A01300107	13	107a	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	16816	3333	191	0
			107b					PASTOS						
106	39012A01309006	13	9006	CABEZON DE LA SAL	CABEZON DE LA SAL	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE CABEZON DE LA SAL	PZ VIRGEN CAMPO, 2 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	758	740	0	0
107	39041A00200021	2	21a	MAZCUERRAS	EL SOLARON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE ANTONIO PELAYO DIEGO	CL SANTO DOMINGO 88- HERRERA DE IBIO 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	41956	403	83	22
			21c					ESPECIES MEZCLADAS						
			21d					PASTOS						
			21e					MONTE BAJO						
108	39041A00209007	2	9007	MAZCUERRAS	ARROYO RONERO	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	889	16	11	20
109	39041A00200022	2	22	MAZCUERRAS	EL PRAON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FERMIN MIER GONZALEZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9521	0	1137	2380

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA (m²)	AFECCIONES					
												OC. DEF.	OC. TEMP	SERV. DE PASO			
110	39012A50600017	506	17	CABEZON DE LA SAL	CP; ONTORIA-VERNEJO MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE LEONARDO VEGA PENAGOS	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	19318	0	0	0			
									JOAQUIN SALVADOR DE LA VEGA ROS	LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)							
									HDROS. DE FERNANDO DE LA VEGA PENAGOS	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)							
									HDROS DE GERMAN DE LA VEGA PENAGOS	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)							
									LUIS FERNANDO DE LA VEGA ROS	LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)							
									HDROS. DE MA CONSUELO VEGA PENAGOS	CL ATAULFO ARGENTA 35 Pl:02 39004 SANTANDER (CANTABRIA)							
111	39012A01500016	15	16	CABEZON DE LA SAL	EL MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2104	82	318	0			
112	39012A01500091	15	91	CABEZON DE LA SAL	MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	645	0	0	0			
113	39012A01500035	15	35	CABEZON DE LA SAL	ROTURA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	246	0	0	0			
114	39012A01300102	13	102	CABEZON DE LA SAL	EL MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	6435	0	163	0			
115	39041A00200023	2	23	MAZCUERRAS	EL PRAON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	497	37	76	151			
116	39041A00209010	2	9010	MAZCUERRAS	CAMINO	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE MAZCUERRAS	PZ CONCHA ESPINA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	2248	252	135	59			
117	39041A50200212	502	212	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE BUSTARA HOYOS	BO RUCABADO 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3358	0	267	311			
									ISABEL GARCIA GARCIA	BO RUCABADO 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)							
118	39041A50200213	502	213	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE MARIA MIER GOMEZ	BO FRANQUIN 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	739	0	38	698			
119	39041A00200030	2	30	MAZCUERRAS	COIÑO	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	KATHLEEN PREW	BO COHIÑO 184 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	8224	1194	492	340			
									ATAKAN OZTAYLAN	LG PASADA MONTENEGRO 15 - AGUAMANSA 38310 LA OROTAVA (S.C.)							
120	39012A01300106	13	106a	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	IMPRODUCTIVO	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	152857	1483	0	0			
			106b					PASTOS							7045	0	0
			106c					ESPECIES MEZCLADAS							60265	73	0
			106d					PASTOS							24296	0	0
			106e					IMPRODUCTIVO							6817	0	0
			106f					IMPRODUCTIVO							3664	0	0
			106g					ESPECIES MEZCLADAS							4993	0	0
121	39041A00200175	2	175a	MAZCUERRAS	COIÑO	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	39169	13281	0	0			
			175b					PRADOS O PRADERAS							5389	856	0
122	39041A50209004	502	9004	MAZCUERRAS	CAMINO	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE MAZCUERRAS	PZ CONCHA ESPINA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	229	83	87	18			
123	39041A50200217	502	217	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	BELEN GARCIA LAVIN	BO PUENTE S MIGUEL 228 Es:E Pl:00 Pt:04 39538 REOCIN (CANTABRIA)	3	215	365				
124	39041A50100135	501	135	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FERMIN MIER GONZALEZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9450	0	0	0			
									MARIA ROSARIO LAGUILLO DIAZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)							
125	39041A50109001	501	9001	MAZCUERRAS	CAMINO	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE MAZCUERRAS	PZ CONCHA ESPINA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	32633	217	22	0			
126	39041A50200219	502	219	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FERMIN MIER GONZALEZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	15762	90	92	0			
									MARIA ROSARIO LAGUILLO DIAZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)							
127	39041A50200218	502	218	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	BELEN GARCIA LAVIN	BO PUENTE S MIGUEL 228 Es:E Pl:00 Pt:04 39538 REOCIN (CANTABRIA)	2501	16	425	535			
128	39012A01309000	13	9000	CABEZON DE LA SAL		URBANO	Urbano	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	SIN CATASTRAR		0	0	100	0			
129	39012A01300098	13	98a	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	78981	61	1054	0			
			98b					ESPECIES MEZCLADAS							14681	0	0
			98d					MONTE BAJO							331	0	0
			98e					PRADOS O PRADERAS							7579	167	0
130	39012A01300110	13	110	CABEZON DE LA SAL	HUERTA DE ANA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA CEFERINA SUAREZ PALACIOS	BO ONTORIA 95 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2674	0	167	0			

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	AFECCIONES					
												OC. DEF.	OC. TEMP	SERV. DE PASO			
131	39012A01300111	13	111	CABEZON DE LA SAL	HUERTA DE ANA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ELADIO MIRON CRESPO	BO ONTORIA 182 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	763	84	189	0			
132	39012A01300112	13	112	CABEZON DE LA SAL	HUERTA DE ANA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANGELES GOMEZ HERRERO	BO ONTORIA 42 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	279	43	190	0			
									MARTA GARCIA GOMEZ	CL URB.MOLINO SAN MARTIN 10 Es:E PI:03 Pt:K 39500 CABEZON DE LA SAL							
									HDROS. DE CLAUDIO GARCIA MARTINEZ	BO ONTORIA 35 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)							
133	39012A01300096	13	96	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	FERNANDO DE LA VEGA COTERON	39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2648	0	246	0			
134	39012A01300095	13	95	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	LUIS SOTO GARCIA	CL CONDE SAN DIEGO 11 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	7351	1161	594	0			
135	39012A01300104	13	104a	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	79465	25538	0	0			
			104b					IMPRODUCTIVO							6968	0	0
			104c					PASTOS							13309	0	0
			104d					PASTOS							4279	0	0
136	39041A50100058	501	58	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	SARA ESTHER GUTIERREZ GUTIERREZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	133739	1102	1345	0			
								HDROS. DE SEVERINO CRESPO GONZALEZ	BO VILLANUEVA DE LA PEÑA 97 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)								
137	39012A01309004	13	9004	CABEZON DE LA SAL	RIO SAJA CABEZON	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	7984	576	0	0			
138	39012A01300105	13	105a	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	IMPRODUCTIVO	JUNTA VECINAL DE ONTORIA Y VERNEJO	BO ONTORIA 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	17357	4601	0	0			
			105b					ESPECIES MEZCLADAS							9836	0	0
139	39041A00300634	3	634a	MAZCUERRAS	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	46478	7644	0	0			
140	39041A00300635	3	635a	MAZCUERRAS	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	47451	1941	60	0			
			635b					ESPECIES MEZCLADAS							19445	23	0
			635d					PASTOS							2881	0	0
			635e					IMPRODUCTIVO							3279	0	0
141	39041A50100017	501	17	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	BERNARDINO DIAZ GUTIERREZ	BO V. PEÑA-GANDARA 27 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	1833	429	13	0			
142	39041A50100016	501	16	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MIGUEL ANGEL VELEZ FERNANDEZ	LG VILLANUEVA DE LA PEÑA 64 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3277	306	0	0			
143	39041A50100015	501	15	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE MARCELINO FERNANDEZ CRESPO	CL CALLE VILLANUEVA PEÑA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9851	1799	0	0			
								ISABEL MARTINEZ GONZALEZ	BO LA CALLE VILLANUEVA PEÑA 71 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)								
144	39041A50100014	501	14	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE ANGEL PUENTE PONGA	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	2851	71	0	0			
145	39041A50100013	501	13	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARINA VELEZ FERNANDEZ	39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	818	41	0	0			
146	39041A50100012	501	12	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	VICTORIANO DIAZ GUTIERREZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9573	787	0	0			
147	39041A50100011	501	11	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	VICTOR VERDEJA VERDEJA	CL LA CABROJA 5 PI:02 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	10198	403	0	0			
148	39041A50100010	501	10	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ROCIO BUSTARA DIAZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	48370	1435	0	0			
149	39041A50100008	501	8	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOAQUIN VEGA GOMEZ	BO VILLANUEVA PEÑA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	4940	277	0	0			
150	39041A50100003	501	3a	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARINA VICTORIA PEREZ-BUSTAMANTE YABAR	CL LA RABIDA 23 PI:01 Pt:IZD 28039 MADRID	64634	65	0	0			
			ROGELIO PEREZ-BUSTAMANTE GONZALEZ					CL CAVANILLES 13 PI:03 Pt:A 28007 - MADRID									
			DAVID RICARDO PEREZ-BUSTAMANTE YABAR					CL GABRIEL Y GALAN, 7 28002 MADRID									
			PRADOS O PRADERAS					BLANCA REGINA PEREZ-BUSTAMANTE YABAR	CL DOCTOR FOURQUET 3 PI:01 Pt:B 28012 MADRID								
DIANA CATALINA PEREZ-BUSTAMANTE YABAR	CL DR JUAN JOSE LOPEZ IBOR 31 PI:02 Pt:C 28035 MADRID																
151	39041A50100009	501	9	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA MANUELA GARCIA SORDO	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3709	530	0	0			

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	AFECCIONES		
												OC. DEF.	OC. TEMP	SERV. DE PASO
153	39012A00500048	5	48a	CABEZON DE LA SAL	TOZIAL	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	JUNTA VECINAL DE CASAR DE PERIEDO	BO CASAR PERIEDO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	29262	1659	0	0
			PASTOS					3114				0	0	
154	39012A00509009	5	9009	CABEZON DE LA SAL	RÍO SAJA CABEZON	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	24863	7121	0	0
155	39041A00309002	3	9002	MAZCUERRAS	RÍO SAJA	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	29296	7594	0	0
156	39041A00300352	3	352	MAZCUERRAS	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	BERNARDINO DIAZ GUTIERREZ	BO V. PEÑA-GANDARA 27 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9050	7995	29	0
157	39041A00300372	3	372	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	134	22	0	0
158	39041A00300373	3	373	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE Mª AURELIA GONZALEZ RUIZ	CL ANGEL DE LA BODEGA 4 Pl:01 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	290	160	81	0
159	39041A00300374	3	374	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	ENRIQUE FERNANDEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	83	84	0	0
160	39041A00300371	3	371	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	113	3	0	0
161	39041A00300370	3	370	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	235	4	0	0
162	39041A00300369	3	369	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	ENRIQUE FERNANDEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	228	2	0	0
163	39041A00300368	3	368	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE Mª AURELIA GONZALEZ RUIZ	CL ANGEL DE LA BODEGA 4 Pl:01 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	249	2	0	0
164	39041A00300367	3	367	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	FRANCISCA GARCIA PORTILLA	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	191	1	0	0
165	39041A00300375	3	375	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	295	11	0	0
166	39041A00300376	3	376	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	MARIA ANGELES GUTIERREZ LLEDIAS	BO COTERA VILLANUEVA PEÑA 36 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	263	6	0	0
167	39041A00300377	3	377	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	CANDIDO GUTIERREZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	326	6	0	0
168	39041A00300378	3	378	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE Mª AURELIA GONZALEZ RUIZ	CL ANGEL DE LA BODEGA 4 Pl:01 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	229	57	0	0
169	39041A50100002	501	2a	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DAVID RICARDO PEREZ-BUSTAMANTE YABAR	CL GABRIEL Y GALAN, 7 28002 MADRID	31742	76	0	0
			ESPECIES MEZCLADAS					LETICIA ARIAS-SALGADO GARRIGUES	CL GABRIEL Y GALAN, 7 28002 MADRID			5522	467	0
170	39041A50109018	501	9018	MAZCUERRAS	ARROYO	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	959	121	0	0
172	39041A50109008	501	9008	MAZCUERRAS	CAMINO	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE MAZCUERRAS	PZ CONCHA ESPINA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	541	213	0	0
173	39041A50100216	501	216	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DESCONOCIDO		980	371	50	0
174	39041A00100072	1	72d	MAZCUERRAS	TRESMOLINO	RÚSTICO	Agrario	IMPRODUCTIVO	BRAULIO GONZALEZ MONJE	DS COS, 2 39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2634	0	2	0
			72e									0	12	0
175	39041A50109016	501	9016	MAZCUERRAS	ARROYO	RÚSTICO	Agrario	HIDROGRAFÍA NATURAL	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	PZ ESPAÑA, 2 33007 OVIEDO (ASTURIAS)	1640	17	22	0
176	39041A50200222	502	222	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	IMPRODUCTIVO	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	100	24	34	0
177	39041A50209009	502	9009	MAZCUERRAS	CAMINO	RÚSTICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE	AYUNTAMIENTO DE MAZCUERRAS	PZ CONCHA ESPINA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	7820	3	20	0
178	39041A00100088	1	88	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PD - Prados o praderas	VELEZ RUIZ ELIAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	4447	38	0	0
179	39041A00200177	2	177	MAZCUERRAS	EL SOLARON	RÚSTICO	Agrario	Prados o praderas/Impro	PELAYO DIEGO MANUEL	LG LUZMELA. 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	14288	0	1601	2815
180	39041A50200214	502	214	MAZCUERRAS	SALNIAS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	RIVERO NOVAL MARIA TERESA	PB MAZCUERRAS 126 Es:E Pl:01 Pt:01. 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3735	0	372	893
181	39041A50200215	502	215	MAZCUERRAS	LA HELGUERA	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	JUNTA VECINAL DE MAZCUERRAS	BO MAZCUERRAS. 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	328	0	41	66
182	39041A50200216	502	216	MAZCUERRAS	LA HELGUERA	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	OZTAYLAN ATAKAN	CR FRESNEDILLAS 5. 28294 ROBLEDO DE CHAVELA (MADRID)	2949	0	347	564
									PREW KATHLEEN	TR FRESNEDILLAS (DE) 5. 28294 ROBLEDO DE CHAVELA (MADRID)				
183	39041A00209002	2	9002	MAZCUERRAS	CAMINO	VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	Agrario	VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	AYUNTAMIENTO DE MAZCUERRAS	PZ CONCHA ESPINA.39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	167	0	11	16

\* Están marcadas en amarillo las parcelas que en esta adenda no se ven afectadas respecto a las parcelas que lo eran en el proyecto original



Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	AFECCIONES			VALORACION €						
												OC. DEF.	OC. TEMP.	SERV. DE PASO	OCUPACIÓN DEFINITIVA		OCUPACIÓN TEMPORAL		SERVIDUMBRE DE PASO		TOTAL BIENES + 5% PREMIO DE AFECCIÓN
															SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	
54	39012A50400019	504	19	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO PIRIBI	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA DOLORES ZUBIZARRETA FERNANDEZ MIGUEL ANGEL DIAZ CANO	BO MIES DE SAJON 58 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO MIES DE SAJON, 58 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	780	0	104	0	0,00	0,00	0,00	52,99	0,00	0,00	52,99
56	39012A50400022	504	22a	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE CELIS CONCEPCION SERRANO JOVER GUTIERREZ	CL CASADO DEL ALISAL 4 PI:04 Pt:D 28014 MADRID	3254	52	133	0	0,00	267,96	0,00	67,75	0,00	0,00	349,10
58	39012A02000299	20	299	CABEZON DE LA SAL	PIRIBI	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE BARTOLOME JOSE PEREZ AMIEVA	PZ M GONZALEZ HOYOS ONTORIA 61 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	500	68	164	23	0,00	352,62	0,00	83,59	0,00	46,72	500,56
59	39012A50400068	504	68	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE DAMASO SUAREZ VITIENES	BO VERNEJO, 76 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	9733	0	455	679	0,00	0,00	0,00	231,88	0,00	1.406,49	1.638,37
60	39012A50700066	507	66	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	SENEEN RODRIGUEZ GRANDE HDROS DE ANGELES NARVAEZ MARTINEZ	BO VERNEJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO VERNEJO 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5086	0	332	402	0,00	0,00	0,00	169,12	0,00	832,75	1.001,87
61	39012A50700065	507	65	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	EMILIO VILA SUAREZ OLIVA PEREZ CANALES	BO VERNEJO 68 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO VERNEJO, 68 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	10070	0	380	423	0,00	0,00	0,00	193,62	0,00	875,29	1.068,90
66	39041A00100093	1	93a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JUAN JOSE BALBAS LOPEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3070	6	0	0	0,00	32,98	0,00	0,00	0,00	0,00	34,63
67	39041A00100094	1	94a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DESCONOCIDO		487	180	0	0	0,00	930,60	0,00	0,00	0,00	0,00	977,13
			94b					MONTE BAJO				71	0	0	0,00	367,07	0,00	0,00	0,00	0,00	385,42
68	39041A00100095	1	95a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA MEDIAVILLA GONZALEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3703	2840	0	0	0,00	14.683,58	0,00	0,00	0,00	0,00	15.417,76
			95b					ESPECIES MEZCLADAS				585	0	0	0,00	3.023,98	0,00	0,00	0,00	0,00	3.175,18
			95c					ESPECIES MEZCLADAS				278	0	0	0,00	1.437,26	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,12
69	39041A00100355	1	355a	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANTONIO ECHEVARRIA GIL	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	1148	137	0	0	0,00	708,57	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00
			355b					ESPECIES MEZCLADAS				824	0	0	0,00	4.260,08	0,00	0,00	0,00	0,00	4.473,08
70	39041A00100096	1	96a	MAZCUERRAS	CAMARAO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FRANCISCO JAVIER MOLLEDA BUSTARA	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3183	294	0	0	0,00	1.522,26	0,00	0,00	0,00	0,00	1.598,38
			96b					ESPECIES MEZCLADAS				30	0	0	0,00	156,97	0,00	0,00	0,00	0,00	164,82
71	39012A50700014	507	14	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FRANCISCA FERNANDEZ MOLLEDA	BO ONTORIA, 19 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	7198		626	465	0,00	0,00	0,00	319,26	0,00	961,64	1.280,90
72	39012A50700015	507	15	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE DOMINGO SAMPERIO BARQUIN	BO LA CASTA ERA VERNEJO 41	1737	0	20	0	0,00	0,00	0,00	10,03	0,00	0,00	10,03
74	39012A50700016	507	16	CABEZON DE LA SAL	LOS CIRUELOS	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MANUEL JESUS DE COS DIAZ	DS CABEZON SAL, 16(A) Es:E Pi:00 Pt:01	3601	0	217	2	0,00	0,00	0,00	110,58	0,00	4,93	115,51
									SONIA BORBOLLA RODRIGUEZ	DS CABEZON SAL, L 16					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
75	39012A50700021	507	21	CABEZON DE LA SAL	LA CASTAÑERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ANA MARIA GARCIA ALLENDE	BO ONTORIA 40	6668	0	230	314	0,00	0,00	0,00	117,31	0,00	649,49	766,80
									JOSE MARIA PEREZ REIGADAS	CL INFANTA MERCEDES 87 PI:02 Pt:D 28020 MADRID											
76	39012A50700022	507	22	CABEZON DE LA SAL	LA CASTAÑERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE DAMASO SUAREZ VITIENES	BO VERNEJO, 76	19829	0	612	774	0,00	0,00	0,00	312,17	0,00	1.603,18	1.915,34
									MARIA DEL CARMEN GARCIA CRESPO	BO VERNEJO 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)											
78	39041A00100366	1	366	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE AMADO MIER MANTILLA	CL REAL 1 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	1790	10	16	0	0,00	52,81	0,00	7,95	0,00	0,00	63,40
81	39041A503000112	503	112a	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA BELEN LOPEZ DE DIEGO	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	12294	14	0	0	0,00	74,31	0,00	0,00	0,00	0,00	78,02
82	39041A00200015	2	15	MAZCUERRAS	LA PINTA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DANIEL BUSTARA HOYOS	CL LA POBLADURA 46 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	6490	54	0	0	0,00	279,62	0,00	0,00	0,00	0,00	293,60
83	39041A00200018	2	18	MAZCUERRAS	CALCERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ERNESTINA GONZALEZ PORTILLA	AV BESAYA 21 PI:05 Pt:F 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	3128	17	0	0	0,00	85,54	0,00	0,00	0,00	0,00	89,81
85	39012A50700058	507	58	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE EMILIA PRIETO IBAÑEZ	AV SANTIAGO GALAS 3 PI:02 Pt:D 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	262	0	43	220	0,00	0,00	0,00	21,78	0,00	454,42	476,20
									HDROS. DE FERNANDO CRESPO CABIELLES	CL BERRACABRAS 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)											
86	39012A50700057	507	57	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	EMILIO FERNANDEZ MUÑOZ	CL SAN ROQUE 12 PI:03 Pt:I 20110 PASAIA (GIPUZKOA)	2549	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	39012A50700059	507	59	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOAQUIN GONZALEZ GONZALEZ	BO ONTORIA 255 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	3779	0	382	1018	0,00	0,00	0,00	194,91	0,00	2.106,31	2.301,22
									MARIA BEGOÑA GONZALEZ GONZALEZ	BO CASAR PERIEDO 39591 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)											
89	39012A50700028	507	28	CABEZON DE LA SAL	SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	RUBEN QUINTANA ZURITA	BO ONTORIA 235(B) 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5237	0	93	269	0,00	0,00	0,00	47,45	0,00	557,08	604,54
90	39012A50700029	507	29	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE CLAUDIO GARCIA MARTINEZ	BO ONTORIA 35 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	5691	0	116	204	0,00	0,00	0,00	59,39	0,00	421,88	481,27
91	39012A50700030	507	30	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO SAJUCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ROSA BLANCA GARCIA MIER	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2781	0	62	123	0,00	0,00	0,00	31,80	0,00	253,85	285,65
									EULALIA CIPRIANO MARIO SUAREZ	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)											
92	39012A50700031	507	31a	CABEZON DE LA SAL	PRADOS DE LA LERA	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	JOAQUIN SALVADOR DE LA VEGA ROS	LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	13547	0	243	324	0,00	0,00	0,00	123,93	0	670,68	794,61
			HDROS DE GERMAN DE LA VEGA PENAGOS						BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)												
			HDROS. DE MA CONSUELO VEGA PENAGOS						CL ATAULFO ARGENTA 35 PI:02 39004 SANTANDER (CANTABRIA)												
			HDROS. DE FERNANDO DE LA VEGA PENAGOS						BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)												
			31b					LUIS FERNANDO DE LA VEGA ROS	LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)		0	308	668	0,00	0,00	0,00	157,08	0	1382,76	1539,84	
								HDROS DE LEONARDO VEGA PENAGOS	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)												
93	39012A50700036	507	36a	CABEZON DE LA SAL	PRADOS DE LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MANUELA MARIA BARQUERA JENARO ALVAREZ	BO LA COTERA 13 ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	14758	2	1059	1292	0,00	12,42	0,00	540,18	0,00	2.675,09	3.228,32
			MONTE BAJO					GERMAN DE LA VEGA DELGADO	BO ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)												
95	39041A00200019	2	19	MAZCUERRAS	LA BARCA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE LUIS GUTIERREZ DEL ANILLO GONZALEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9027	294	0	0	0,00	1.522,42	0,00	0,00	0,00	0,00	1.598,54

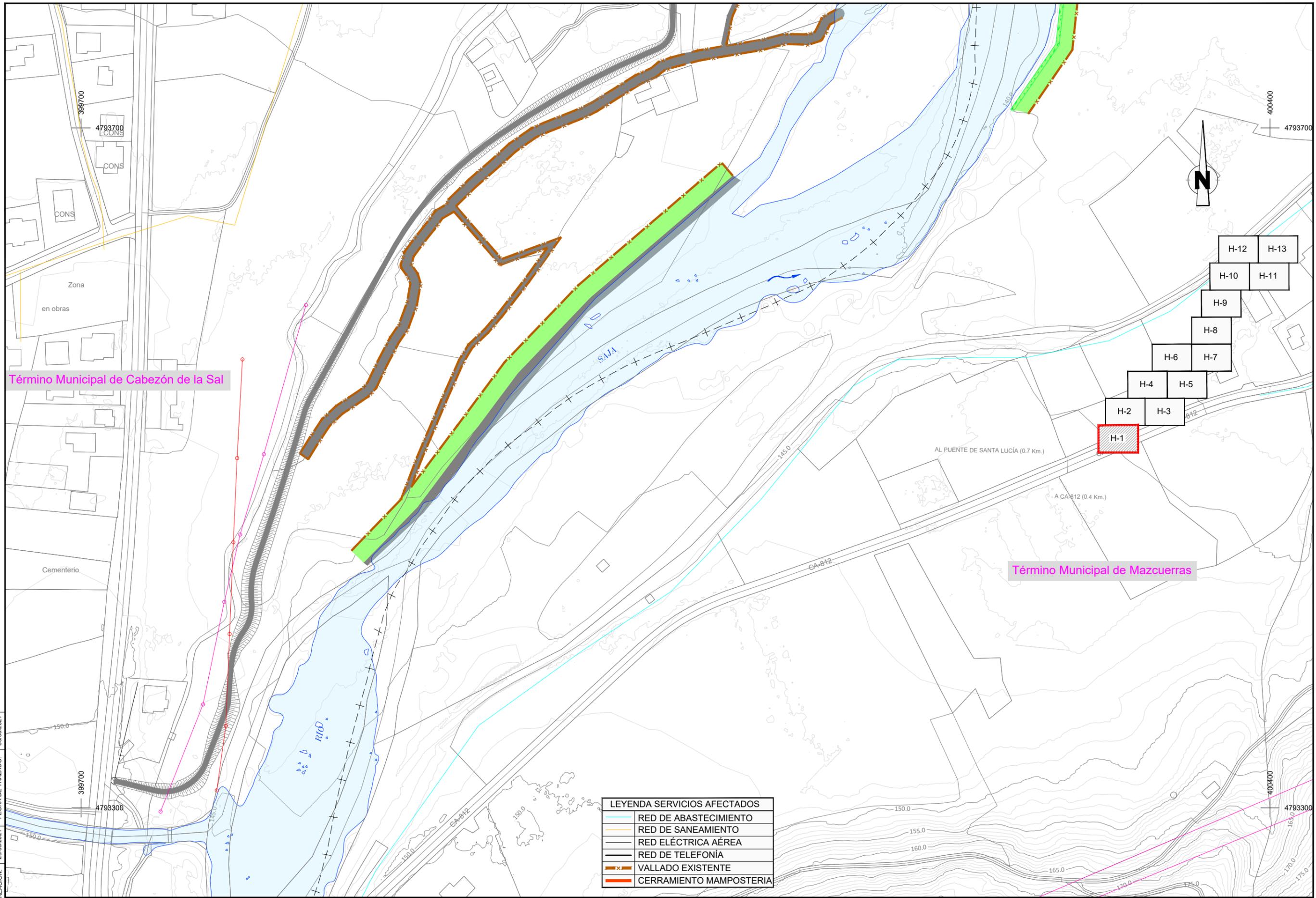
Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	VALORACION €										
												AFECCIONES			OCUPACIÓN DEFINITIVA		OCUPACIÓN TEMPORAL		SERVIDUMBRE DE PASO		TOTAL BIENES + 5% PREMIO DE AFECCIÓN	
												OC. DEF.	OC. TEMP.	SERV. DE PASO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO		
96	39012A50700035	507	35	CABEZON DE LA SAL	PRADOS DE LA LERA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA DEL MAR RUIZ SUAREZ JOSE MARIA RUIZ SUAREZ GEMA RUIZ SUAREZ MARIA DE LOS REYES RUIZ SUAREZ MARIA JOSE RUIZ SUAREZ JESUS RUIZ SAIZ MARIA CARMEN RUIZ SAIZ MARIA CONCEPCION RUIZ SAIZ MANUEL RUIZ SAIZ LUCIA RUIZ SAIZ MARIA RUIZ GOMEZ HDROS DE LUIS ANGEL RUIZ SAIZ	CL BERRACABRAS 4 Es:9 Pl:03 Pt:A 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO ONTORIA 95 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) CL LA FUENTE 3 Es:2 Pl:01 Pt:D 39311 CARTES (CANTABRIA) CL POLVORIN 7 Pl:04 Pt:A 42005 - SORIA CL SABINO BERTHELOT 13 Pl:04 Pl:IZ 38003 SANTA CRUZ DE TENERIFE (S.C.) 39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) CL FLORENCIO RODRIGUEZ 2 Pt:02 Pt:0A 28023 MADRID CL SAN VICENTE 13 - TRASIERRA 39527 RUILOBA (CANTABRIA) BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO EL ALTO QUIJAS, 48 - QUIJAS 39590 REOCIN (CANTABRIA) BO ARGUMAL 32 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO ONTORIA 6 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	16280	202	503	550	0,00	1.044,92	0,00	256,35	0,00	1.138,99	2.492,51	
99	39012A50600023	506	23	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANGEL FERNANDEZ BALBAS	BO ONTORIA 20 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2862	0	1	0	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,41	
100	39012A50600025	506	25	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA LUZ ROJO RADA	CL SAN FERNANDO 58 Es:E Pl:07 Pt:0E 39010 SANTANDER (CANTABRIA)	5308	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
101	39012A01500098	15	98	CABEZON DE LA SAL	MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA ANGELES MARTINEZ GONZALEZ MARIA ROSARIO MARTINEZ GONZALEZ	BO LA COTERA 12 - ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) CL JOSE MARIA PEREDA 65 Es:E Pl:03 Pt:0B 39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	2127	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
107	39041A00200021	2	21a 21c 21d 21e	MAZCUERRAS	EL SOLARON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS ESPECIES MEZCLADAS PASTOS MONTE BAJO	JOSE ANTONIO PELAYO DIEGO JESUS PELAYO DIEGO	CL SANTO DOMINGO 88- HERRERA DE IBIO 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA) CL URBANIZACION DOMAÑANES 7 Es:E Pl:01 Pt:D 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	41956	403 550 754 515	83 701 0 0	22 0 0 0	0,00 0,00 0,00 0,00	2.083,51 2.843,50 3.898,18 2.662,55	0,00 0,00 0,00 0,00	42,33 357,51 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	45,54 0,00 0,00 0,00	2.275,56 3.343,19 4.093,09 2.795,68	
109	39041A00200022	2	22	MAZCUERRAS	EL PRAON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FERMIN MIER GONZALEZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9521	0	1137	2380	0,00	0,00	0,00	579,66	0,00	4.926,88	5.506,54	
110	39012A50600017	506	17	CABEZON DE LA SAL	CP: ONTORIA-VERNEJO MINCHON	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE LEONARDO VEGA PENAGOS JOAQUIN SALVADOR DE LA VEGA ROS HDROS. DE FERNANDO DE LA VEGA PENAGOS HDROS DE GERMAN DE LA VEGA PENAGOS LUIS FERNANDO DE LA VEGA ROS HDROS. DE MA CONSUELO VEGA PENAGOS	BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) BO ONTORIA 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) LG ONTORIA 13 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) CL ATAULFO ARGENTA 35 Pl:02 39004 SANTANDER (CANTABRIA)	19318	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
117	39041A50200212	502	212	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE BUSTARA HOYOS ISABEL GARCIA GARCIA	BO RUCABADO 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA) BO RUCABADO 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3358	0	267	311	0,00	0,00	0,00	135,98	0,00	643,43	779,41	
118	39041A50200213	502	213	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE MARIA MIER GOMEZ	BO FRANQUIN 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	739	0	38	698	0,00	0,00	0,00	19,20	0,00	1.444,95	1.464,15	
119	39041A00200030	2	30	MAZCUERRAS	COIÑO	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	KATHLEEN PREW ATAKAN OZTAYLAN	BO COHIÑO 184 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA) LG PASADA MONTENEGRO 15 - AGUAMANSÁ 38310 LA OROTAVA (S.C.)	8224	1194	492	340	0,00	6.174,87	0,00	250,78	0,00	704,13	7.438,52	
123	39041A50200217	502	217	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	BELEN GARCIA LAVIN	BO PUENTE S MIGUEL 228 Es:E Pl:00 Pt:04 39538 REOCIN (CANTABRIA)	3	215	365	0,00	16,02	0,00	109,40	0,00	755,53	881,75		
124	39041A50100135	501	135	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FERMIN MIER GONZALEZ MARIA ROSARIO LAGUILLO DIAZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA) BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9450	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
126	39041A50200219	502	219	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	FERMIN MIER GONZALEZ MARIA ROSARIO LAGUILLO DIAZ	BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA) BO LUZMELA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	15762	90	92	0	0,00	466,31	0,00	47,05	0,00	0,21	536,88	
127	39041A50200218	502	218	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	BELEN GARCIA LAVIN	BO PUENTE S MIGUEL 228 Es:E Pl:00 Pt:04 39538 REOCIN (CANTABRIA)	2501	16	425	535	0,00	80,66	0,00	216,82	0,00	1.107,00	1.408,51	
130	39012A01300110	13	110	CABEZON DE LA SAL	HUERTA DE ANA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA CEFERINA SUAREZ PALACIOS	BO ONTORIA 95 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2674	0	167	0	0,00	0,00	0,00	85,10	0,00	0,00	85,10	
131	39012A01300111	13	111	CABEZON DE LA SAL	HUERTA DE ANA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS DE ELADIO MIRON CRESPO	BO ONTORIA 182 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	763	84	189	0	0,00	433,27	0,00	96,26	0,00	0,00	551,19	
132	39012A01300112	13	112	CABEZON DE LA SAL	HUERTA DE ANA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ANGELES GOMEZ HERRERO MARTA GARCIA GOMEZ HDROS. DE CLAUDIO GARCIA MARTINEZ	BO ONTORIA 42 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA) CL URB.MOLINO SAN MARTIN 10 Es:E Pl:03 Pt:K 39500 CABEZON DE LA SAL BO ONTORIA 35 39506 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	279	43	190	0	0,00	221,66	0,00	97,04	0,00	0,00	329,79	
133	39012A01300096	13	96	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	FERNANDO DE LA VEGA COTERON	39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2648	0	246	0	0,00	0,00	0,00	125,69	0,00	0,00	125,69	
134	39012A01300095	13	95	CABEZON DE LA SAL	LA RASA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	LUIS SOTO GARCIA	CL CONDE SAN DIEGO 11 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	7351	1161	594	0	0,00	6.000,34	0,00	303,16	0,00	0,00	6.603,52	
136	39041A50100058	501	58	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	SARA ESTHER GUTIERREZ GUTIERREZ HDROS. DE SEVERINO CRESPO GONZALEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA) BO VILLANUEVA DE LA PEÑA 97 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	133739	1102	1345	0	0,00	5.698,62	0,00	685,99	0,00	0,00	6.669,54	
141	39041A50100017	501	17	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	BERNARDINO DIAZ GUTIERREZ	BO V. PEÑA-GANDARA 27 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	1833	429	13	0	0,00	2.215,42	0,00	6,77	0,00	0,00	2.332,96	
142	39041A50100016	501	16	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MIGUEL ANGEL VELEZ FERNANDEZ	LG VILLANUEVA DE LA PEÑA 64 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3277	306	0	0	0,00	1.582,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1.661,12	
143	39041A50100015	501	15	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE MARCELINO FERNANDEZ CRESPO ISABEL MARTINEZ GONZALEZ	CL CALLE VILLANUEVA PEÑA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA) BO LA CALLE VILLANUEVA PEÑA 71 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9851	1799	0	0	0,00	9.303,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.768,53
144	39041A50100014	501	14	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOSE ANGEL PUENTE PONGA	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	2851	71	0	0	0,00	364,67	0,00	0,00	0,00	0,00	382,90	
145	39041A50100013	501	13	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARINA VELEZ FERNANDEZ	39300 TORRELAVEGA (CANTABRIA)	818	41	0	0	0,00	214,19	0,00	0,00	0,00	0,00	224,90	
146	39041A50100012	501	12	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	VICTORIANO DIAZ GUTIERREZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9573	787	0	0	0,00	4.066,68	0,00	0,00	0,00	0,00	4.270,01	
147	39041A50100011	501	11	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	VICTOR VERDEJA VERDEJA	CL LA CABROJA 5 Pl:02 Pl:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	10198	403	0	0	0,00	2.085,78	0,00	0,00	0,00	0,00	2.190,07	
148	39041A50100010	501	10	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	ROCIO BUSTARA DIAZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	48370	1435	0	0	0,00	7.418,60	0,00	0,00	0,00	0,00	7.789,53	

Nº	REFERENCIA CATASTRAL	POL.	PAR.	T. MUNICIP.	PARAJE	CLASE SUELO	C.N./USO	CLASE CULT.	TITULAR	DOMICILIO FISCAL	S TOTAL PARCELA . (m²)	VALORACION €									
												AFECCIONES			OCUPACIÓN DEFINITIVA		OCUPACIÓN TEMPORAL		SERVIDUMBRE DE PASO		TOTAL BIENES + 5% PREMIO DE AFECCIÓN
												OC. DEF.	OC. TEMP.	SERV. DE PASO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	SUELO URBANO	SUELO RÚSTICO	
149	39041A50100008	501	8	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	JOAQUIN VEGA GOMEZ	BO VILLANUEVA PEÑA 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	4940	277	0	0	0,00	1.430,11	0,00	0,00	0,00	0,00	1.501,62
150	39041A50100003	501	3a	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARINA VICTORIA PEREZ-BUSTAMANTE YABAR	CL LA RABIDA 23 PI:01 PI:IZD 28039 MADRID	64634	65	0	0	0,00	336,05	0,00	0,00	0,00	0,00	352,85
			PRADOS O PRADERAS					DAVID RICARDO PEREZ-BUSTAMANTE YABAR	CL CAVANILLES 13 PI:03 Pt:A 28007 - MADRID	3508		357	0	0,00	18.137,10	0,00	182,07	0,00	0,00	19.226,02	
151	39041A50100009	501	9	MAZCUERRAS	C.P	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	MARIA MANUELA GARCIA SORDO	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3709	530	0	0	0,00	2.739,03	0,00	0,00	0,00	0,00	2.875,99
156	39041A00300352	3	352	MAZCUERRAS	LA LERA	RÚSTICO	Agrario	ESPECIES MEZCLADAS	BERNARDINO DIAZ GUTIERREZ	BO V. PEÑA-GANDARA 27 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	9050	7995	29	0	0,00	41.334,94	0,00	14,65	0,00	0,00	43.416,33
157	39041A00300372	3	372	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	134	22	0	0	0,00	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	118,75
158	39041A00300373	3	373	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE Mª AURELIA GONZALEZ RUIZ	CL ANGEL DE LA BODEGA 4 PI:01 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	290	160	81	0	0,00	824,65	0,00	41,25	0,00	0,00	907,13
159	39041A00300374	3	374	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	ENRIQUE FERNANDEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	83	84	0	0	0,00	431,83	0,00	0,00	0,00	0,00	453,42
160	39041A00300371	3	371	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	113	3	0	0	0,00	14,64	0,00	0,00	0,00	0,00	15,37
161	39041A00300370	3	370	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	235	4	0	0	0,00	20,37	0,00	0,00	0,00	0,00	21,39
162	39041A00300369	3	369	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	ENRIQUE FERNANDEZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	228	2	0	0	0,00	12,87	0,00	0,00	0,00	0,00	13,52
163	39041A00300368	3	368	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	HDROS. DE Mª AURELIA GONZALEZ RUIZ	CL ANGEL DE LA BODEGA 4 PI:01 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	249	2	0	0	0,00	12,53	0,00	0,00	0,00	0,00	13,16
164	39041A00300367	3	367	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	FRANCISCA GARCIA PORTILLA	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	191	1	0	0	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,30
165	39041A00300375	3	375	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	MONTE BAJO	HDROS. DE GUTIERREZ RAMON GARCIA SALMONES	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	295	11	0	0	0,00	59,25	0,00	0,00	0,00	0,00	62,22
166	39041A00300376	3	376	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PASTOS	MARIA ANGELES GUTIERREZ LLEDIAS	BO COTERA VILLANUEVA PEÑA 36 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	263	6	0	0	0,00	30,06	0,00	0,00	0,00	0,00	31,56
167	39041A00300377	3	377	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	CANDIDO GUTIERREZ	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	326	6	0	0	0,00	29,76	0,00	0,00	0,00	0,00	31,25
168	39041A00300378	3	378	MAZCUERRAS	LINDESAJA	RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	HDROS. DE Mª AURELIA GONZALEZ RUIZ	CL ANGEL DE LA BODEGA 4 PI:01 Pt:IZ 39500 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	229	57	0	0	0,00	293,10	0,00	0,00	0,00	0,00	307,75
169	39041A50100002	501	2a	MAZCUERRAS		RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DAVID RICARDO PEREZ-BUSTAMANTE YABAR	CL GABRIEL Y GALAN, 7 28002 MADRID	31742	76	0	0	0,00	393,97	0,00	0,00	0,00	0,00	413,67
			ESPECIES MEZCLADAS					LETICIA ARIAS-SALGADO GARRIGUES	CL GABRIEL Y GALAN, 7 28002 MADRID	5522		467	0	0,00	28.550,28	0,00	238,13	0,00	0,00	30.215,92	
173	39041A50100216	501	216	MAZCUERRAS		RÚSTICO	Agrario	PRADOS O PRADERAS	DESCONOCIDO		980	371	50	0	0,00	1.916,61	0,00	25,45	0,00	0,00	2.037,90
174	39041A00100072	1	72	MAZCUERRAS	TRESMOLINO	RÚSTICO	Agrario	IMPRODUCTIVO	BRAULIO GONZALEZ MONJE	DS COS, 2 39592 CABEZON DE LA SAL (CANTABRIA)	2634	0	14	0	0,00	0,00	0,00	7,14	0,00	0,00	7,14
178	39041A00100088	1	88	MAZCUERRAS	CARDIL	RÚSTICO	Agrario	PD - Prados o praderas	VELEZ RUIZ ELIAS	39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	4447	37,922	0	0	0,00	196,06	0,00	0,00	0,00	0,00	205,86
179	39041A00200177	2	177	MAZCUERRAS	EL SOLARON	RÚSTICO	Agrario	Prados o praderas/Impro	PELAYO DIEGO MANUEL	BO VILLANUEVA PEÑA, 190 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	14288	0	1601,182	2814,72	0,00	0,00	0,00	816,60	0,00	5.826,47	6.643,07
180	39041A50200214	502	214	MAZCUERRAS	SALNIAS	RÚSTICO	Agrario	Prados o praderas	RIVERO NOVAL MARIA TERESA	PB MAZCUERRAS 126 Es:E PI:01 Pt:01. 39509 MAZCUERRAS (CANTABRIA)	3735	0	371,561	893,29	0,00	0,00	0,00	189,50	0,00	1.849,11	2.038,61
182	39041A50200216	502	216	MAZCUERRAS	LA HELGUERA	RÚSTICO	Agrario	Especies mezcladas	OZTAYLAN ATAKAN	CR FRESNEDILLAS 5. 28294 ROBLEDO DE CHAVELA (MADRID)	2949	0	347,075	563,699	0,00	0,00	0,00	177,01	0,00	1.166,86	1.343,87
									PREW KATHLEEN	TR FRESNEDILLAS (DE) 5. 28294 ROBLEDO DE CHAVELA (MADRID)											

\* Estan marcadas en amarillo las parcelas que en esta adenda no se ven afectadas respecto a las parcelas que lo eran en el proyecto original

#### 1.4.- PLANO DE SERVICIOS AFECTADOS





Término Municipal de Cabezón de la Sal

Término Municipal de Mazcuerras

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

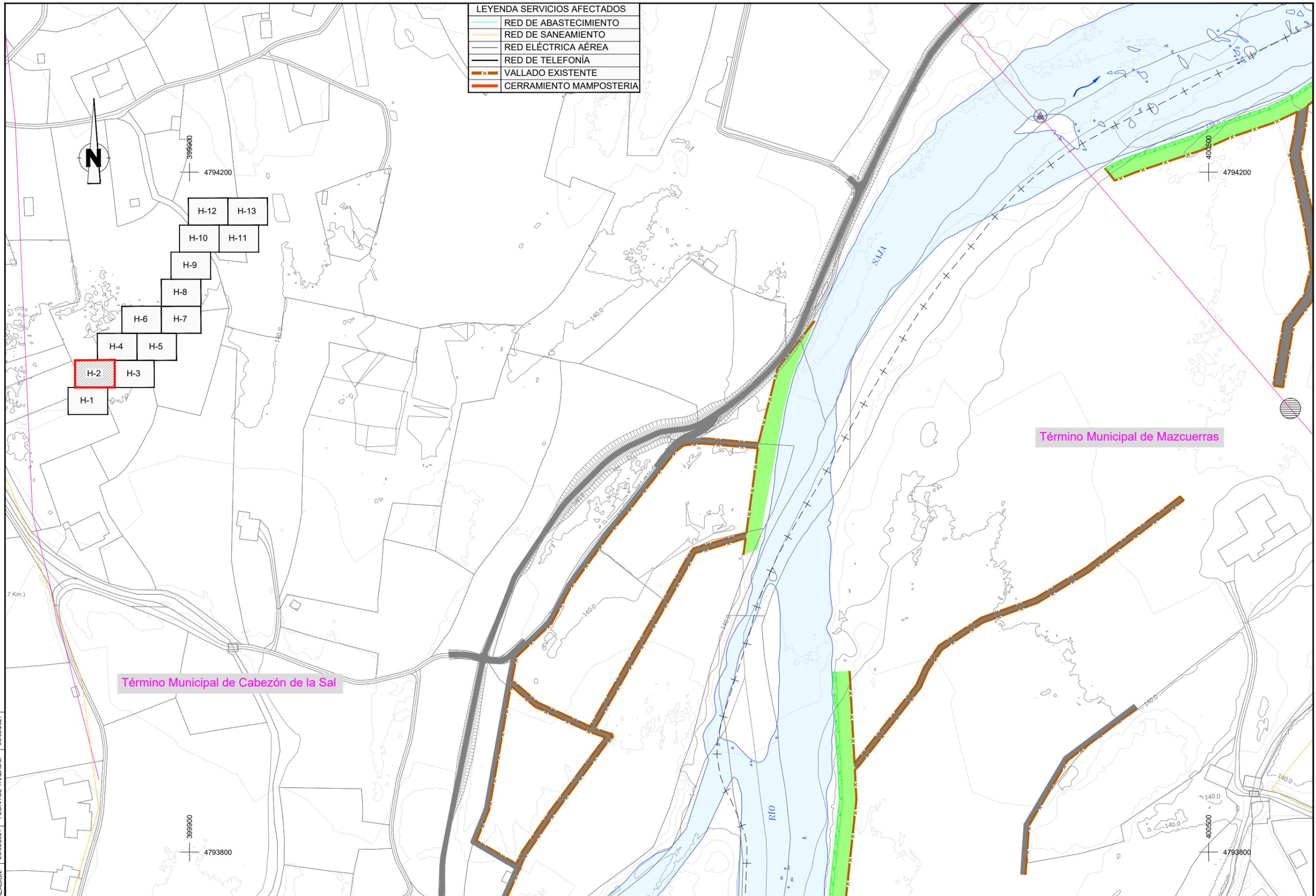


TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Número Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA: JUNIO 2021  
PLANO N° A-13  
HOJA 1 DE 13



FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

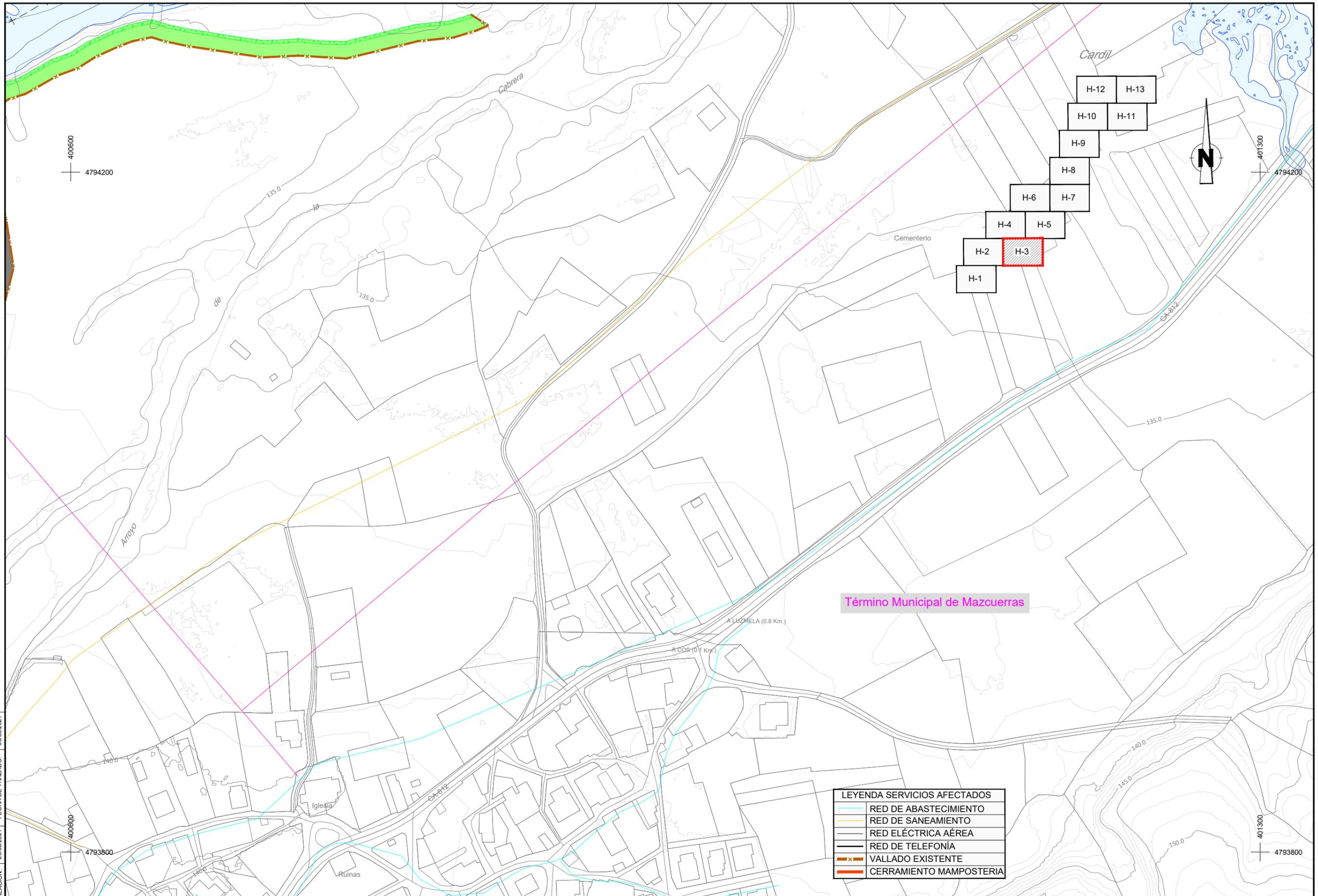
EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:1000  
 0 20 40m  
 Línea A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
 SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
 JUNIO 2021  
 PLANO N°  
 A-13  
 HOJA 2 DE 13



LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

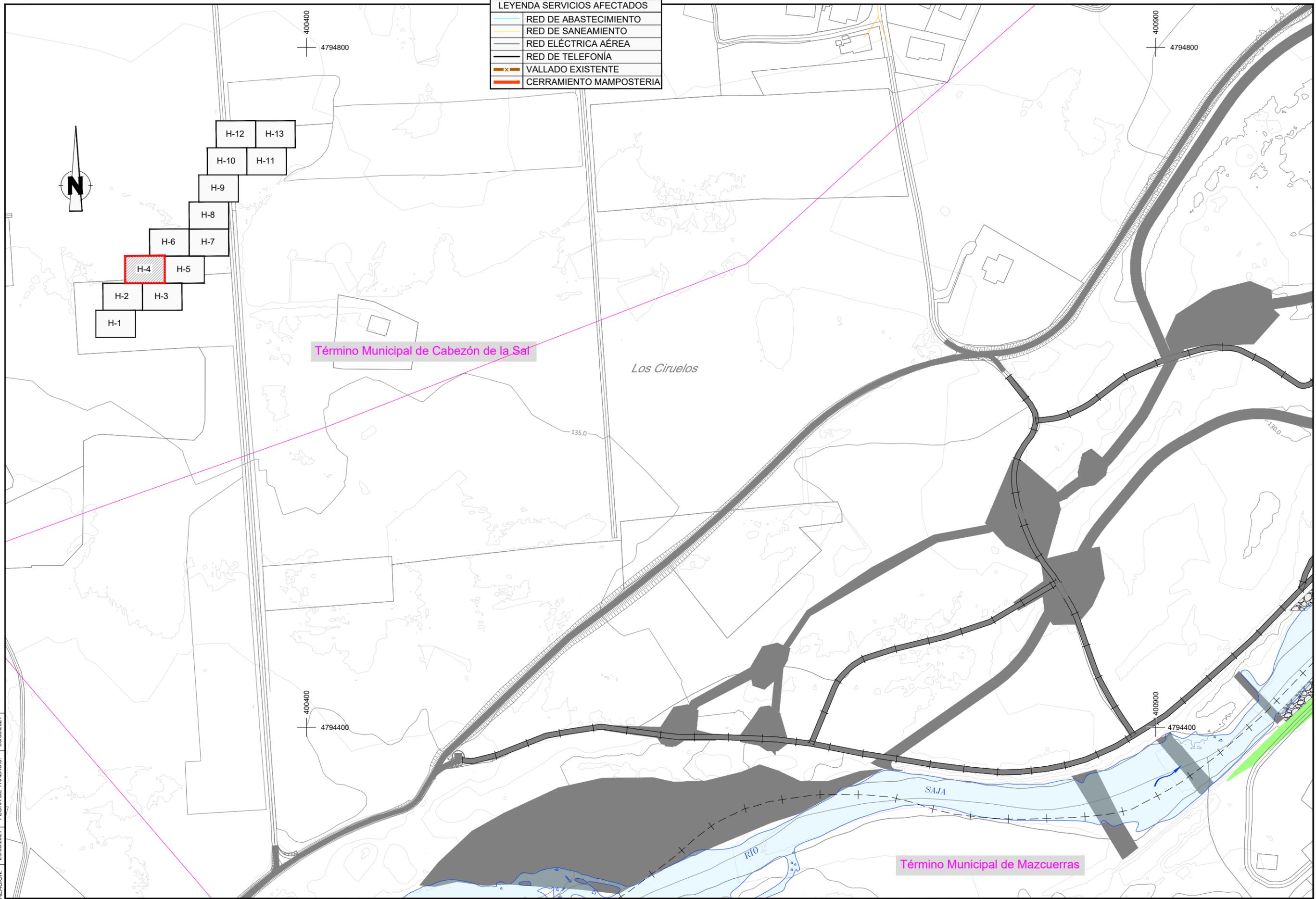
EMPRESA CONSULTORA:

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:1000  
  
 Número: Gráfico: LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
 JUNIO 2021  
 PLANO N°  
 A-13  
 HOJA 3 DE 13



**LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS**

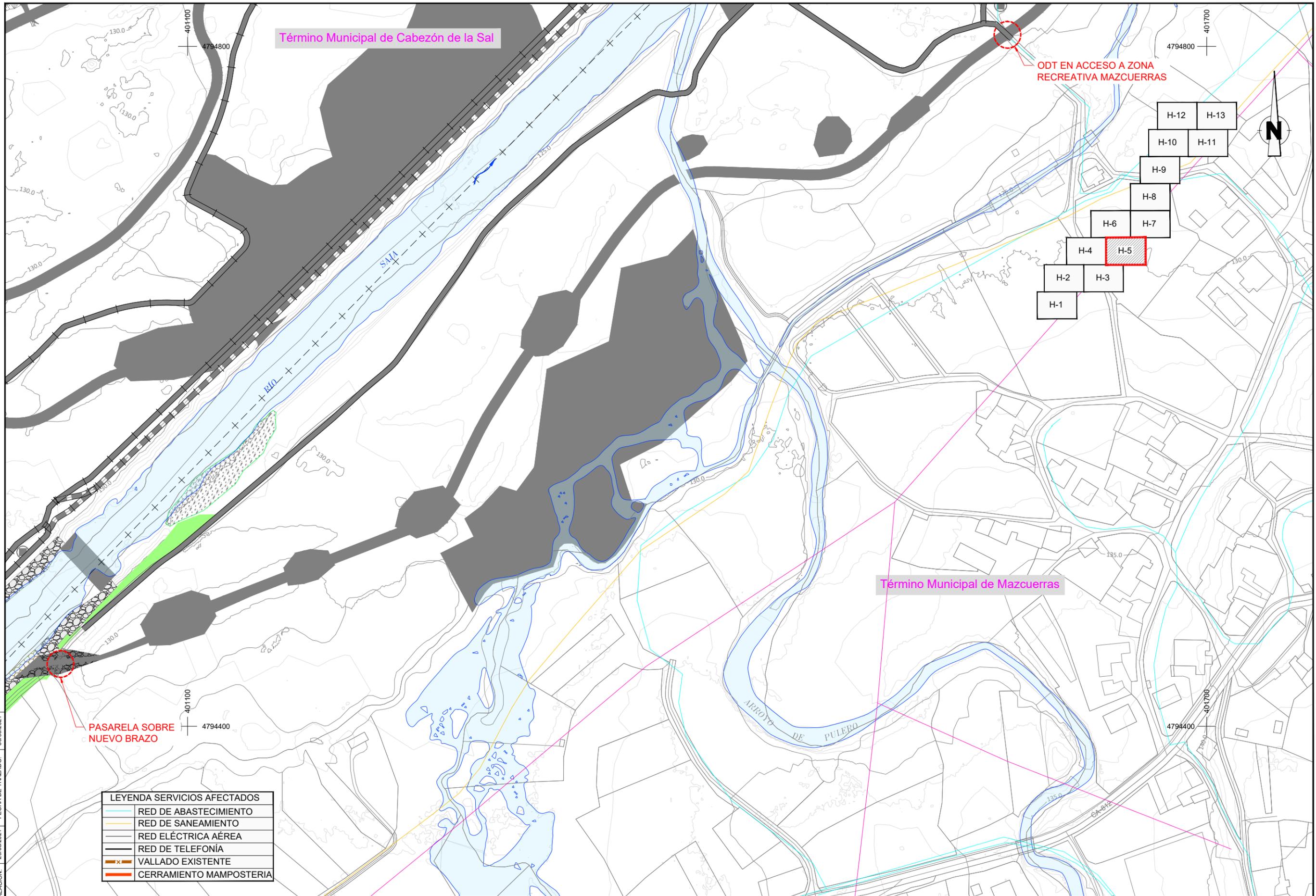
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA

Término Municipal de Cabezón de la Sal

Los Ciruelos

Término Municipal de Mazcuerras

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



Término Municipal de Cabezón de la Sal

ODT EN ACCESO A ZONA RECREATIVA MAZCUERRAS

Término Municipal de Mazcuerras

PASARELA SOBRE NUEVO BRAZO

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERÍA

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

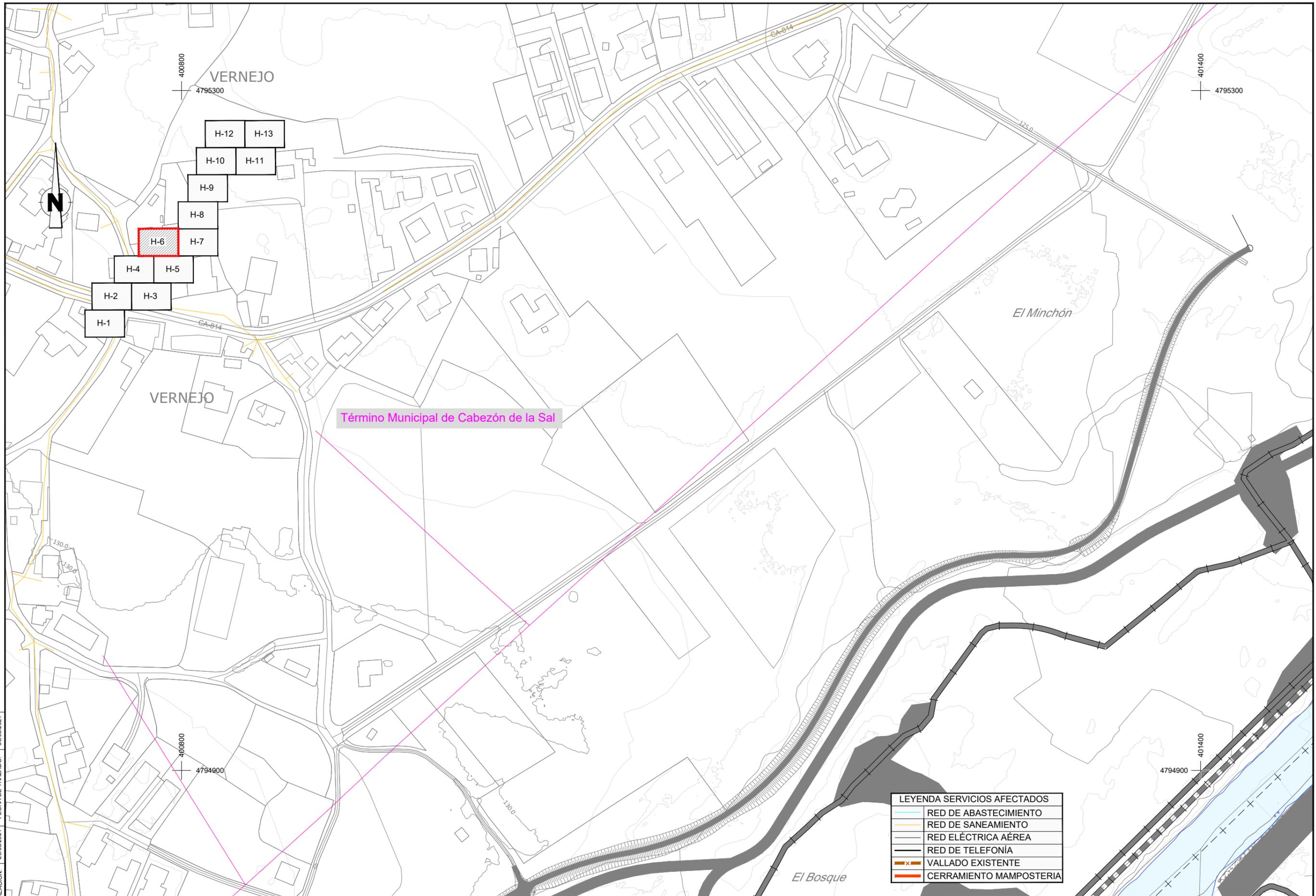
EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUEBLOS DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Gráfico  
LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
JUNIO 2021  
PLANO N°  
A-13  
HOJA 5 DE 13



Término Municipal de Cabezón de la Sal

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

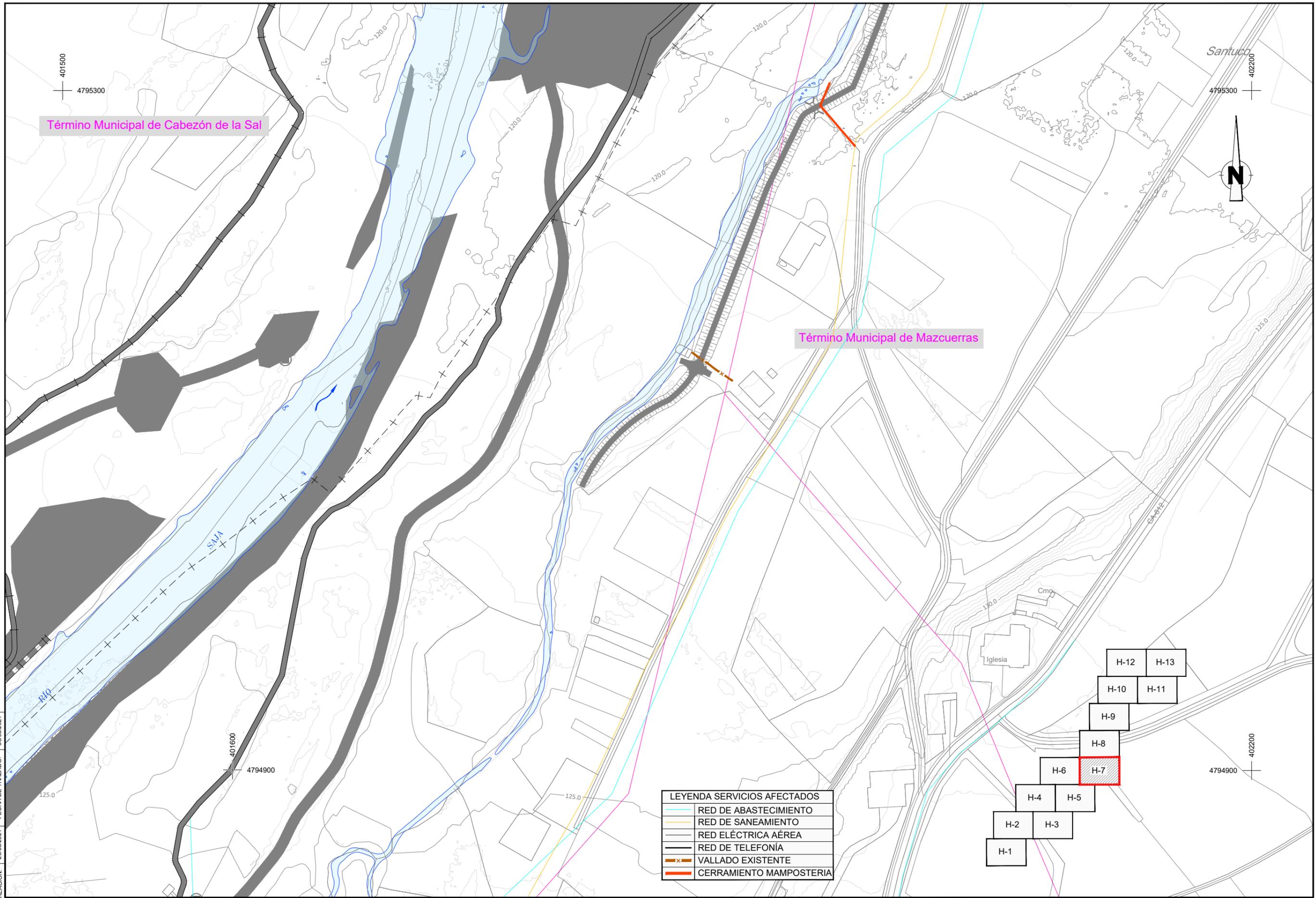
EMPRESA CONSULTORA:  
**ep4isa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

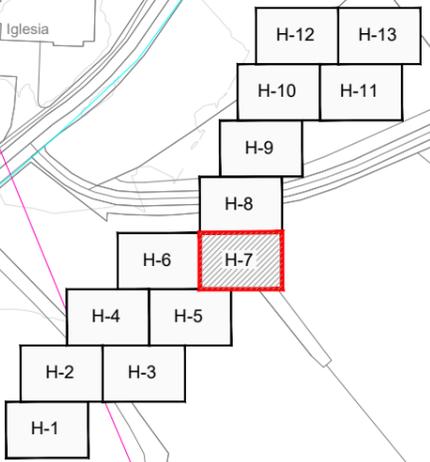
FECHA:  
JUNIO 2021  
PLANO N°  
A-13  
HOJA 6 DE 13



Término Municipal de Cabezón de la Sal

Término Municipal de Mazcuerras

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA



FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA



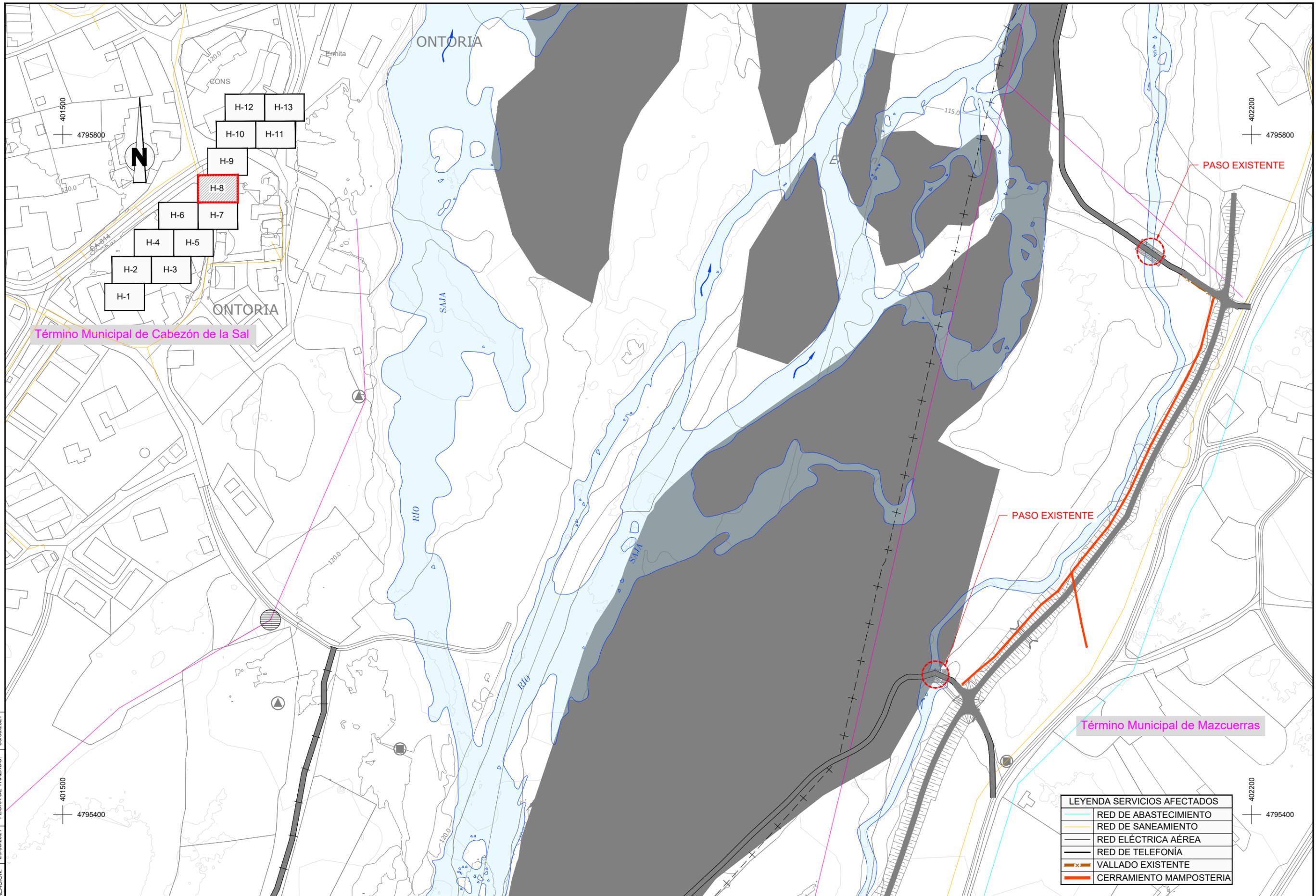
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Número Gráfico LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
A-13  
HOJA 7 DE 13



FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:

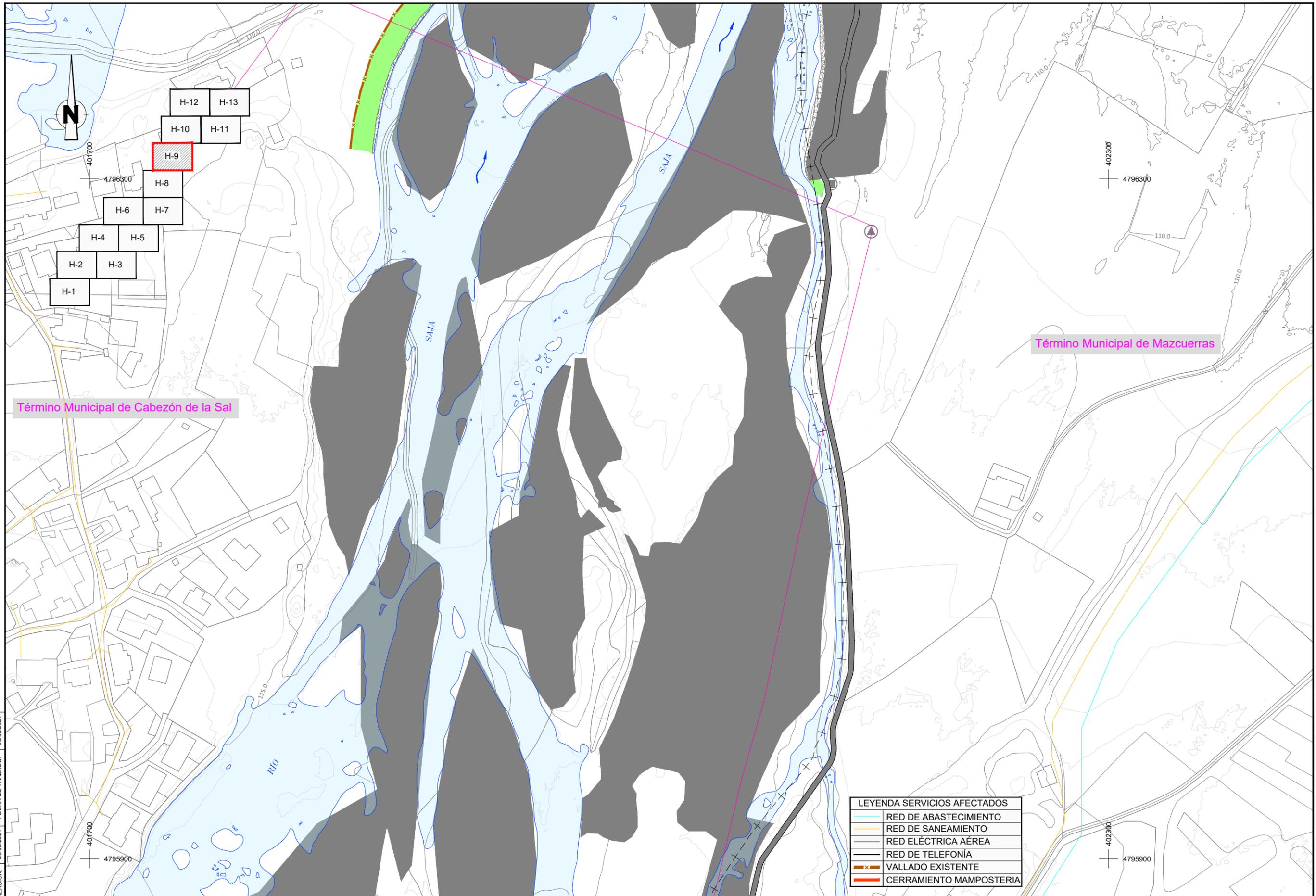
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:1000  
 0 20 40m  
 Línea A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
 JUNIO 2021

PLANO N°  
 A-13  
 HOJA 8 DE 13



Término Municipal de Cabezón de la Sal

Término Municipal de Mazcuerras

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

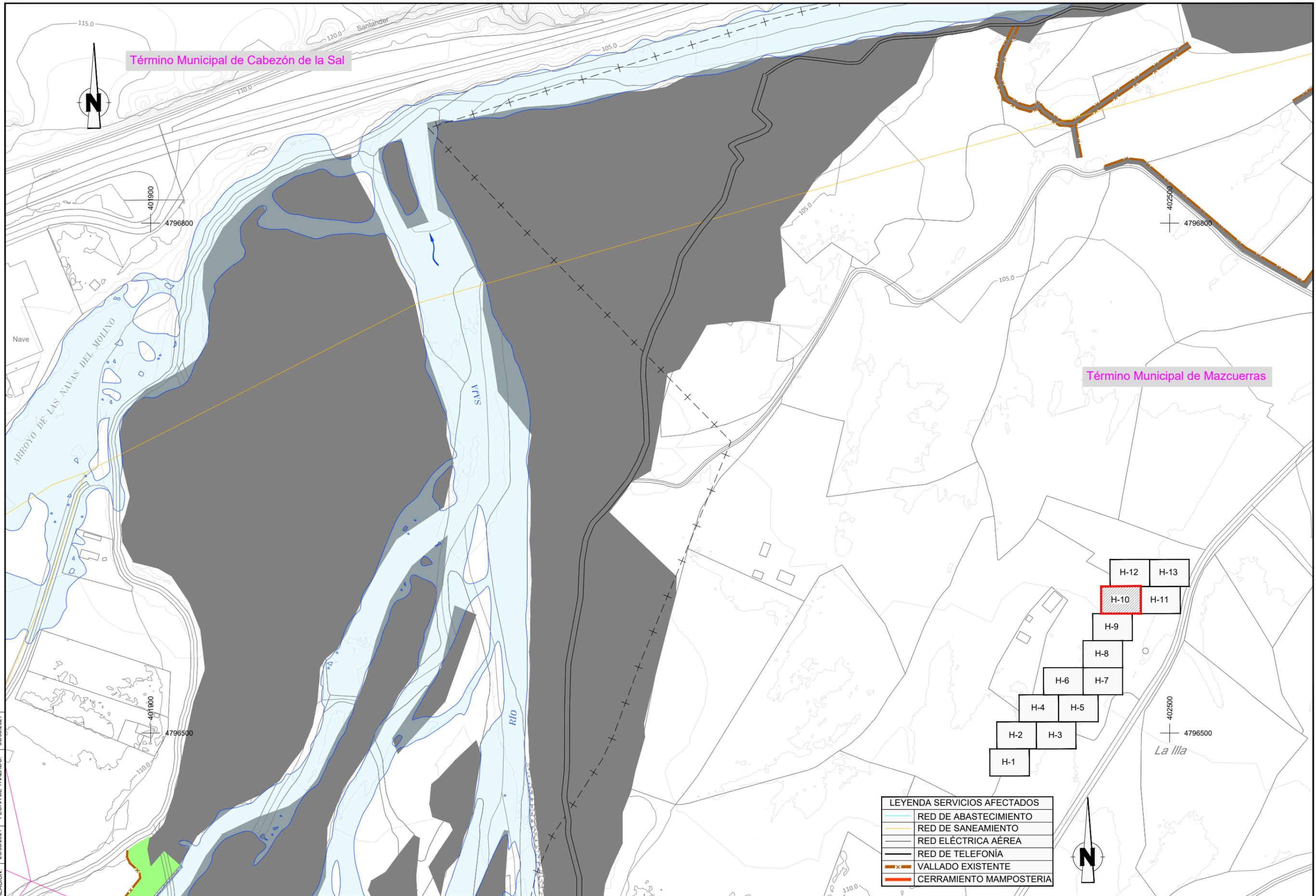
EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Número Gráfico LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA: JUNIO 2021  
PLANO N° A-13  
HOJA 9 DE 13

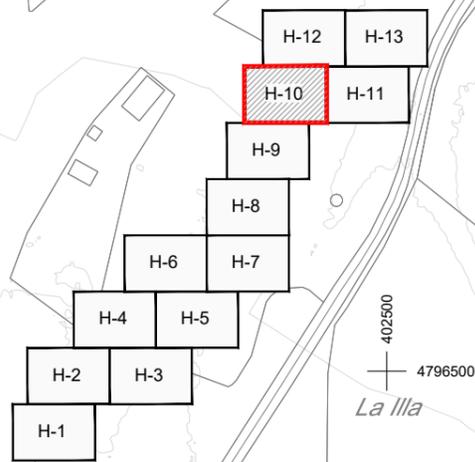


Término Municipal de Cabezón de la Sal

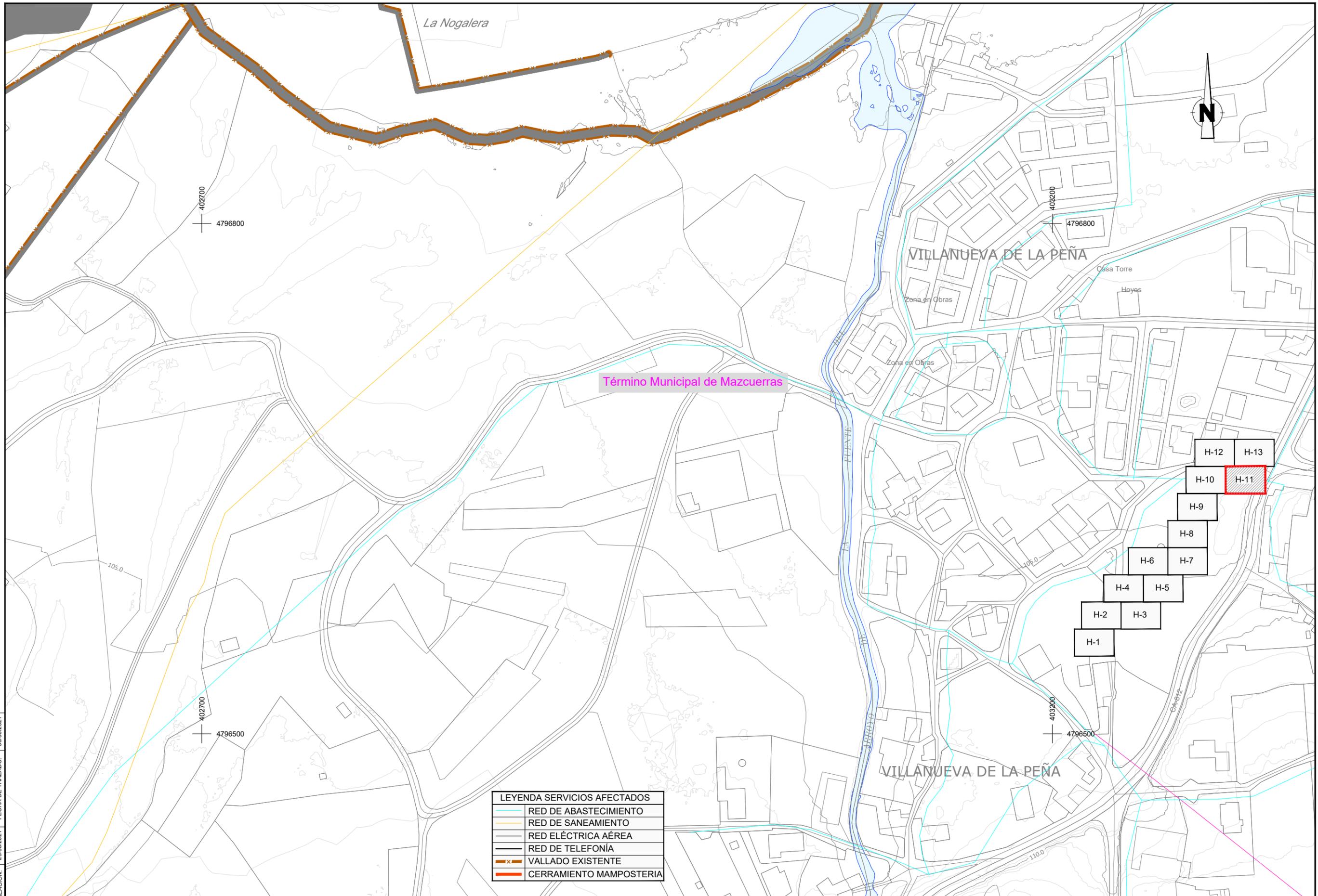
Término Municipal de Mazcuerras

**LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS**

	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERÍA

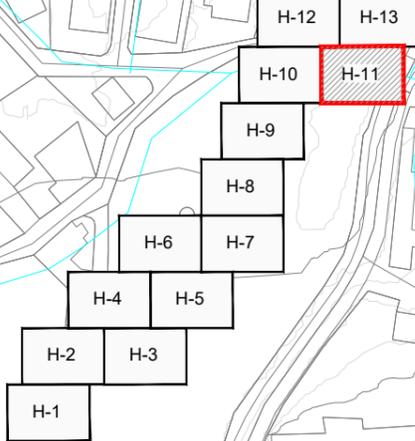


FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



Término Municipal de Mazcuerras

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA



FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:

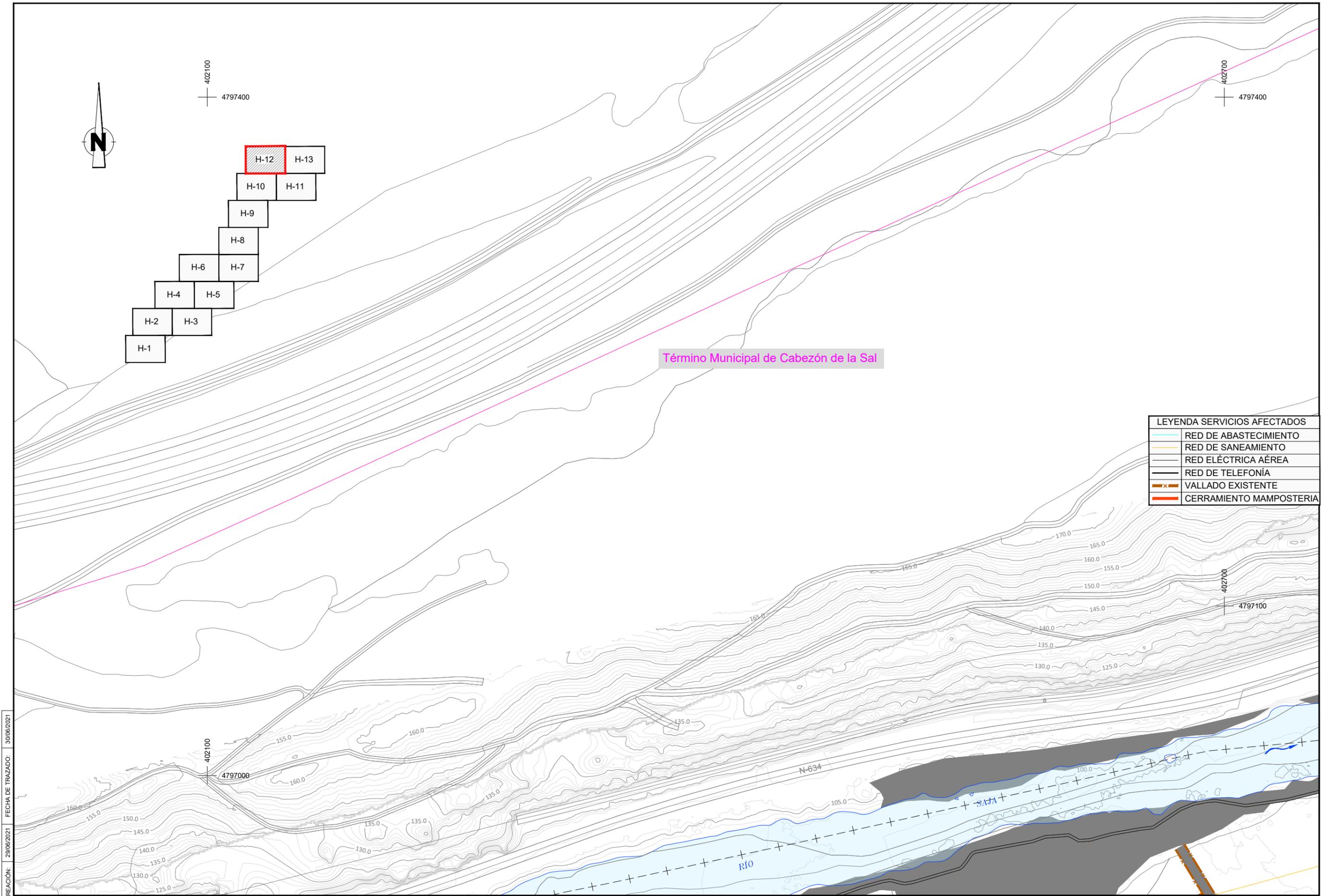
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Número Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
A-13  
HOJA 11 DE 13



Término Municipal de Cabezón de la Sal

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERIA

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

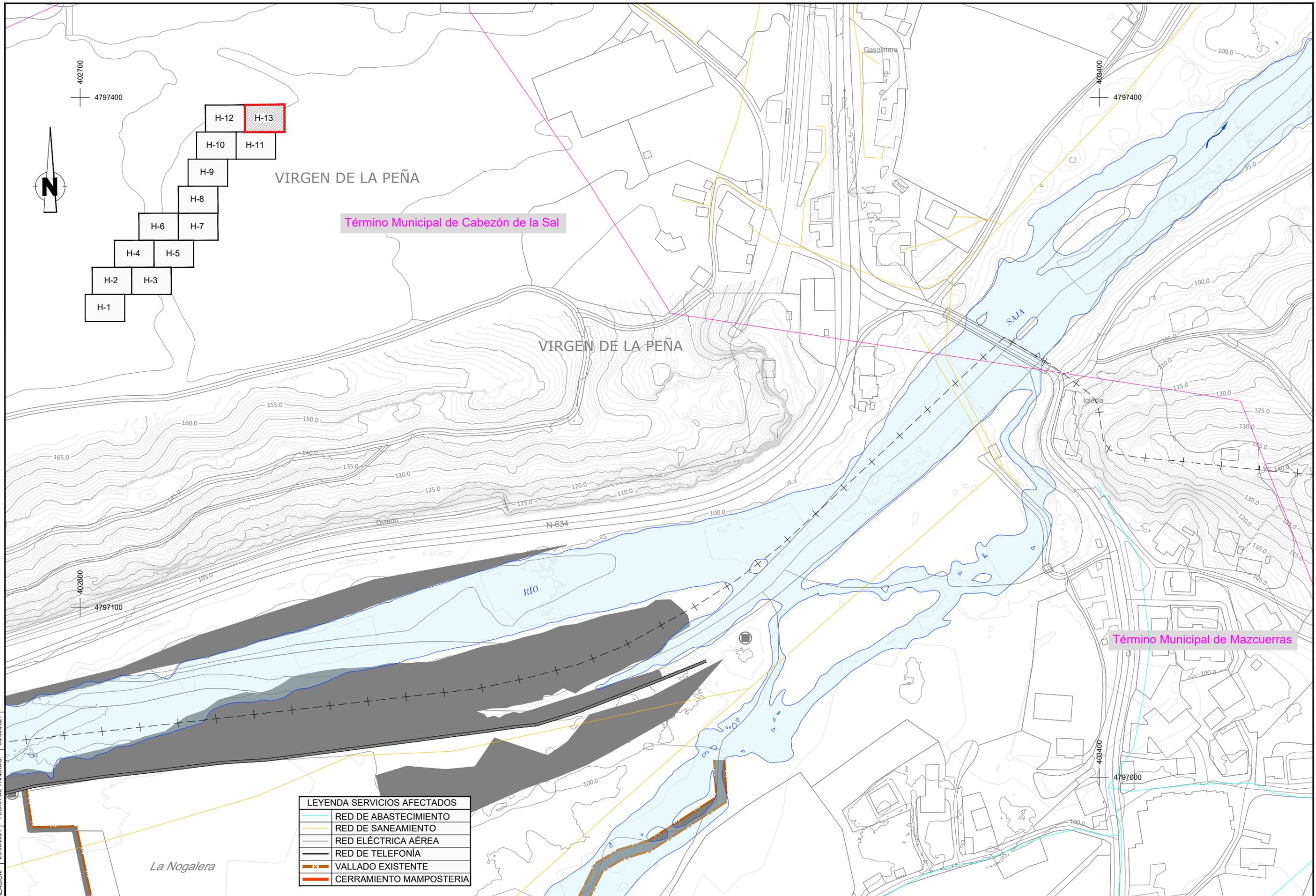


TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:1000  
 0 20 40m  
 Gráfica  
 LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
 JUNIO 2021  
 PLANO N°  
 A-13  
 HOJA 12 DE 13



VIRGEN DE LA PEÑA

Término Municipal de Cabezón de la Sal

VIRGEN DE LA PEÑA

Término Municipal de Mazcuerras

La Nogalera

LEYENDA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE SANEAMIENTO
	RED ELÉCTRICA AÉREA
	RED DE TELEFONÍA
	VALLADO EXISTENTE
	CERRAMIENTO MAMPOSTERÍA

FECHA DE CREACIÓN: 29/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 30/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
**ep4isa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS PLANTA GENERAL

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
A-13  
HOJA 13 DE 13



### 1.5.- JUSTIFICACION DE PRECIOS

- Listado de descompuesto de precio



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>N.UD.001</b>	<b>m3</b>	<b>Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra</b>			
		Demolición de obras de fábrica, de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño volumen, incluida posterior reposición del cerramiento con las mismas características de lo existente y traslado temporal de productos resultantes a zona de acopio para posterior reutilización. En este precio se encuentra incluido la reposición de entrada y acceso en muros en las parcelas.			
MO.007	0,120 h	Capataz	21,69	2,60	
MO.011	1,200 h	Peón especializado	20,43	24,52	
MQ.108	0,600 h	Retrocargadoras sobre orugas. 161/190 CV	86,02	51,61	
MQ.200	0,060 h	Martillo hidráulico 1001-1500 kg, completo	6,88	0,41	
MQ.001	0,600 h	Camión basculante de 241/310 CV	64,97	38,98	

Coste directo .....	118,12
Costes indirectos.....	6%
	7,09

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 125,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

### N.UD.004 m3 Excavación y retirada de material de formación de ataguía

Excavación y retirada de material de formación de ataguías junto a traviesas/nervios existente. Incluidos los medios auxiliares y adaptación de los lugares de acopio y la formación de accesos al río.

MO.008	0,060 h	Oficial 1ª	21,50	1,29	
MQ0025	0,015 h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 13 T.	55,78	0,84	
MQ0100	0,030 h	Camión basculante 12 m3	40,80	1,22	
MQ0012	0,015 h	Retroexcavadora mixta	42,50	0,64	

Coste directo .....	3,99
Costes indirectos.....	6%
	0,24

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 4,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

### N.UD.0315 m² Pasarela prefabricada de madera

Infraestructura de paso peatonal PRE□FABRICADO EN TALLER de tipología viga recta de Pinus sylvestris PEFC. Formadapor vigas rectas principales con contraflecha r=310m , riostras de tablero, viguetas, pies derechos de barandilla, pasamanos, tablónde piso, diagonales, quitamiedos y entablados según secciones provenientes de cálculo en MLE (Madera Laminada Encolada) GI30h/sup (TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO SOLO LAS VIGAS PRINCIPALES SERÁN DE MLE), otros elementosno estructurales serán de Madera Aserrada (MA) MA.C24/sup.

Tratamiento clase de Uso IV antes de laminar. Protección por ecodiseño y piezas de sacrificio PS□X. Arriostramiento longitudinal Lenght Bracing y transversal Bending. Dispositivos de monitorización dinámica uniaxial DMD□2BT bimodal flexión torsión. Certificado de Rango de Frecuencia de Vibraciones 3/sup. mediante ensayo de análisis modal experimental. Herrajes S275JR galvanizado en caliente categoría corrosiva C5 según UNE EN ISO 14713 y tornillería Hprotec.

Antideslizamiento MM□1□Non□Slip (clase de resbaladidad 3 con resistencia al deslizamiento Rd>45) según CTE DB SU, certificado por Organismo Técnico Independiente.

Protocolo prueba de carga (por si la Dirección Facultativa decidiera realizarlo) (prueba física no incluida). Libro de mantenimiento. Certificados PGA. Proyecto. Fabricación. Transporte. Montaje.

N.MT05	1,000 m	Infraestructura de paso peatonal PRE□FABRICADO Ancho útil=1,50 m	825,00	825,00	
--------	---------	--	--------	--------	--

Coste directo .....	825,00
Costes indirectos.....	6%
	49,50

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 874,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>N.UD.040</b>	<b>m2</b>	<b>Zahorra artificial 0/20 e=15cm</b>			
		Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 15 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.			
MO.007	0,005 h	Capataz	21,69	0,11	
MO.008	0,050 h	Oficial 1ª	21,50	1,08	
MO.011	0,050 h	Peón especializado	20,43	1,02	
MQ.503	0,015 h	Motoniveladora de 135 CV	61,44	0,92	
MQ0230	0,020 h	Rodillo vibrante autoprop. 10 t	40,40	0,81	
MQ0235	0,030 h	Camión cisterna 10.000 l	29,48	0,88	
MT0135	0,015 m³	Agua obra	1,11	0,02	
MT0117	0,300 t	Zahorra 0/20	8,25	2,48	

Coste directo .....	7,32
Costes indirectos.....	6%
	0,44

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 7,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

### N.UD.144 ud Válvula de retención de pico de pato DN 300 mm.

Suministro y colocación de válvula de retención de pico de pato, para colocación en tuberías de Ø300 mm, incluyendo tornillería, bridas y colocación.

MO.007	0,020 h	Capataz	21,69	0,43	
MO.012	0,200 h	Peón ordinario	20,24	4,05	
N.MT.135	1,000 ud	Valvula de retención de manga DN 300 mm	2.135,69	2.135,69	
MT.129	1,000 ud	Tornillería	12,14	12,14	

Coste directo .....	2.152,31
Costes indirectos.....	6%
	129,14

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 2.281,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

### N.UD.148 m Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 300 mm

Suministro y colocación de tubo prefabricado de hormigón armado de 30 cm de diámetro interior de enchufe campana.

MO.007	0,001 h	Capataz	21,69	0,02	
MO.008	0,200 h	Oficial 1ª	21,50	4,30	
MO.012	0,200 h	Peón ordinario	20,24	4,05	
MQ.095	0,100 h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 13 t.	58,95	5,90	
MQ.019a	0,050 h	Camión con caja basculante 4 x 2. 10t	41,28	2,06	
MT.132	1,000 m	Tubería prefabricada de hormigón armado Ø 300 mm	16,25	16,25	

Coste directo .....	32,58
Costes indirectos.....	6%
	1,95

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 34,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

### N.UD.152 m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,10x0,70 m.

Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,10 m de ancho x 0,70 m de alto y dimensiones exteriores 2,5 m de ancho x 1,1 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 Tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/Ila, acero B500SD / ME B500T. y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.

MO.007	0,750 h	Capataz	21,69	16,27	
--------	---------	---------	-------	-------	--

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MO.008	0,750 h	Oficial 1ª	21,50	16,13	
MO.012	1,500 h	Peón ordinario	20,24	30,36	
MQ.059a	0,750 h	Grúa telescópica autopropulsada de 120 t	208,68	156,51	
MT.017	0,250 t	Arena de río 0/6 mm	11,64	2,91	
N.MT.141	1,000 m	Marco HA-45/AC/12/IIa de 2,1x0,70 m interiores puesto en obra	1.010,42	1.010,42	

Coste directo ..... 1.232,60  
Costes indirectos..... 6% 73,96

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 1.306,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

#### N.UD.406 m Marco prefabricado hormigón autocompacto armado medidas int. H:2,0 m; V:0,5 m

Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 0,6m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 0,90 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.

MO.007	0,019 h	Capataz	21,69	0,41	
MO.008	0,605 h	Oficial 1ª	21,50	13,01	
MO.011	0,974 h	Peón especializado	20,43	19,90	
N.MT.1004	1,000 m	Marco prefabricado 2,00 X 0,60 m	780,00	780,00	
MT.725	0,480 m³	Hormigón HM-20/P/40/ I central	80,52	38,65	
MT.800	0,320 t	Arenas calizas	8,18	2,62	
MQ.226	0,550 h	Grúas de carretera (desplazamiento rápido) de más de 221 t. Para	283,34	155,84	

Coste directo ..... 1.010,43  
Costes indirectos..... 6% 60,63

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 1.071,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETENTA Y UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

#### N.UD.5006 m3 Ataguía junto a traviesas/nervios existentes

Formación de ataguía para retirada de traviesas/nervios existentes, con materiales procedentes de la excavación. Totalmente ejecutado.

MO.006	0,025 h	Encargado	22,14	0,55	
MO.007	0,050 h	Capataz	21,69	1,08	
MO.012	0,050 h	Peón ordinario	20,24	1,01	
N.MQ.030	0,030 h	Dozer cadenas D-8 335 CV	91,16	2,73	
N.MQ.103	0,030 h	Retroexcavadora cadenas (21 TN)	69,35	2,08	
N.MQ.666	0,030 h	Dumper articulado (5 tm.)	25,40	0,76	

Coste directo ..... 8,21  
Costes indirectos..... 6% 0,49

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 8,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS

#### N.UD0044 m Desmontaje de cercado ganadero

Desmontaje de cercado ganadero incluso carga y transporte a vertedero totalmente ejecutado.

MO.007	0,001 h	Capataz	21,69	0,02	
MO.011	0,010 h	Peón especializado	20,43	0,20	
MQ.102	0,010 h	Tractor neumático 100/130 cv	45,50	0,46	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MQ.008	0,010 h	Camión. Con caja basculante 4x4. 14t	34,64	0,35	
		Coste directo.....			1,03
		Costes indirectos.....	6%		0,06
		<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>			<b>1,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

#### N.UD0568 m Cerramiento compuesto postes de hormigón y alambre de espino

Cerramiento compuesto postes de hormigón de altura 2 m para vallado ganadero y alambre de espino 4/14/8 totalmente terminada y probada la unidad.

MO.008	0,020 h	Oficial 1ª	21,50	0,43	
MO.010	0,020 h	Peón	20,24	0,40	
MT0034	0,008 m³	Hormigón HM-20/P/20 central	89,33	0,71	
N.MT0520	0,500 ud	Poste de hormigón h=2 m para vallado ganadero	9,89	4,95	
N.MT0522	3,000 m²	Alambre de espino 4/14/8	0,25	0,75	

Coste directo ..... 7,24  
Costes indirectos..... 6% 0,43

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 7,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

#### N.UD405 m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,00x1,00 m.

Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 1,00 m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 1,3 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.

MO.007	0,750 h	Capataz	21,69	16,27	
MO.008	0,750 h	Oficial 1ª	21,50	16,13	
MO.010	1,500 h	Peón	20,24	30,36	
MQ0281	0,750 h	Grúa telescópica autopropulsada de 120 t	206,25	154,69	
MT0002	0,250 m³	Arena de río 0/6 mm	16,80	4,20	
N.MT005	1,000 m	Marco HA-45/AC/12/IIa de 2,0x1,0m interiores puesto en obra	598,00	598,00	

Coste directo ..... 819,65  
Costes indirectos..... 6% 49,18

**COSTE UNITARIO TOTAL ..... 868,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**ANEXO Nº2. PLANOS**

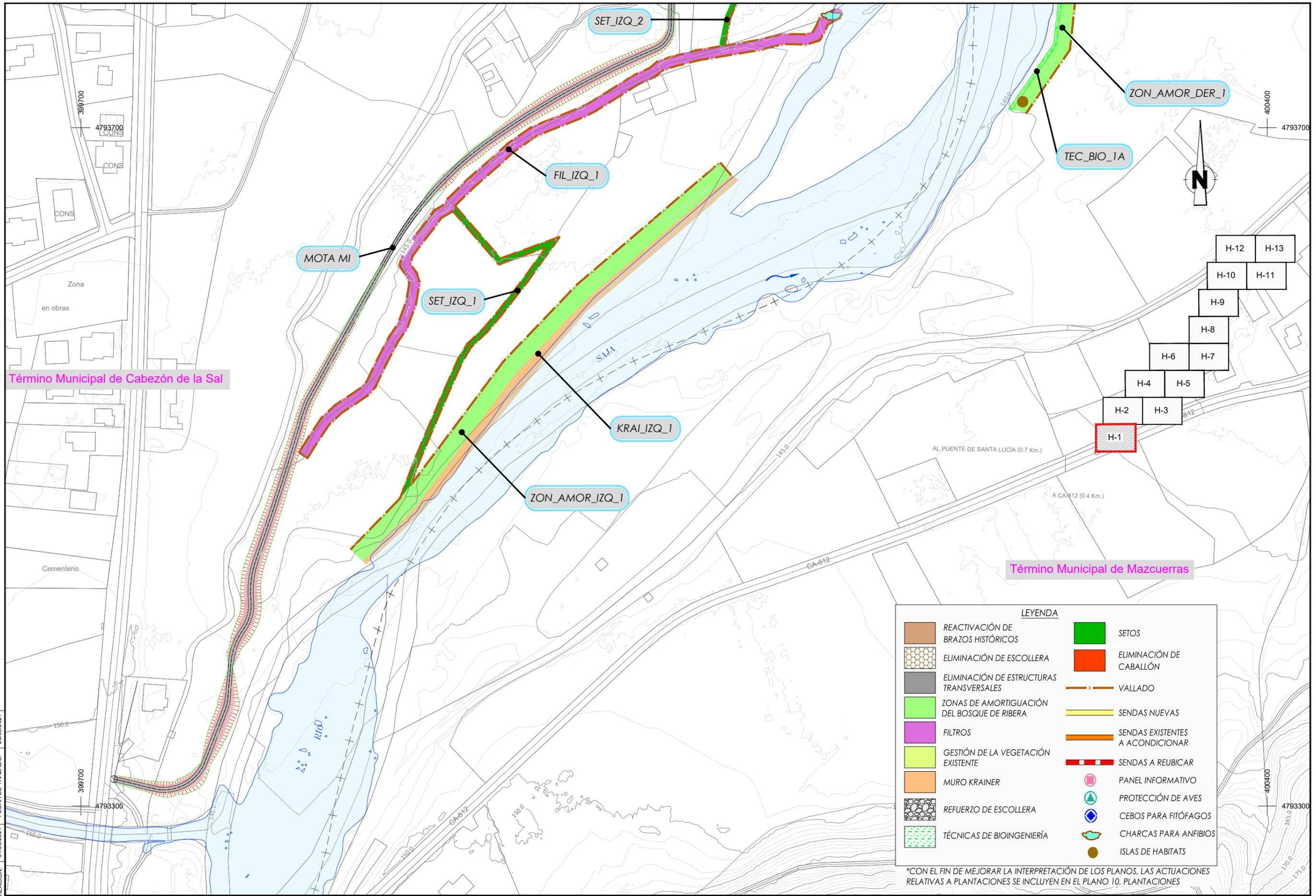


ÍNDICE DE PLANOS		Nº DE HOJAS
<b>1</b>	<b>PLANO DE SITUACIÓN</b>	
1.1	PLANO DE SITUACIÓN	1
<b>2</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	
2.0	HOJA ÍNDICE. LEYENDA	1
2.1	PLANTA GENERAL	13
2.2	TAQUIMÉTRICO	13
<b>3</b>	<b>ACTUACIÓN PROYECTADA</b>	
3.0	HOJA ÍNDICE. LEYENDA	1
3.1	PLANTA GENERAL	13
3.2	PLANTA DE REPLANTEO. MOTA Y SENDAS	13
<b>4</b>	<b>SECCIONES TIPO Y DETALLES</b>	
4.1	MOTA	2
4.2	ESTABILIZACIÓN DE MÁRGENES	3
4.3	APERTURA DE BRAZOS	1
4.4	SENDAS PEATONALES	1
<b>5</b>	<b>PLANTAS GENERALES</b>	
5.1	MOTA MARGEN IZQUIERDA	10
5.2	SENDAS PEATONALES	9
5.3	RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL DEL CAUCE	1
5.3	MOTA MARGEN IZQUIERDA	
5.4	ELIMINACIÓN DE CABALLÓN	1
<b>6</b>	<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	
6.1	MOTA MARGEN IZQUIERDA	5
6.2	RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL DEL CAUCE	1
6.3	MOTA MARGEN IZQUIERDA	1
6.3	ELIMINACIÓN DE CABALLÓN	
<b>7</b>	<b>PERFILES TRANSVERSALES</b>	
7.1	MOTA MARGEN IZQUIERDA	4
7.2	RENATURALIZACIÓN DEL PERFIL DEL CAUCE	2
7.2	MOTA MARGEN IZQUIERDA	1
7.3	ELIMINACIÓN DE CABALLÓN	2
<b>8</b>	<b>OBRAS DE DRENAJE</b>	
8.1	ODT TIPO 1 (CON 1 VÁLVULA)	2
8.2	ODT TIPO 2 (CON COMPUERTA)	1
8.3	ODT TIPO 3 (DOBLE VÁLVULA)	1
8.4	ODT EN ACCESO A ZONA RECREATIVA DE MAZCUERRAS	1
<b>9</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>	
9.1	PASARELA	1

ÍNDICE DE PLANOS		Nº DE HOJAS
9.2	PASARELA BRAZO MARGEN DERECHA	1
<b>10</b>	<b>PLANTACIONES</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>	
11.1	PANELES INFORMATIVOS	1

\* Marcados en **negro** planos que no se ven afectados en esta adenda respecto a los planos del proyecto original, en **azul** planos que se han modificado, en **rojo** los que se han eliminado y en **verde** los nuevos.

A continuación se adjunta los planos que han sufrido modificación o se han creado nuevos en esta adenda



**LEYENDA**

	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

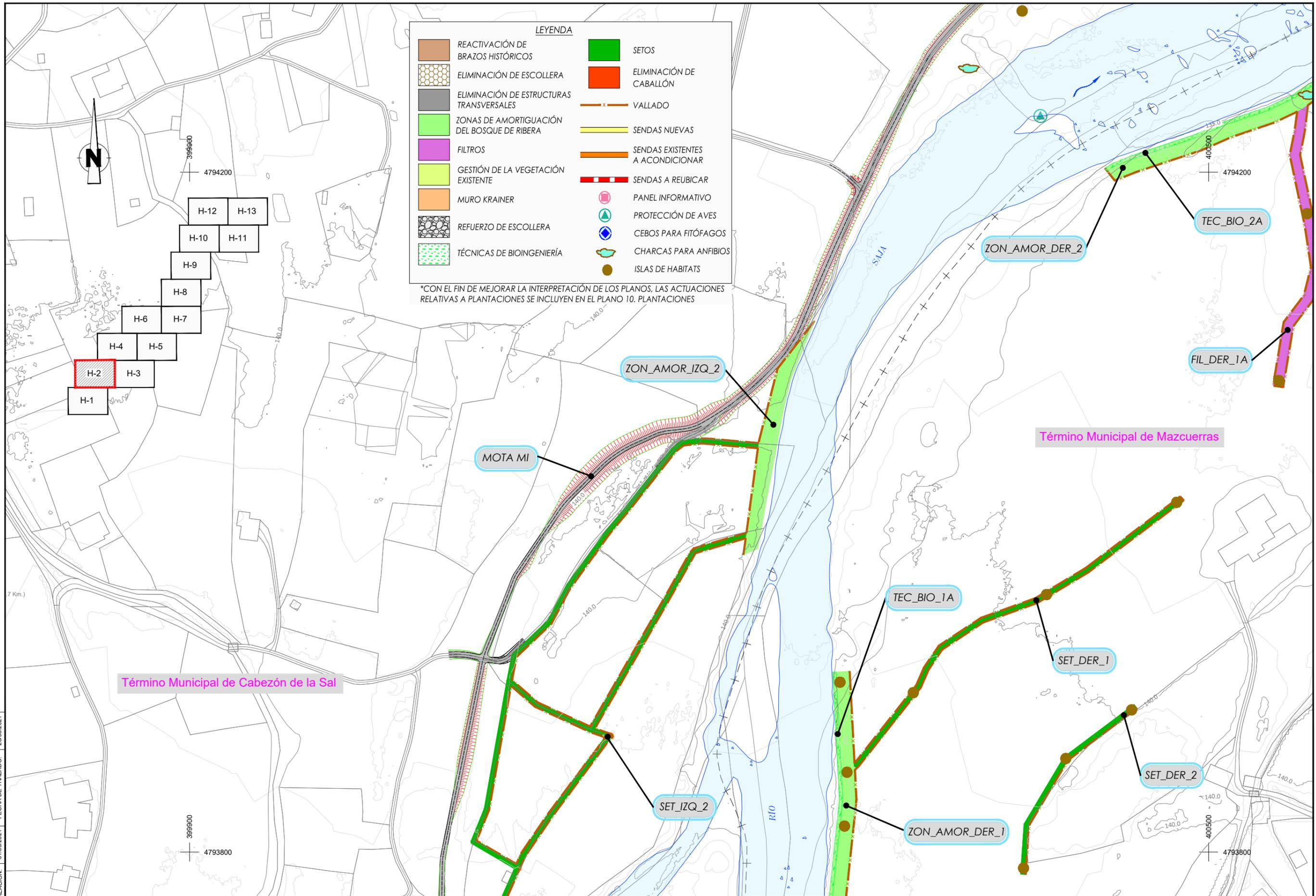
EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
ACTUACIÓN PROYECTADA PLANTA GENERAL

FECHA: JUNIO 2021  
PLANO Nº 3.1  
HOJA 1 DE 13



**LEYENDA**

	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

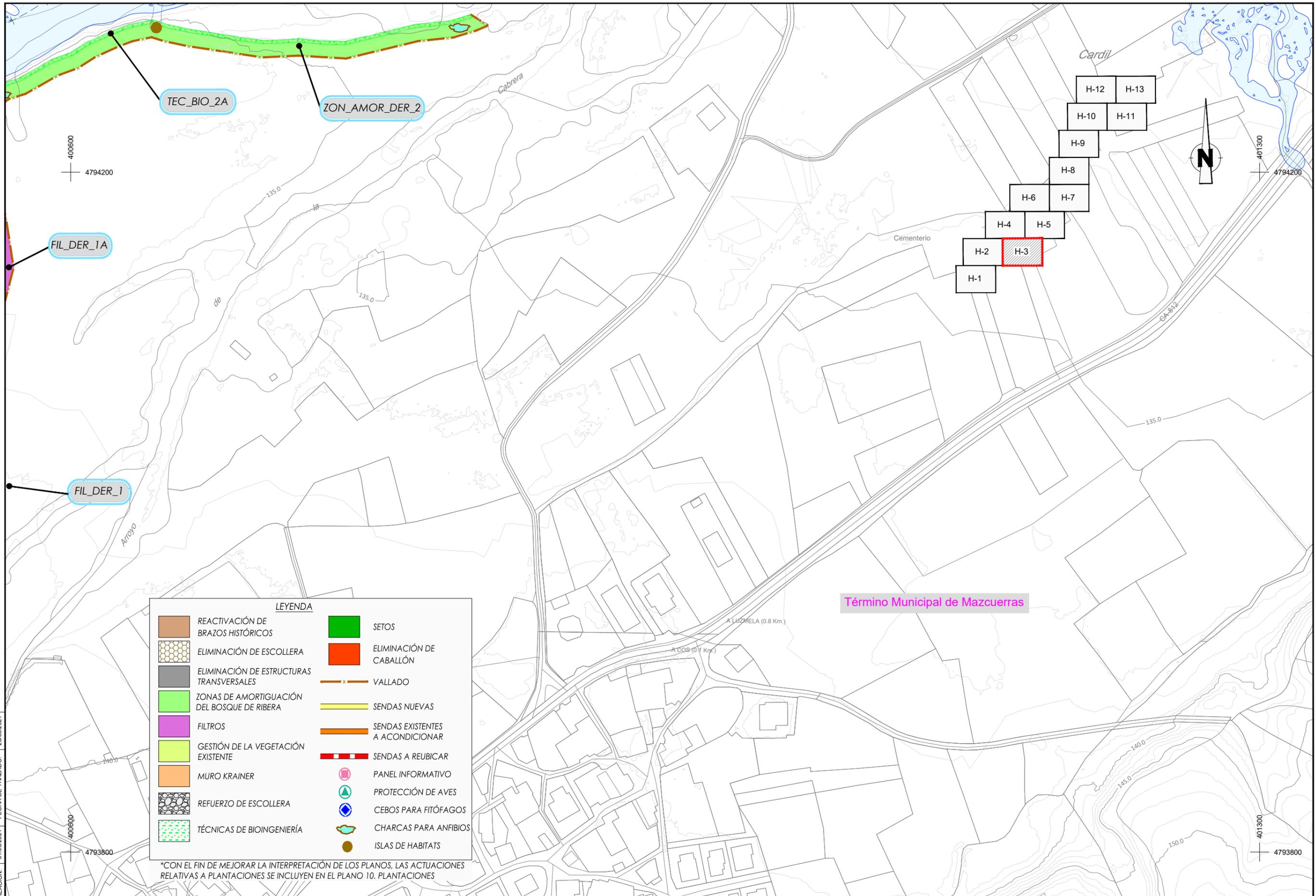
EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUEBLOS DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Número Gráfico LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
ACTUACIÓN PROYECTADA PLANTA GENERAL

FECHA: JUNIO 2021  
PLANO Nº 3.1  
HOJA 2 DE 13



**LEYENDA**

	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA



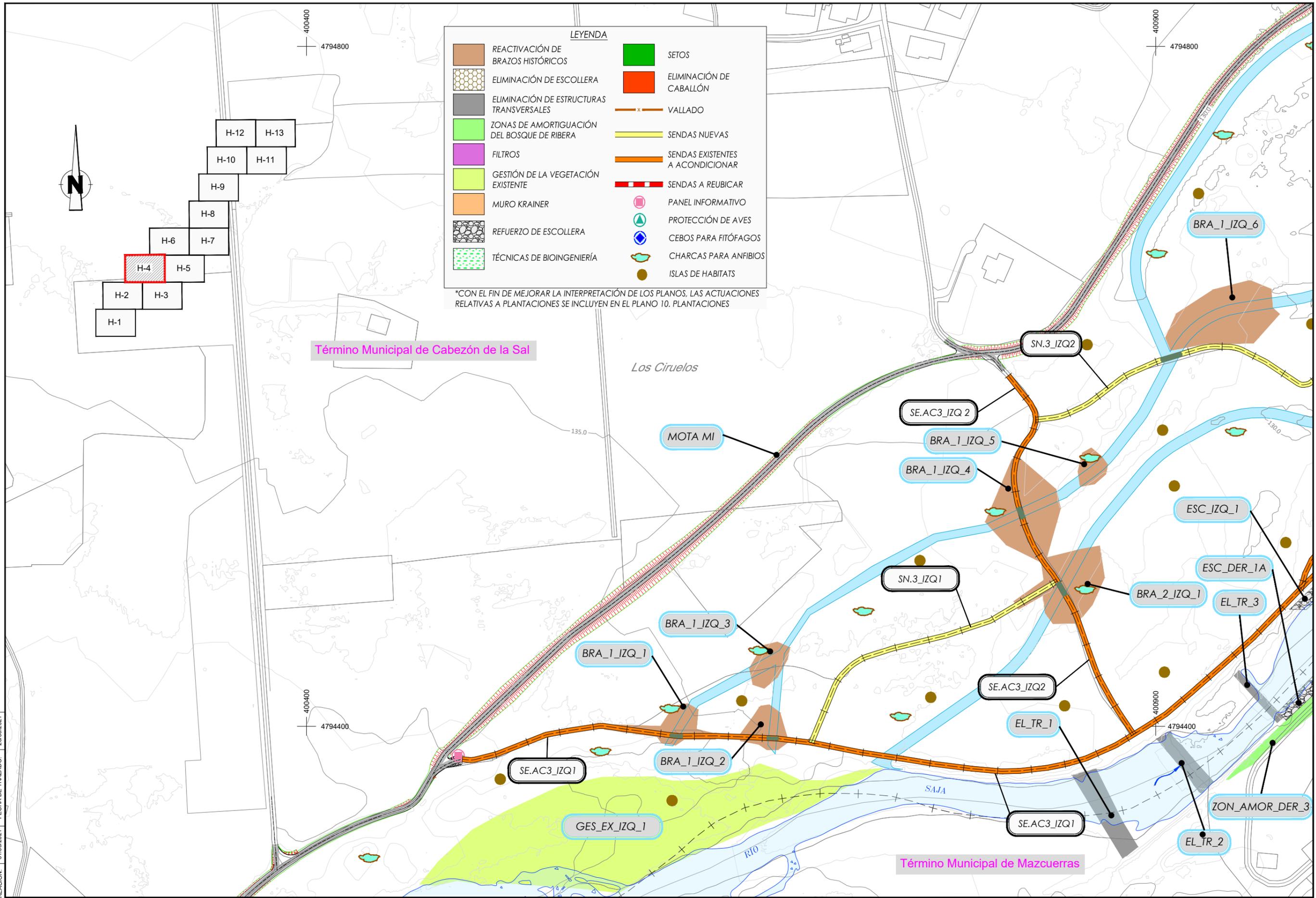
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:1000  
 0 20 40m  
 Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
 ACTUACIÓN PROYECTADA PLANTA GENERAL

FECHA:  
 JUNIO 2021

PLANO N°  
 3.1  
 HOJA 3 DE 13

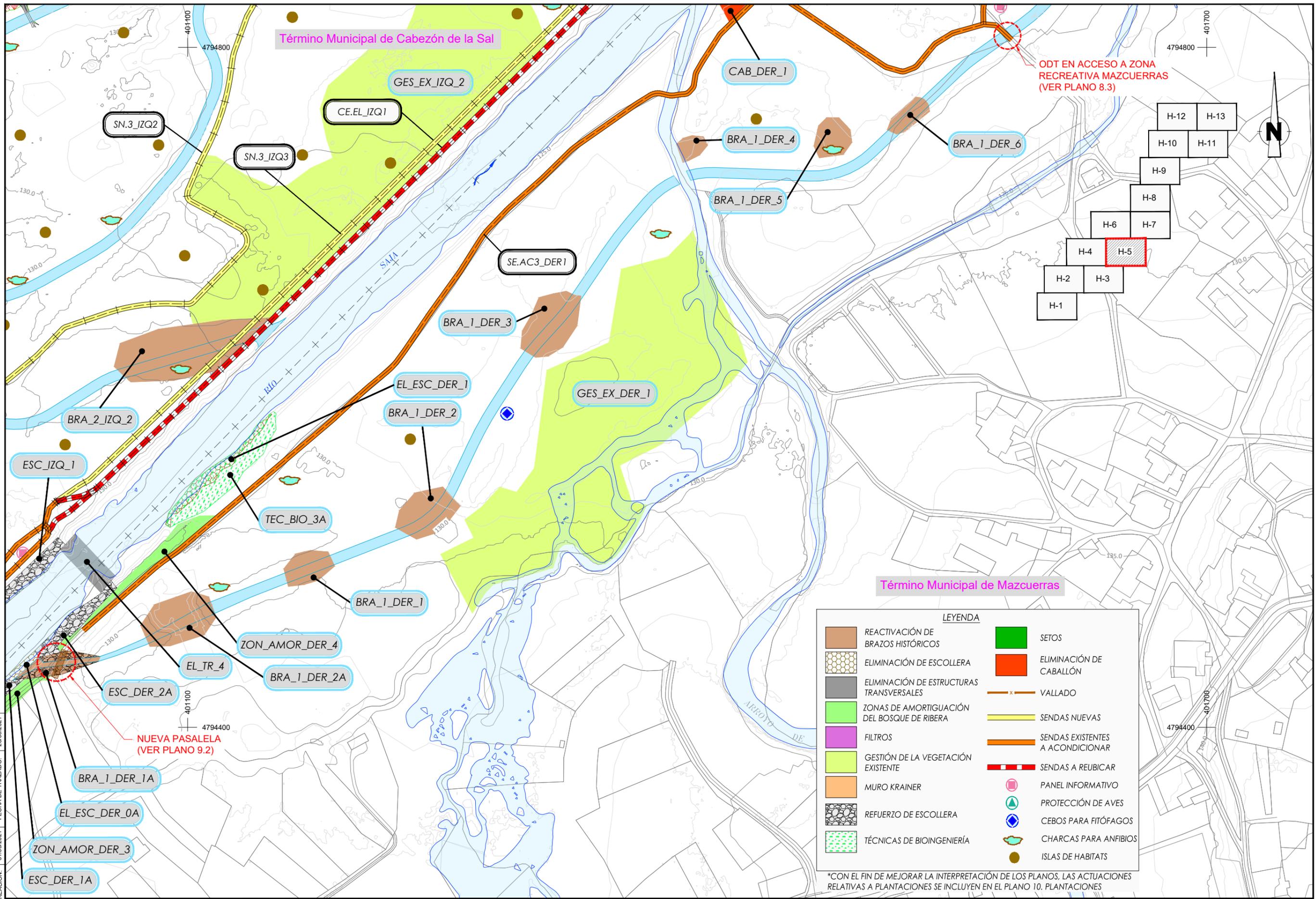


**LEYENDA**

	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



Término Municipal de Cabezón de la Sal

ODT EN ACCESO A ZONA RECREATIVA MAZCUERRAS (VER PLANO 8.3)

Término Municipal de Mazcuerras

**LEYENDA**

	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021

GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

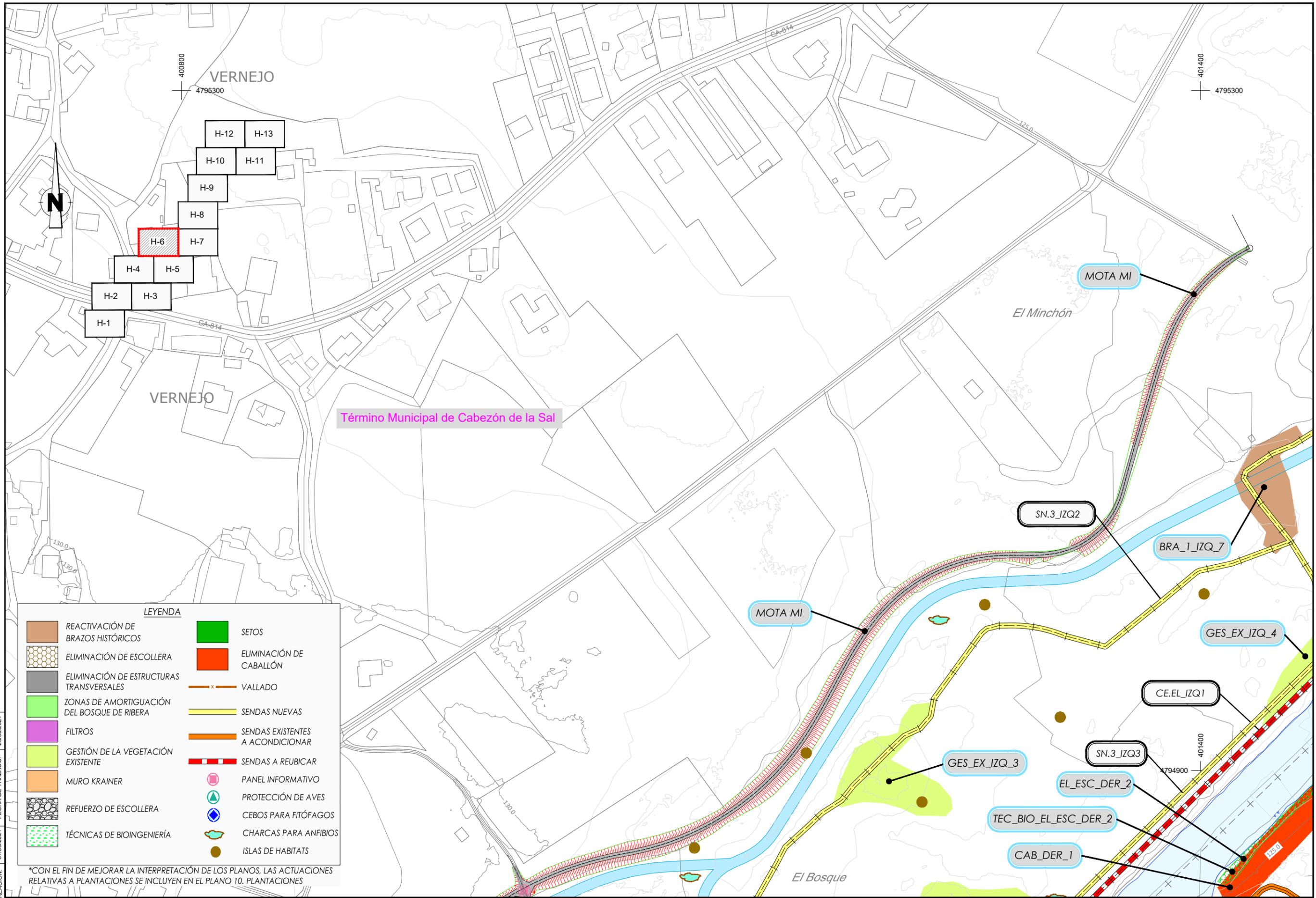
EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUEBLOS DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Número Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
ACTUACIÓN PROYECTADA PLANTA GENERAL

FECHA: JUNIO 2021  
PLANO Nº 3.1  
HOJA 5 DE 13



**LEYENDA**

	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

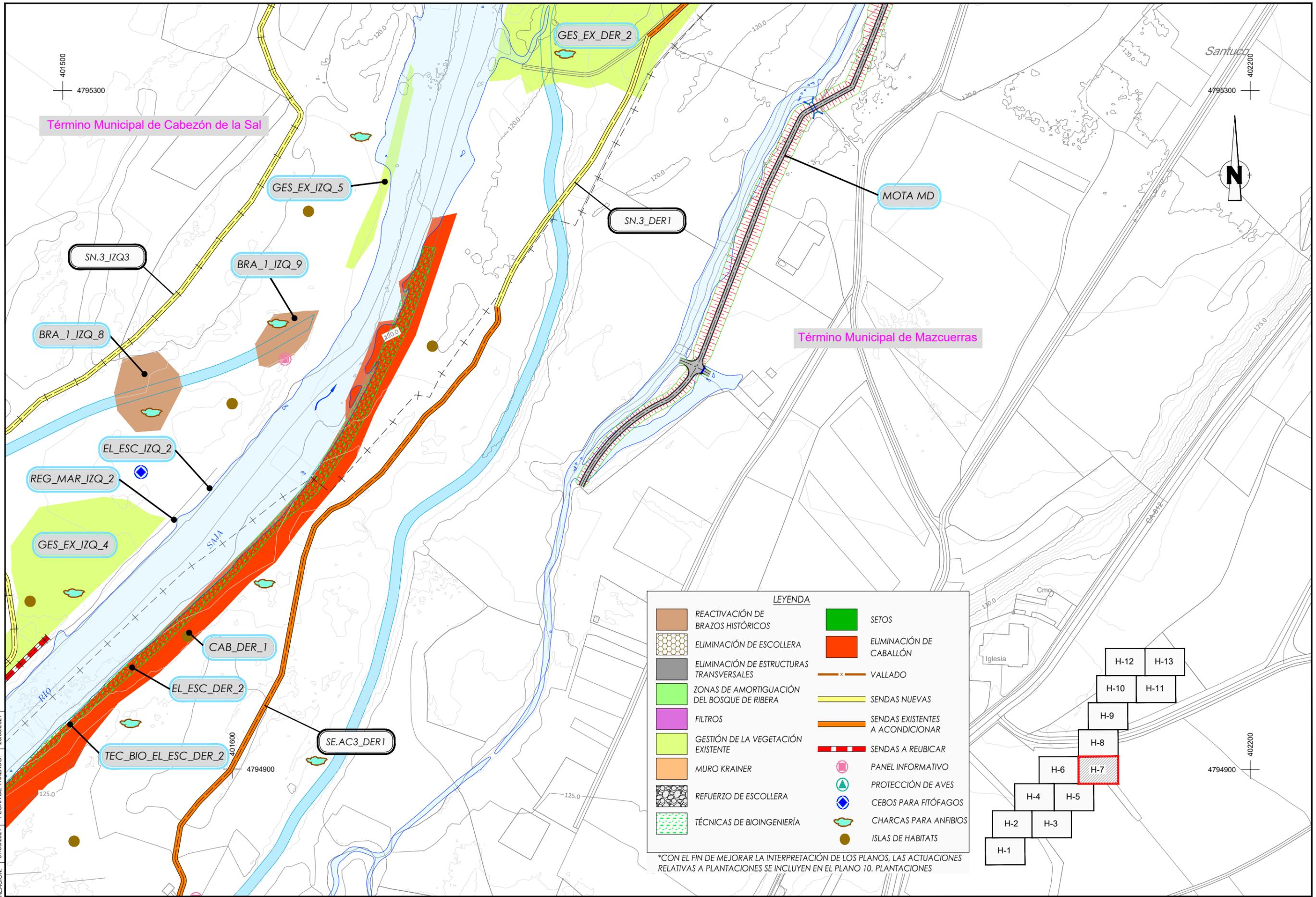
EMPRESA CONSULTORA:  
**ep4isa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:1000  
0 20 40m  
Número Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
ACTUACIÓN PROYECTADA PLANTA GENERAL

FECHA: JUNIO 2021  
PLANO Nº 3.1  
HOJA 6 DE 13



FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUEBLOS DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

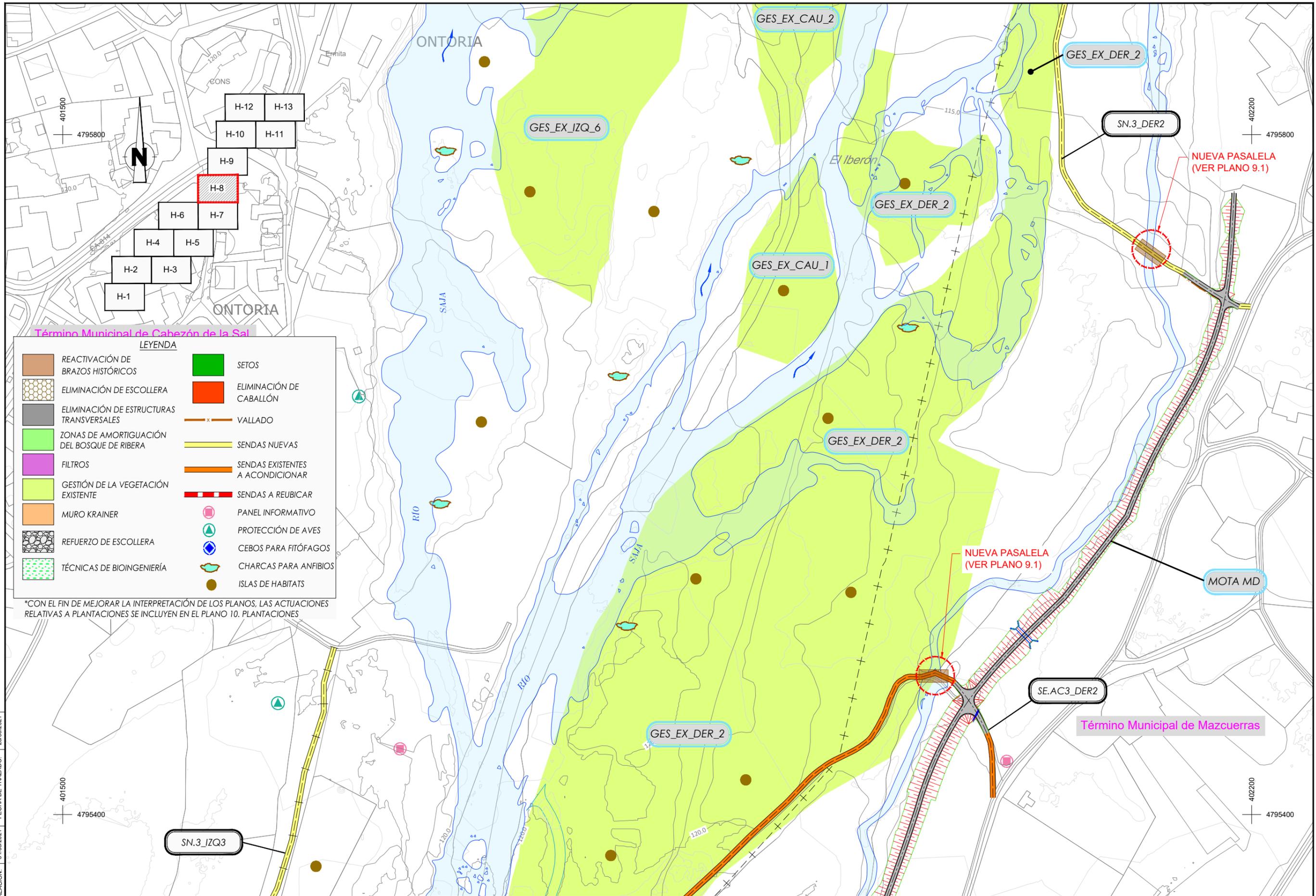
ESCALA:  
 1:1000  
 0 20 40m  
 LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 ACTUACIÓN PROYECTADA PLANTA GENERAL

FECHA:  
 JUNIO 2021

PLANO N°  
 3.1  
 HOJA 7 DE 13

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

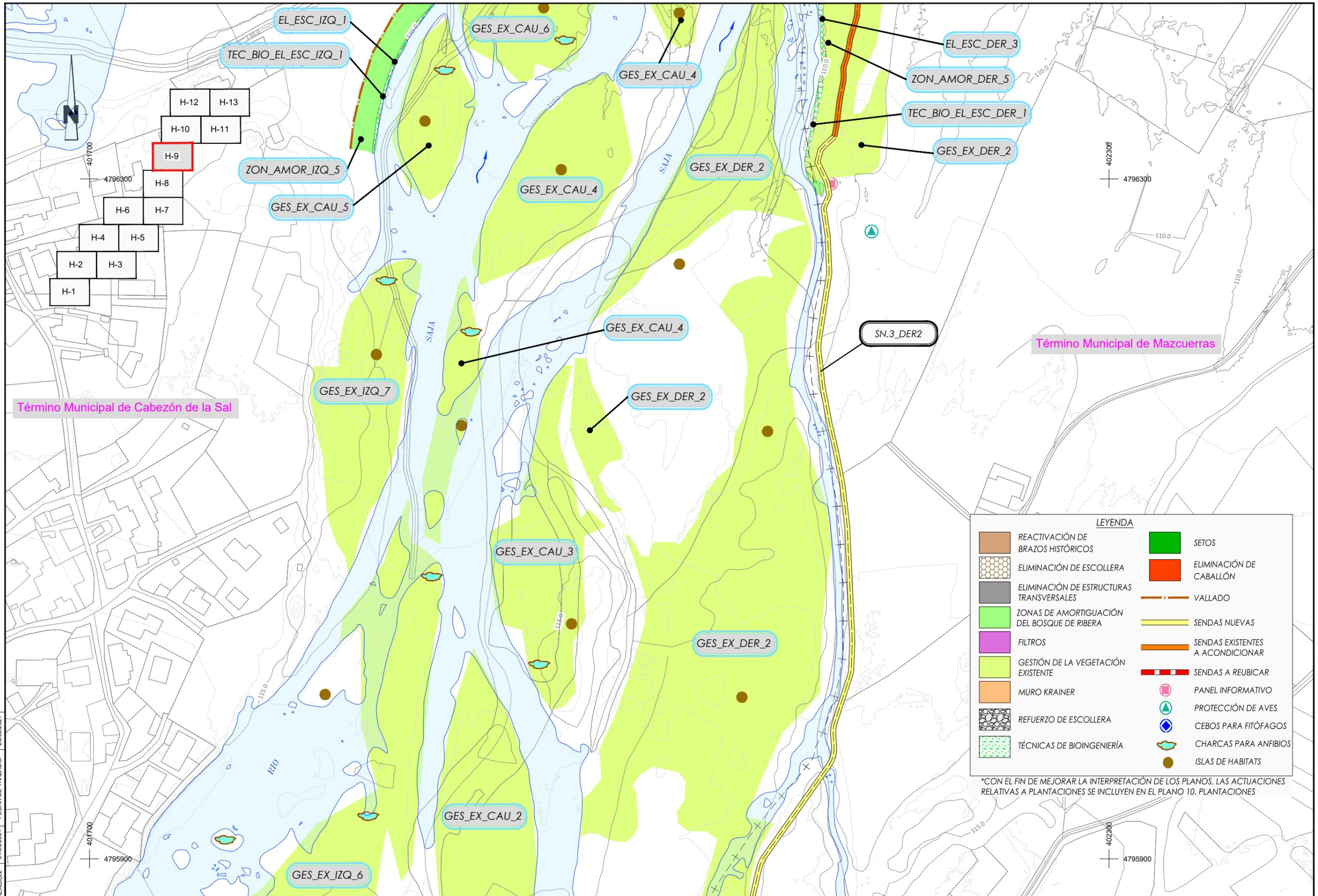


**LEYENDA**

	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

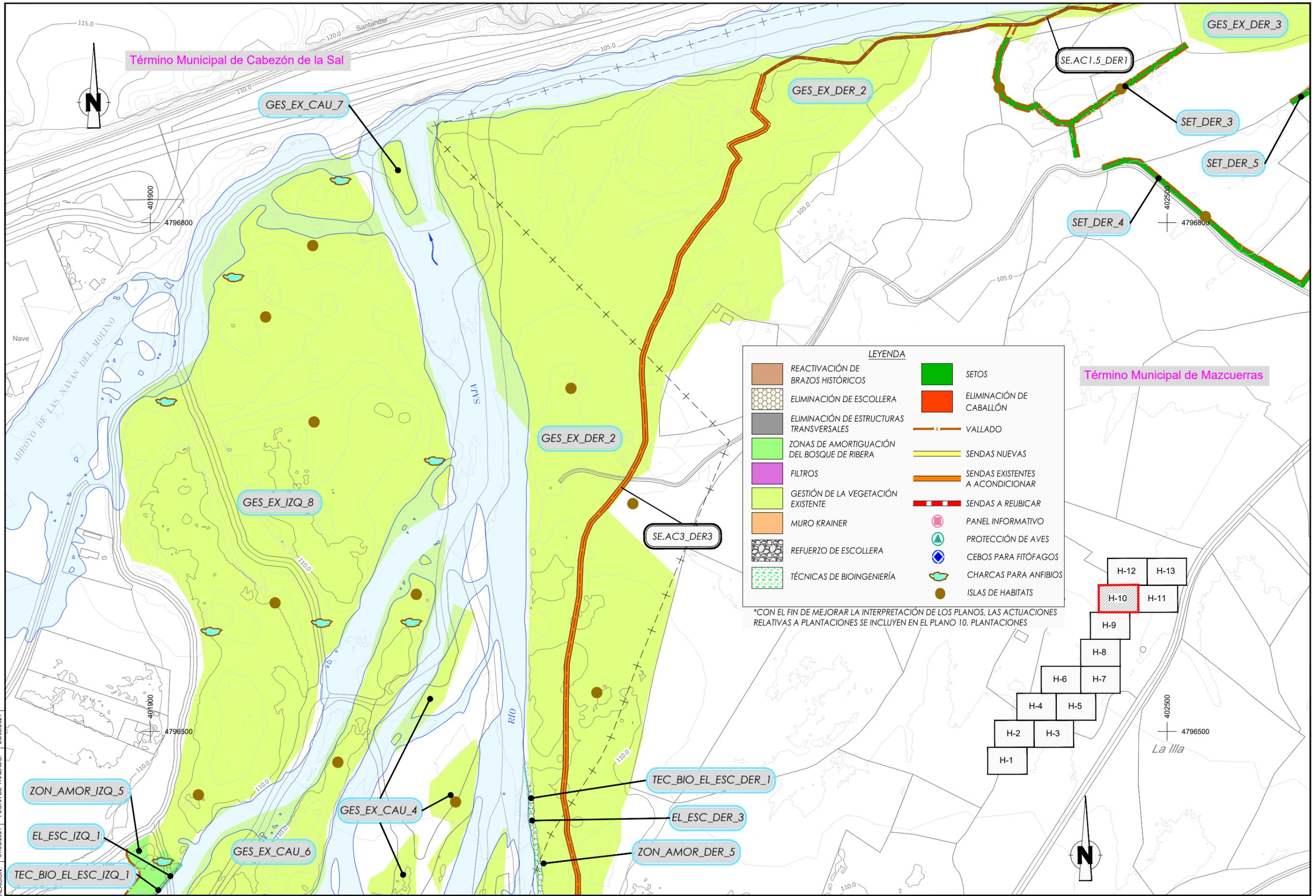
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:1000  
 0 20 40m  
 Línea A1 ORIGINALS

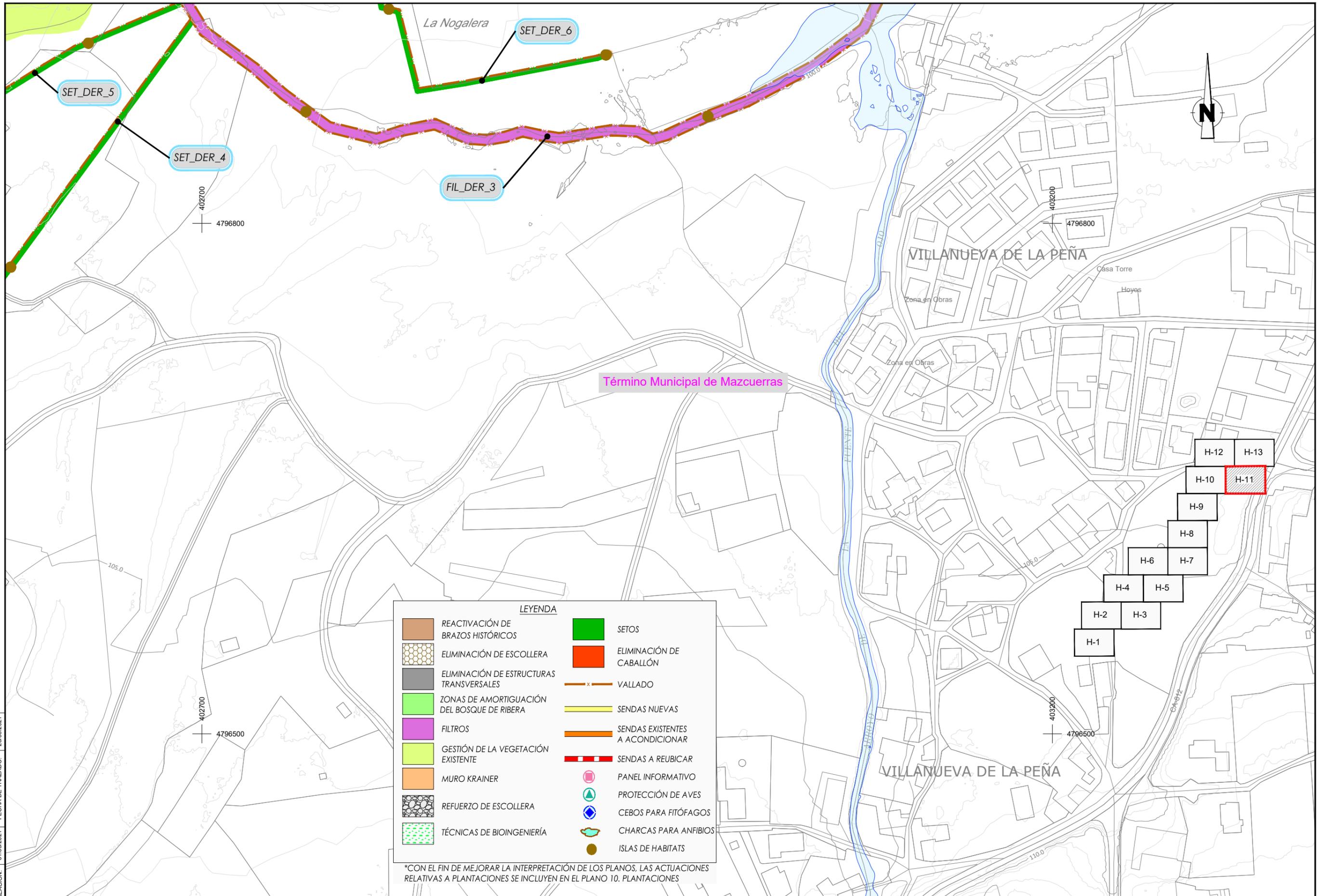
TÍTULO DEL PLANO:  
 ACTUACIÓN PROYECTADA PLANTA GENERAL

FECHA:  
 JUNIO 2021  
 PLANO Nº  
 3.1  
 HOJA 9 DE 13

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES



FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



**LEYENDA**

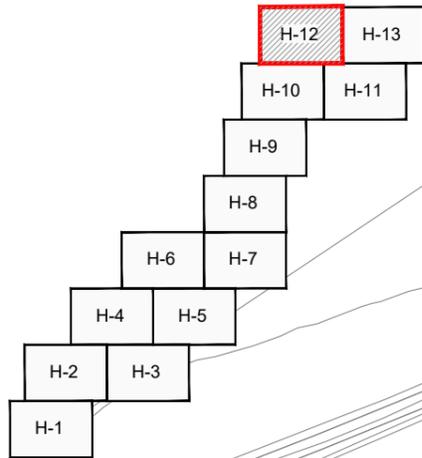
	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



402100  
4797400



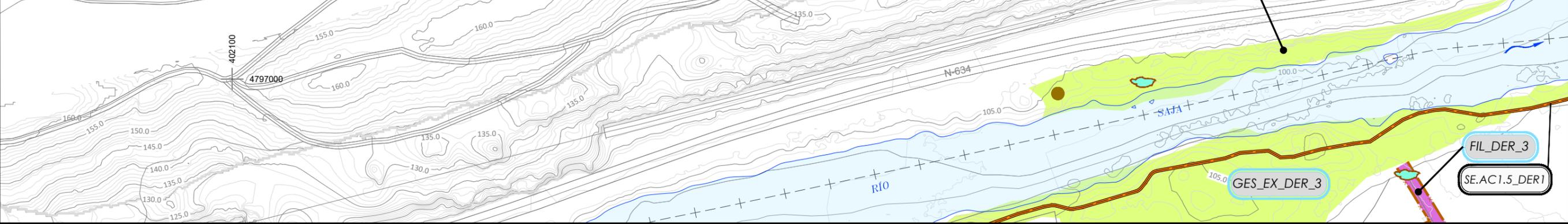
LEYENDA			
	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS		SETOS
	ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA		ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
	ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES		VALLADO
	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA		SENDAS NUEVAS
	FILTROS		SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE		SENDAS A REUBICAR
	MURO KRAINER		PANEL INFORMATIVO
	REFUERZO DE ESCOLLERA		PROTECCIÓN DE AVES
	TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA		CEBOS PARA FITÓFAGOS
			CHARCAS PARA ANFIBIOS
			ISLAS DE HABITATS

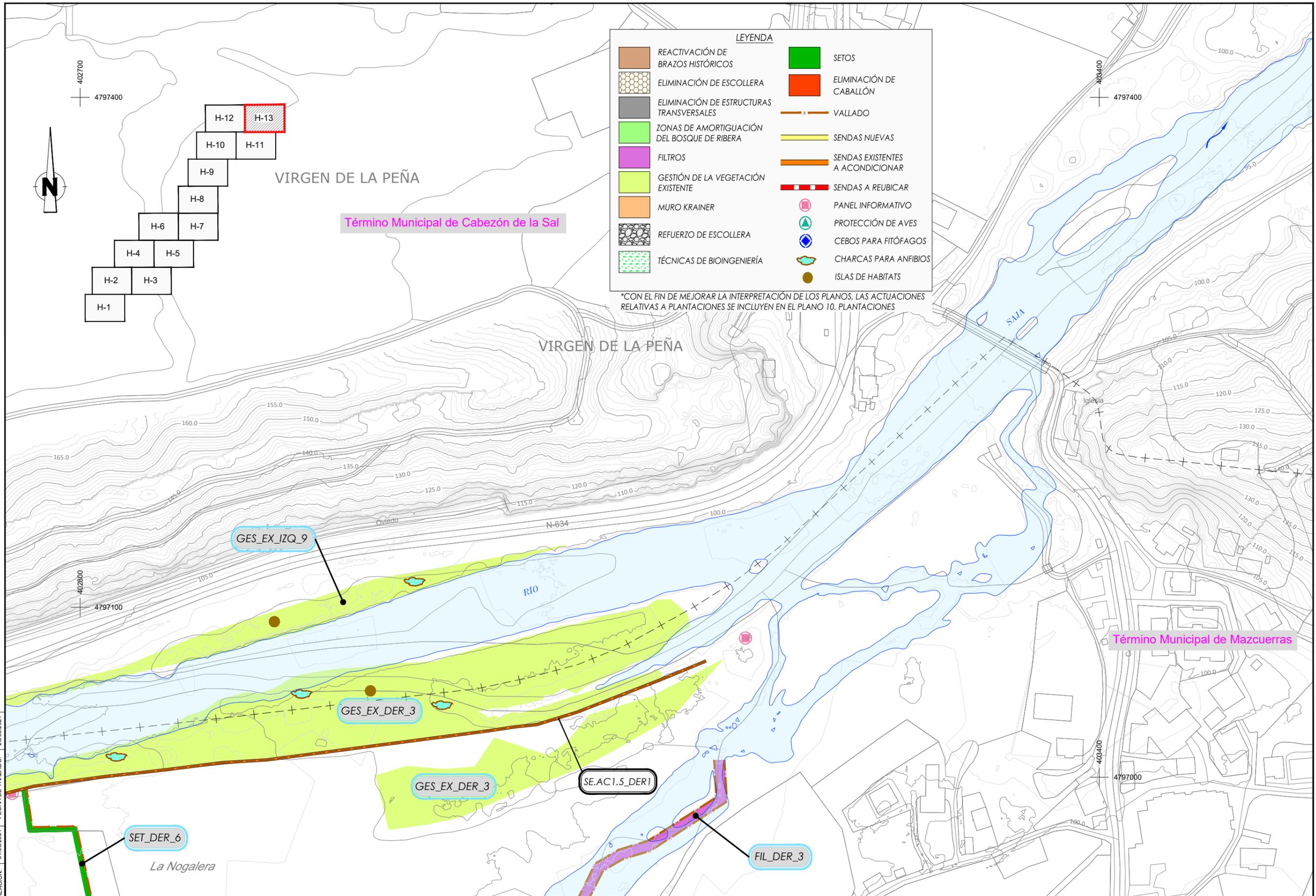
\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

Término Municipal de Cabezón de la Sal

402700  
4797400

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



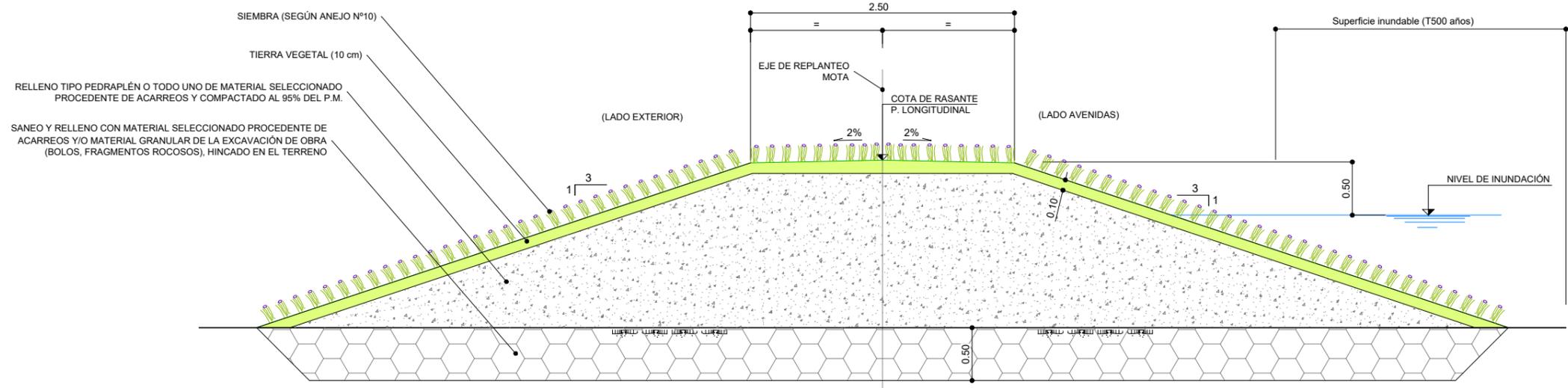


**LEYENDA**

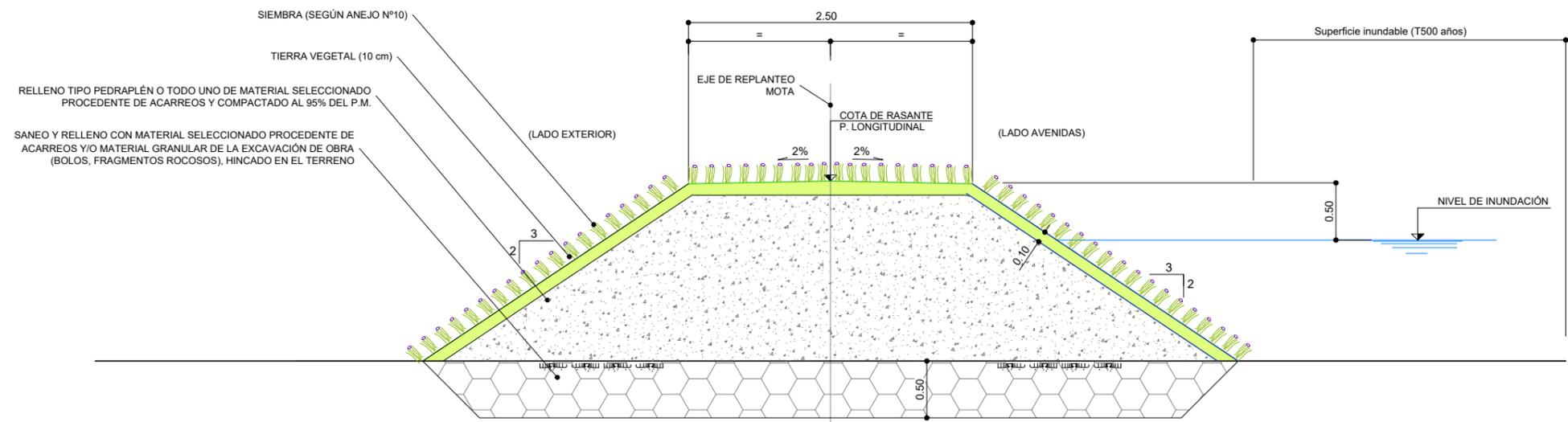
REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS	SETOS
ELIMINACIÓN DE ESCOLLERA	ELIMINACIÓN DE CABALLÓN
ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURAS TRANSVERSALES	VALLADO
ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA	SENDAS NUEVAS
FILTROS	SENDAS EXISTENTES A ACONDICIONAR
GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE	SENDAS A REUBICAR
MURO KRAINER	PANEL INFORMATIVO
REFUERZO DE ESCOLLERA	PROTECCIÓN DE AVES
TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA	CEBOS PARA FITÓFAGOS
	CHARCAS PARA ANFIBIOS
	ISLAS DE HABITATS

\*CON EL FIN DE MEJORAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS, LAS ACTUACIONES RELATIVAS A PLANTACIONES SE INCLUYEN EN EL PLANO 10. PLANTACIONES

FECHA DE CREACIÓN: 31/05/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



SECCIÓN TIPO 1  
MOTA EN ZONA CULTIVABLE  
MOTA MI  
(P.K. 0+000 A P.K. 0+970)  
(P.K. 1+400 A P.K. 1+790)  
(P.K. 2+125 A P.K. 2+689.41)



SECCIÓN TIPO 1  
MOTA EN ZONA CULTIVABLE  
MOTA MI  
(P.K. 1+790 A P.K. 2+125)

FECHA DE CREACIÓN: 18/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 21/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
eptisa

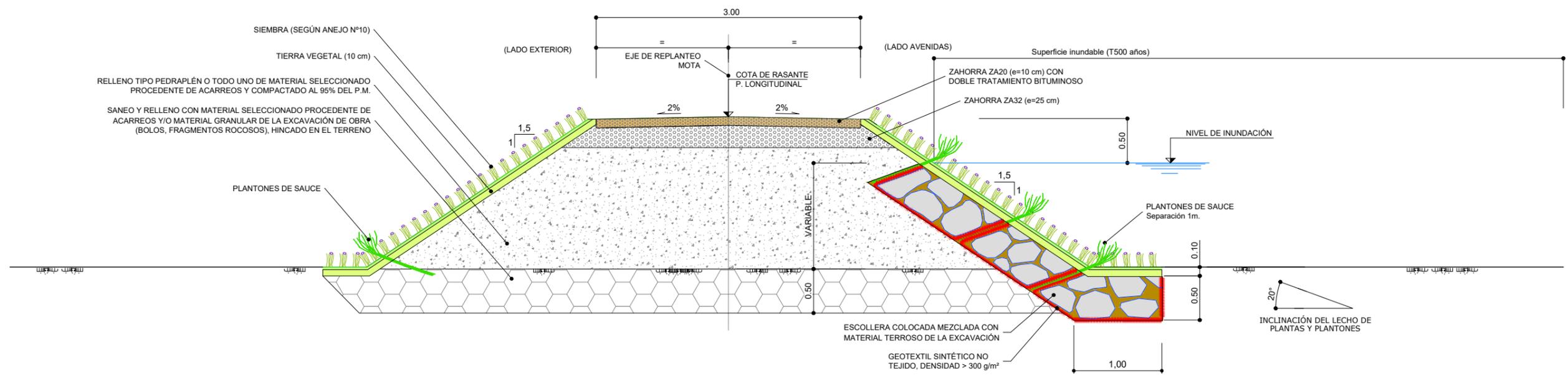
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:25  
0 0.5 1m  
Número Gráfico LINEA A1 ORIGINALS

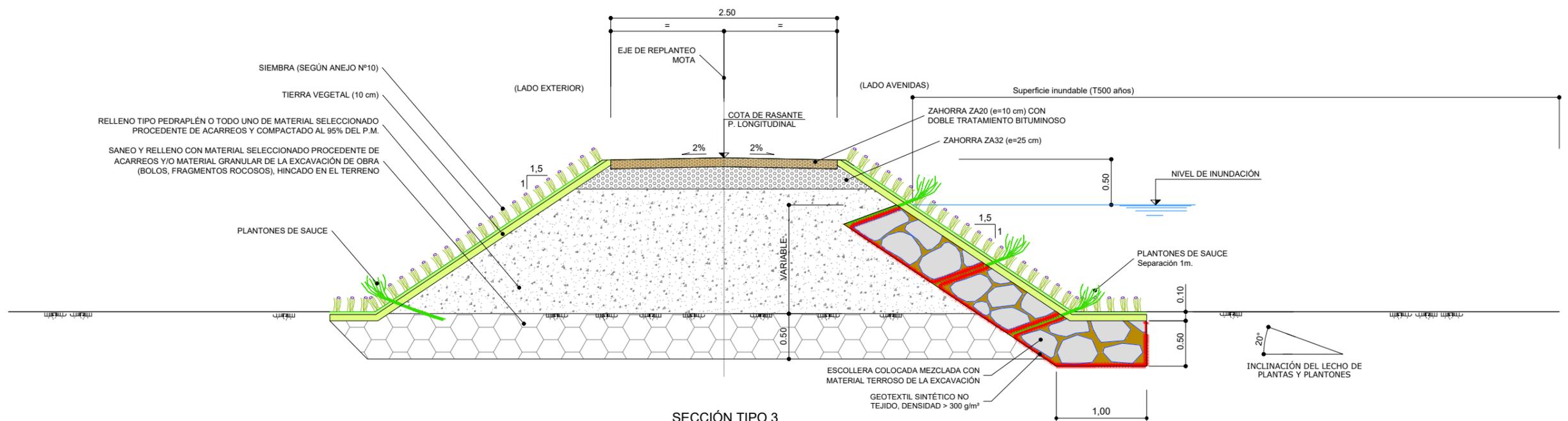
TÍTULO DEL PLANO:  
SECCIONES TIPO Y DETALLES MOTAS

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
4.1  
HOJA 1 DE 2



SECCIÓN TIPO 2  
MOTA TRANSITABLE PARA VEHÍCULOS  
MOTA MI  
(P.K. 0+970 A P.K. 1+300)



SECCIÓN TIPO 3  
TRAMO SENDA EXISTENTE  
MOTA MI  
(P.K. 1+300 A P.K. 1+400)

FECHA DE CREACIÓN: 18/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 21/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
eptisa

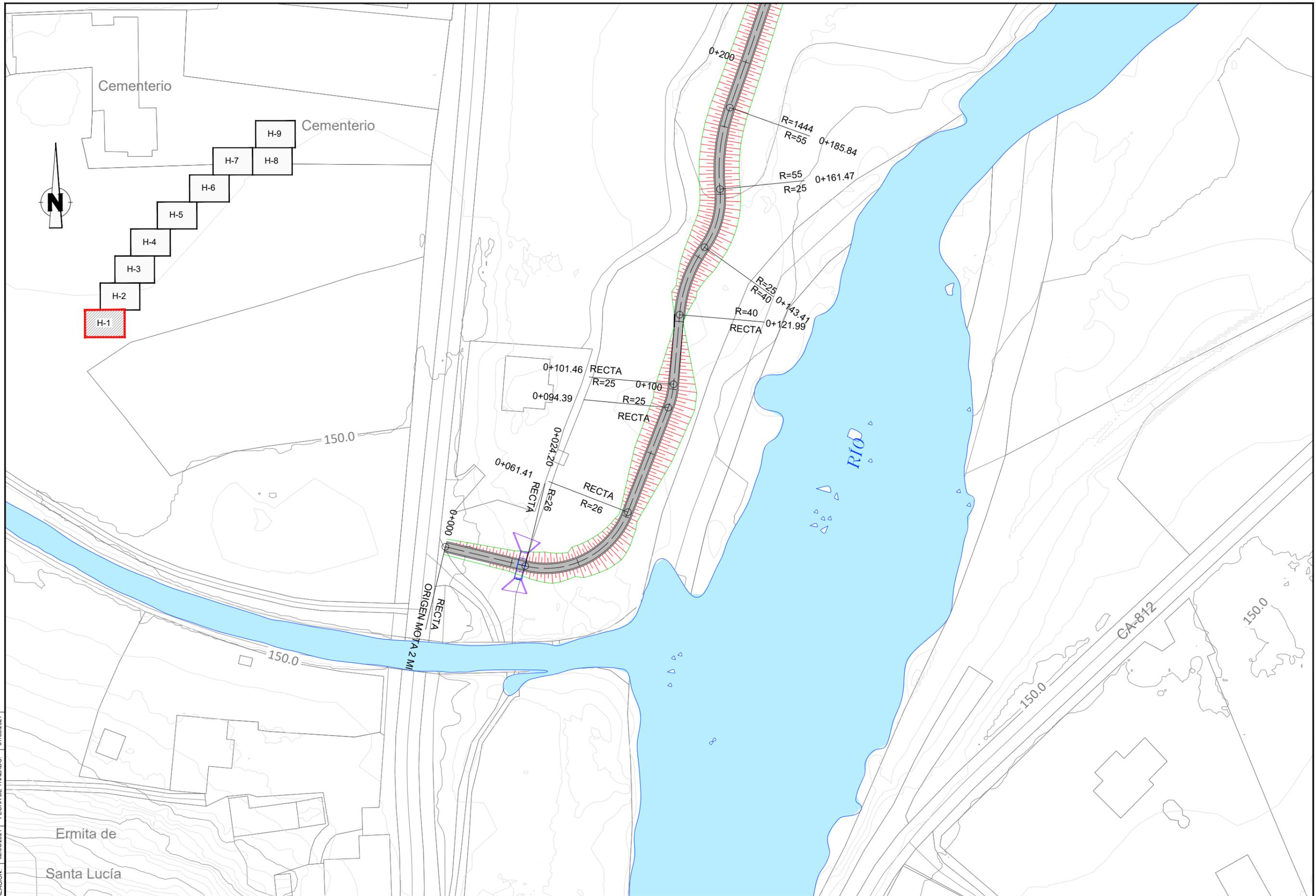
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:25  
0 0.5 1m  
Número Gráfico LINEA A1 ORIGINALES

TÍTULO DEL PLANO:  
SECCIONES TIPO Y DETALLES MOTAS

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
4.1  
HOJA 2 DE 2



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA

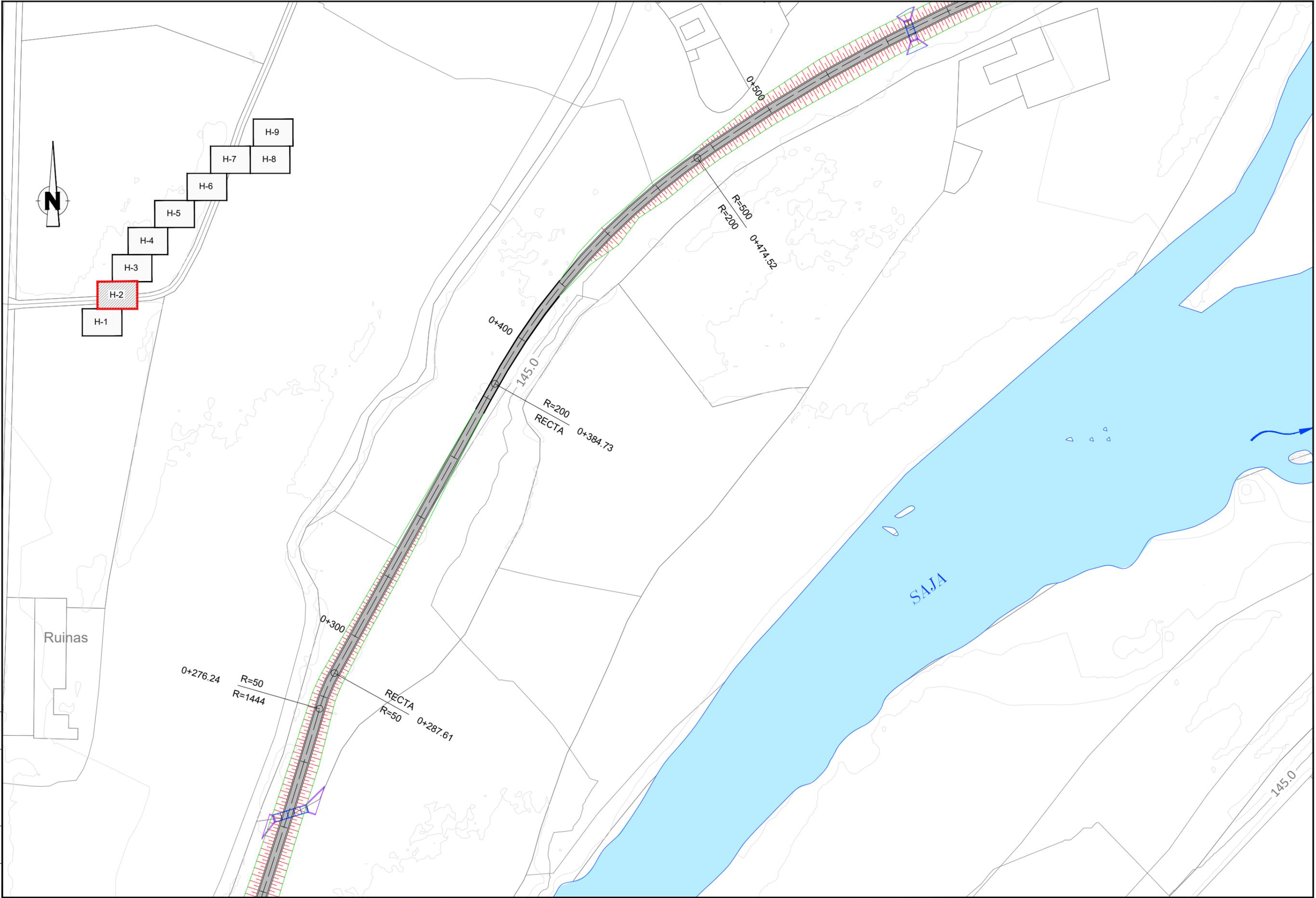


TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico  
 LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020  
 PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 1 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA



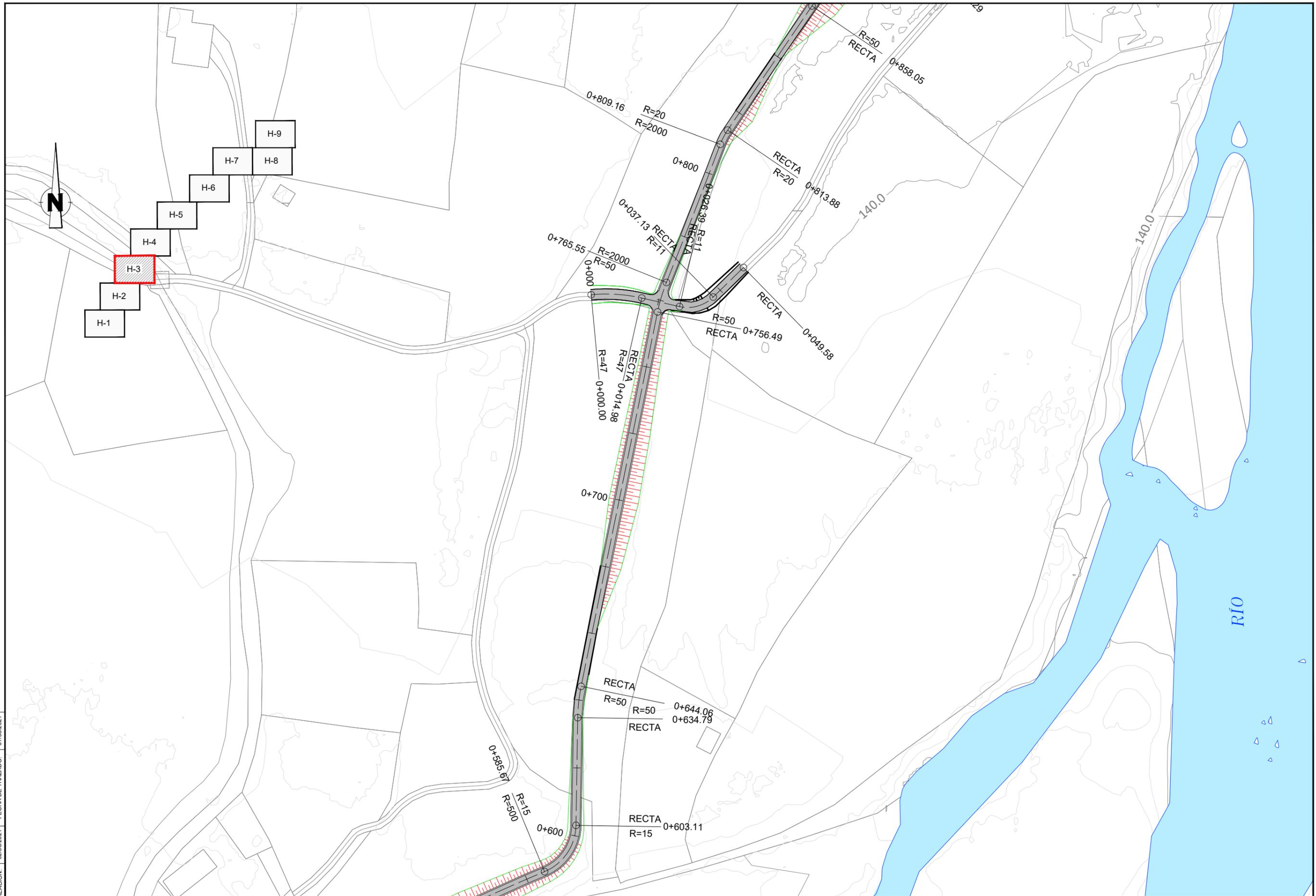
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Línea A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020

PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 2 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico  
 LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020

PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 3 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA

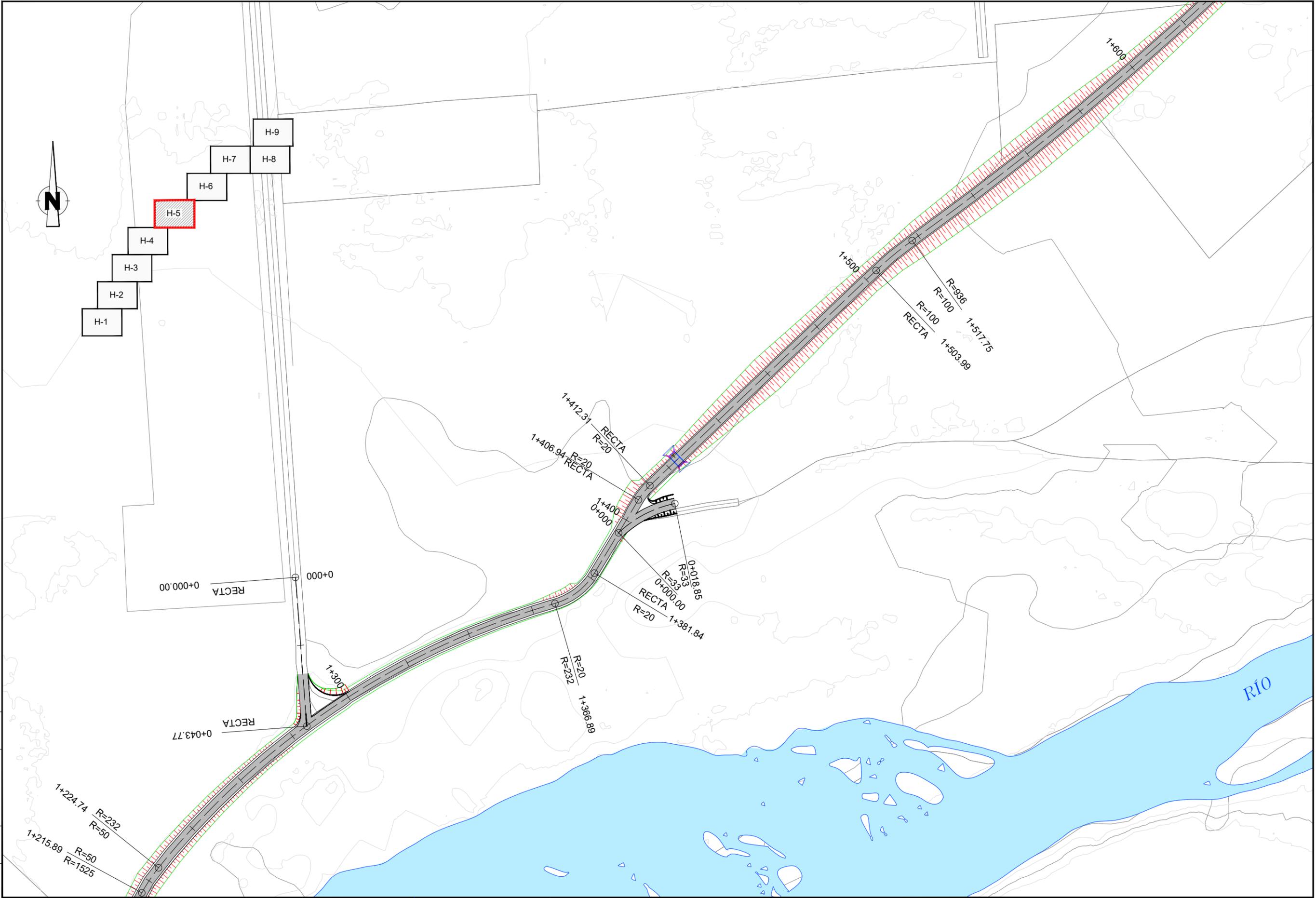
EMPRESA CONSULTORA:  
 eptisa

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

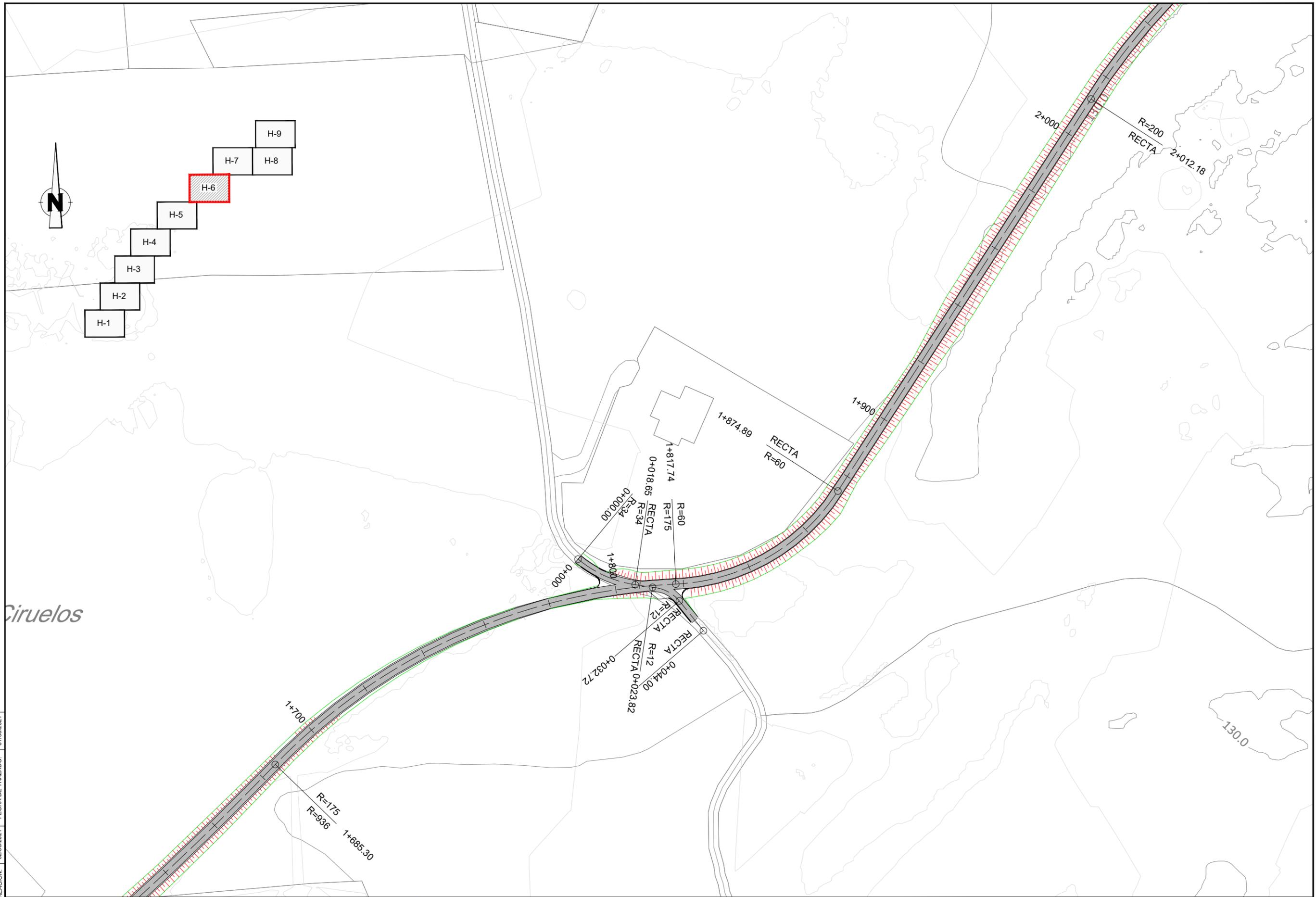
ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico  
 LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020  
 PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 4 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
**eptisa**

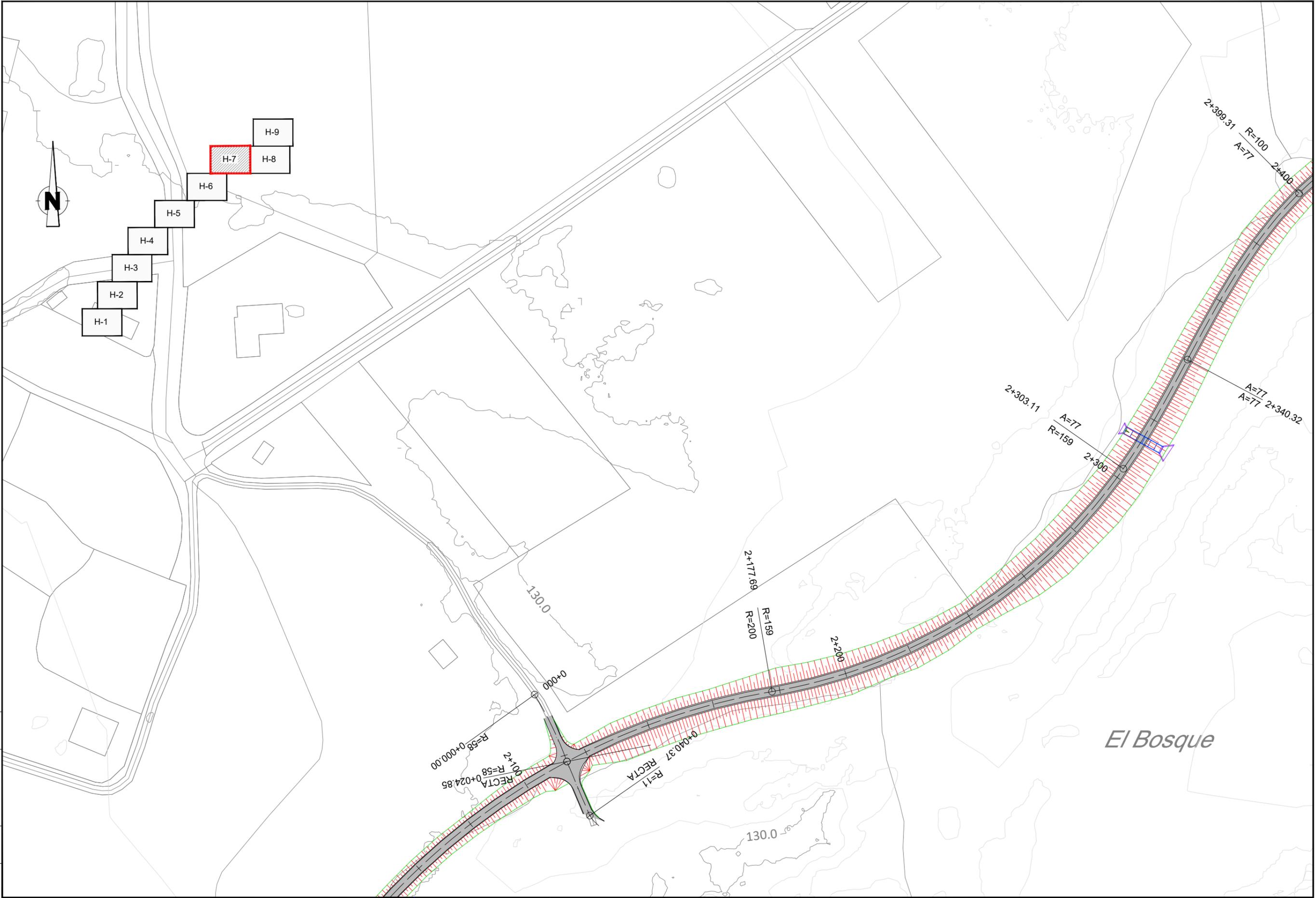
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020

PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 6 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA



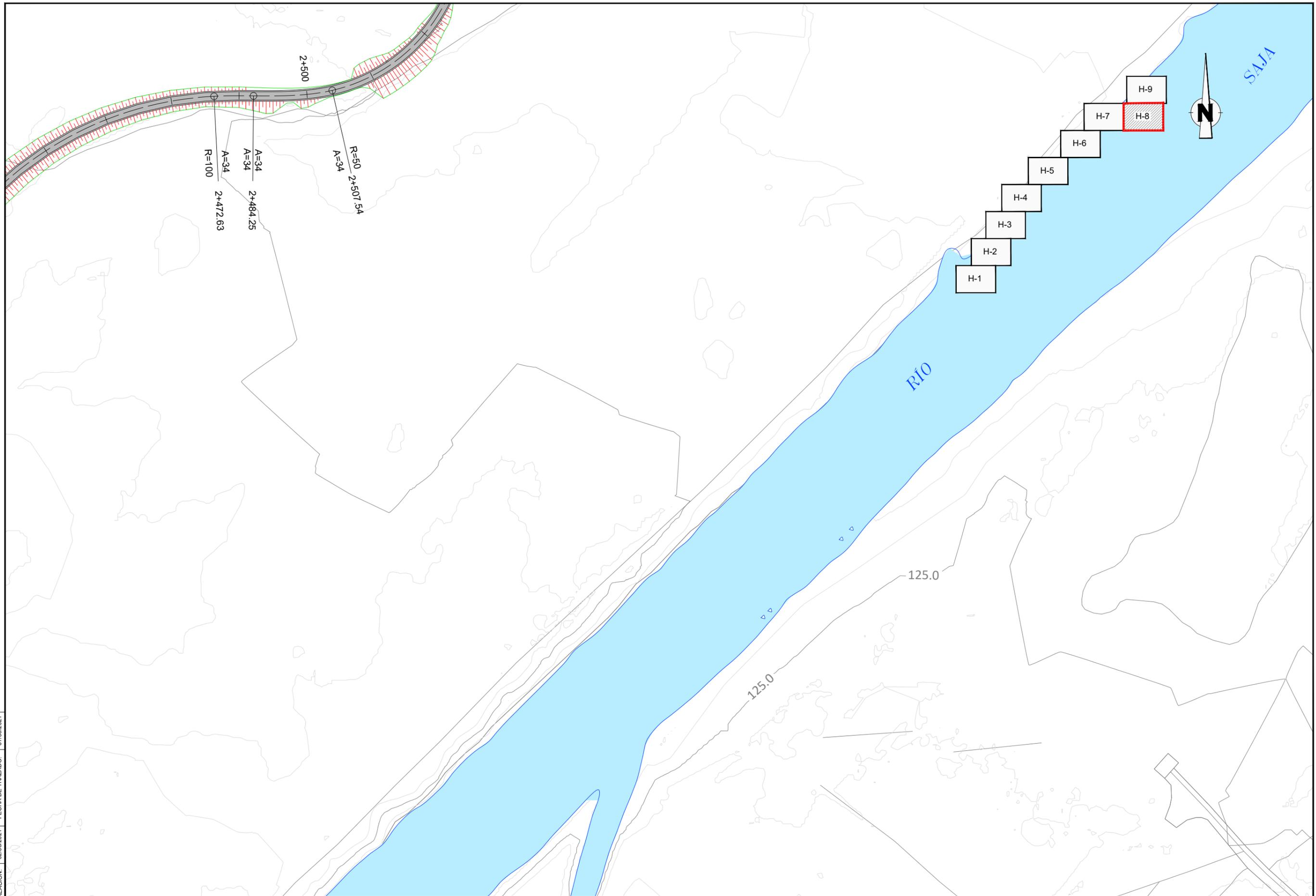
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020

PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 7 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA



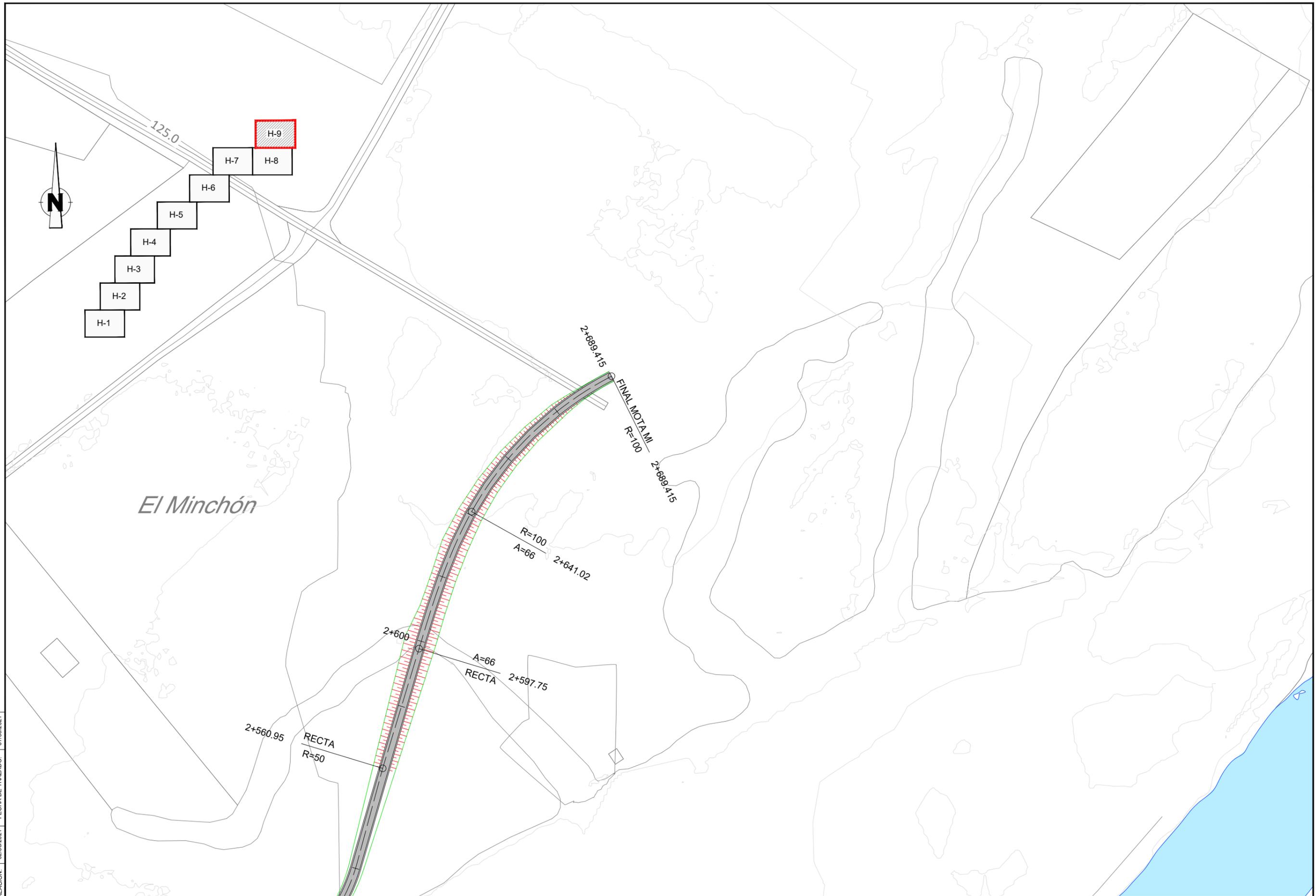
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico  
 UNIDADES ORIGINALES

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020

PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 8 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 07/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. JORGE A. RODRIGUEZ GONZALEZ

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRIGUEZ GARCÍA



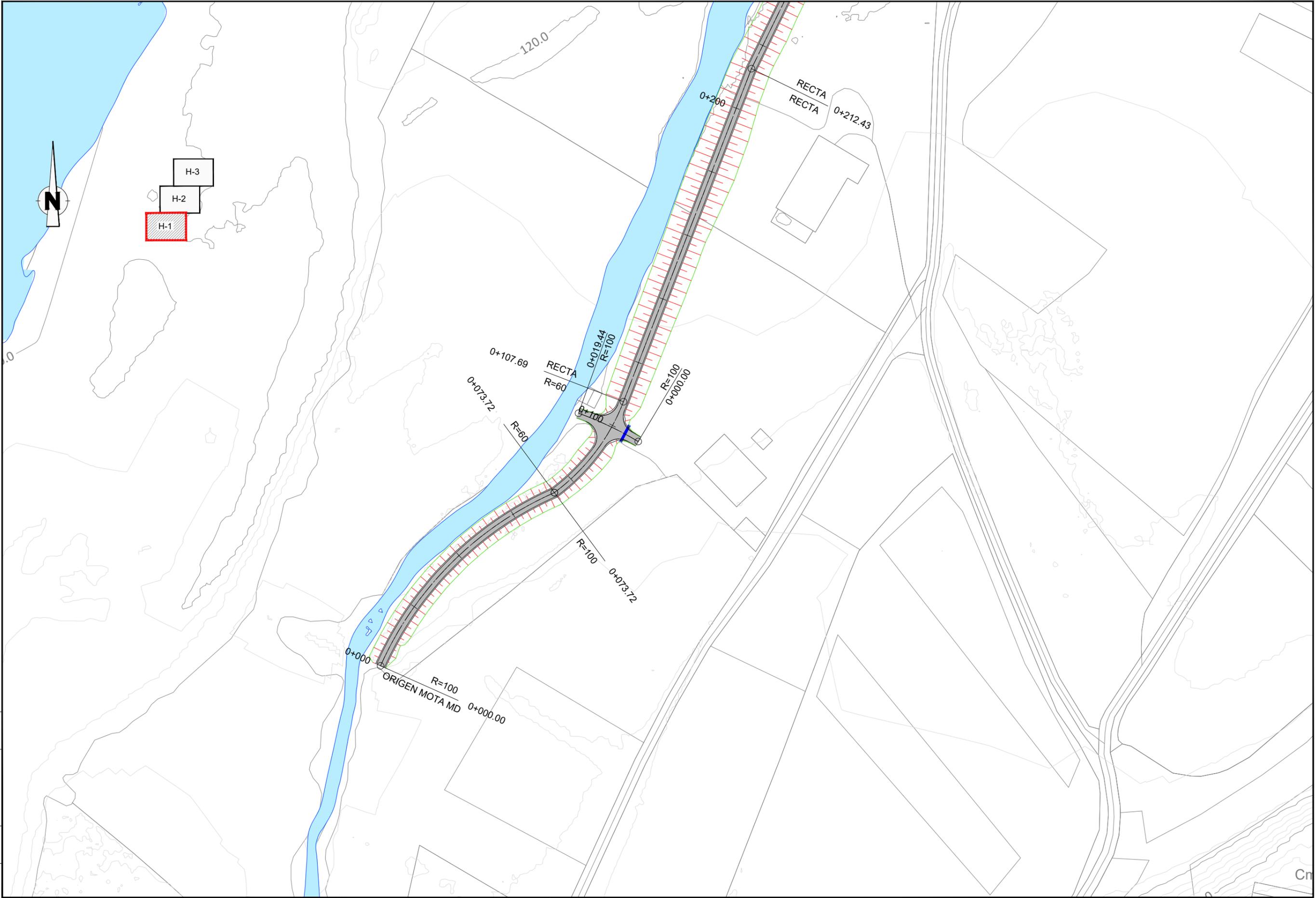
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfica  
 LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 SEPT. 2020

PLANO N°  
 5.1  
 HOJA 9 DE 9



FECHA DE CREACIÓN: 28/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:

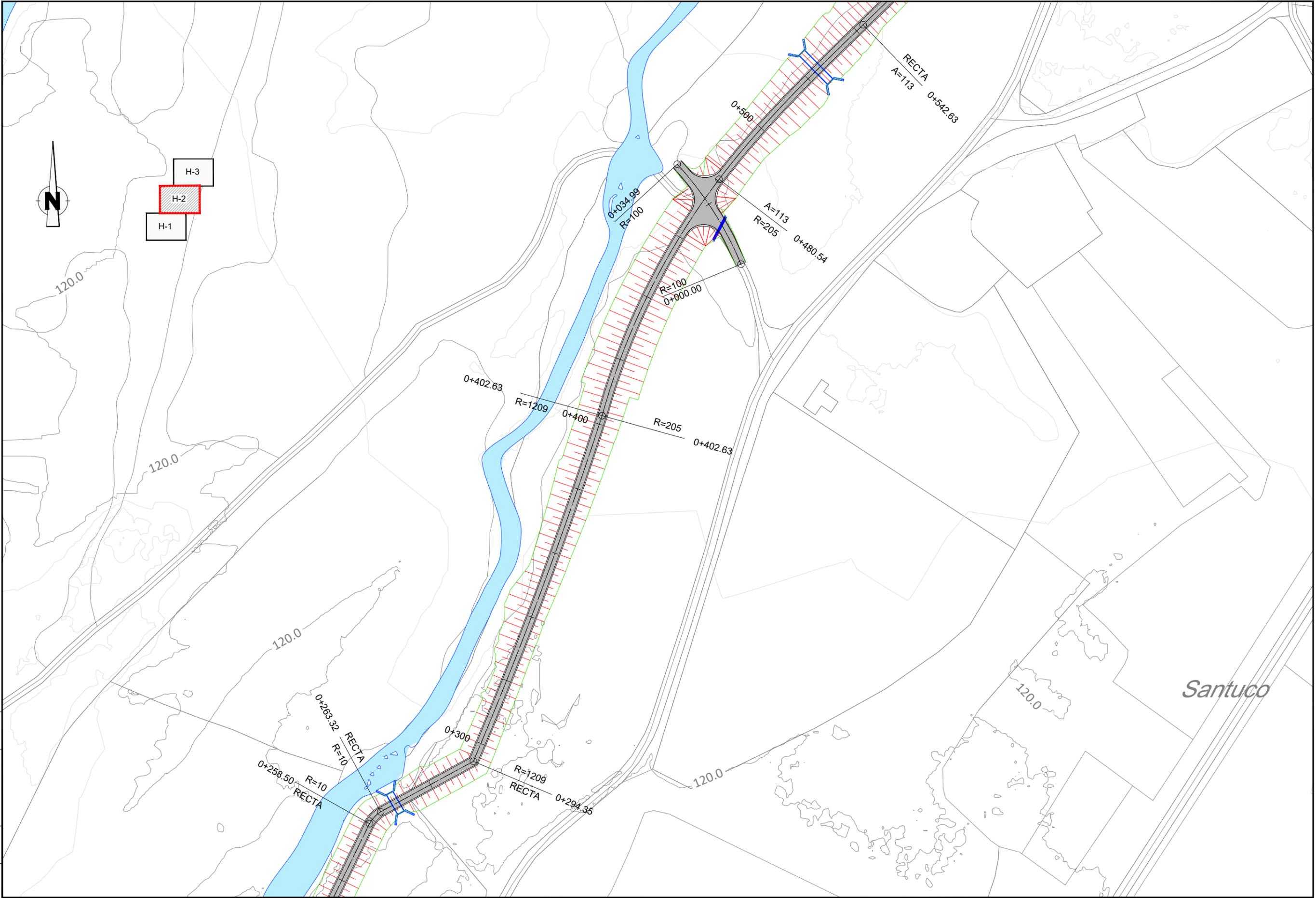
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico  
 UNO A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN DERECHA

FECHA:  
 JUNIO 2021

PLANO N°  
 5.3  
 HOJA 1 DE 3



FECHA DE CREACIÓN: 28/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA



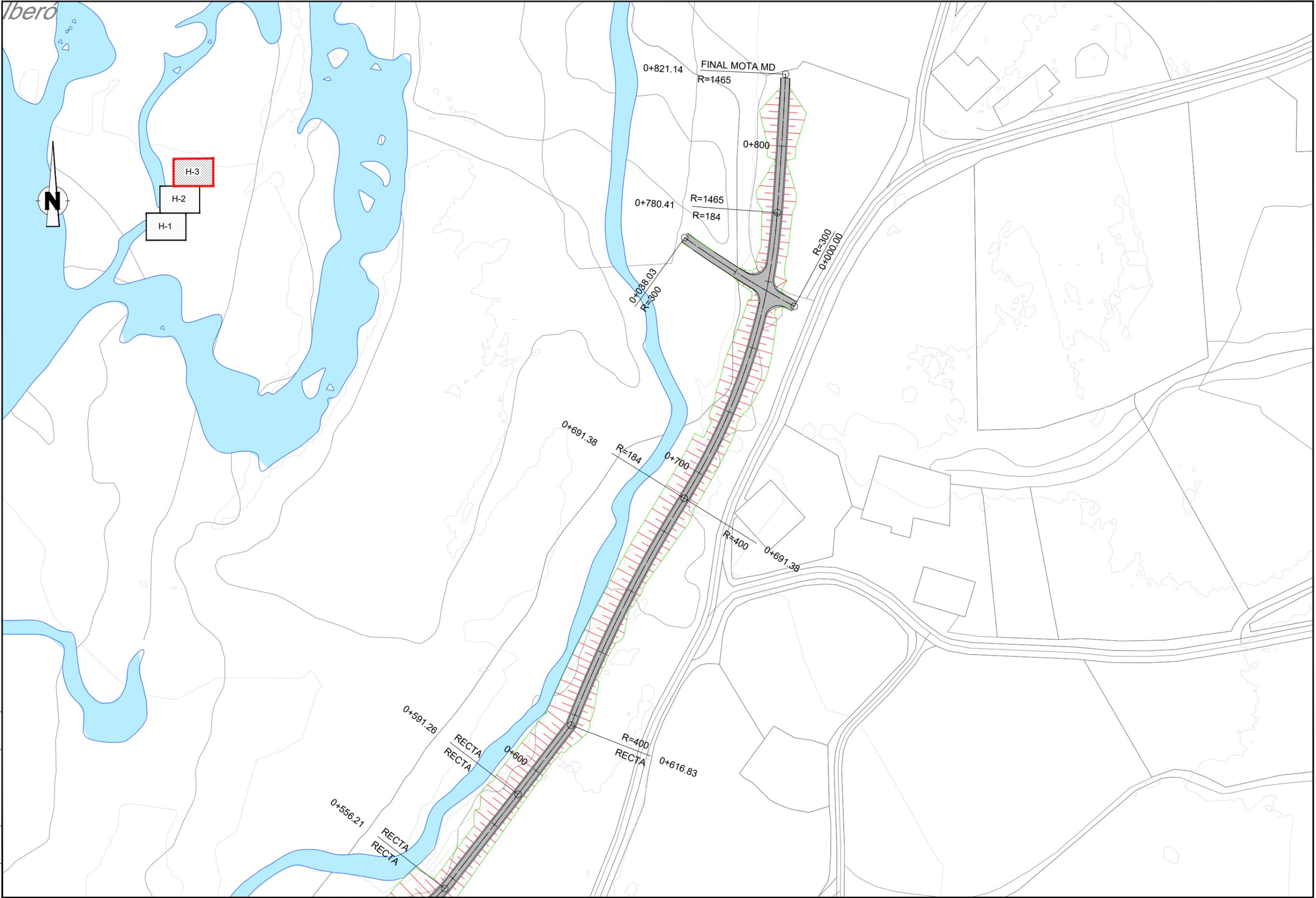
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUEBLOS DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico  
 LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN DERECHA

FECHA:  
 JUNIO 2021

PLANO N°  
 5.3  
 HOJA 2 DE 3



FECHA DE CREACIÓN: 28/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
**ep4isa**

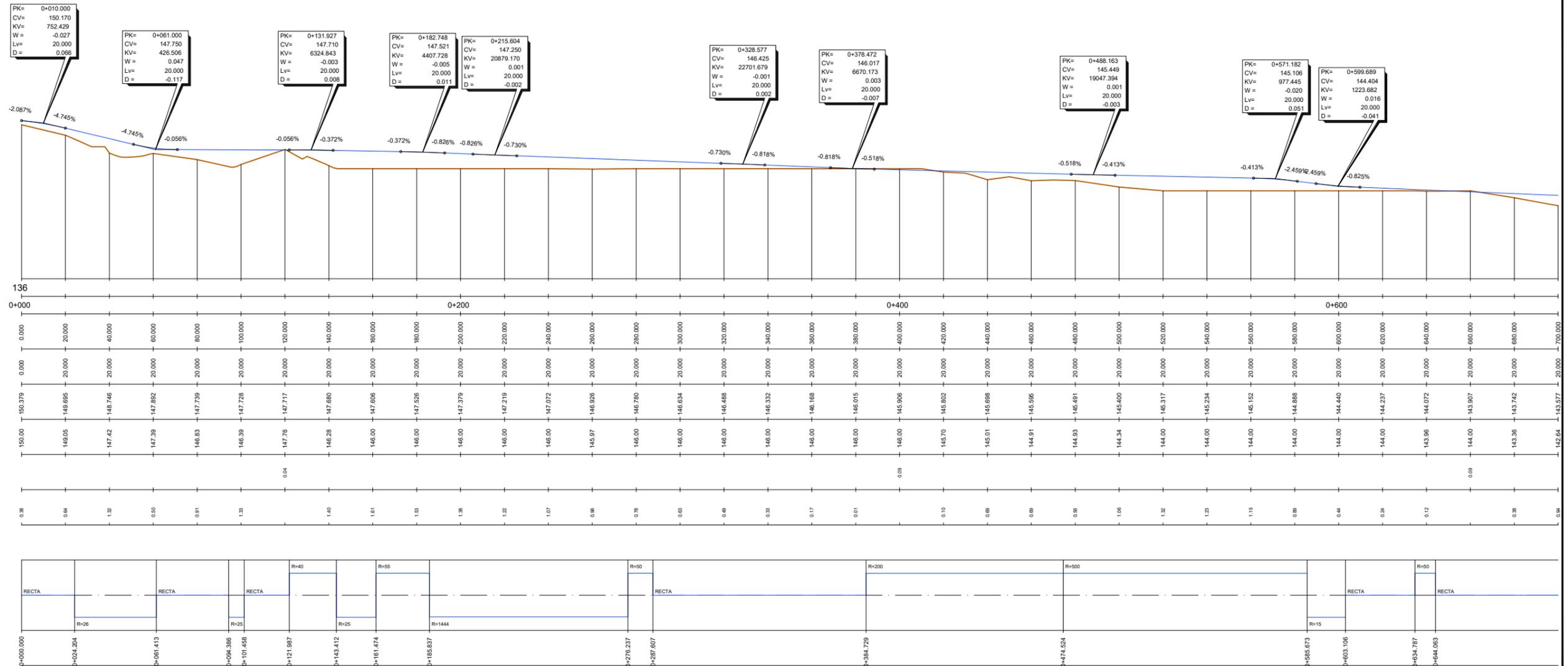
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:500  
 0 10 20m  
 Gráfico  
 LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 PLANTAS GENERALES MOTA MARGEN DERECHA

FECHA:  
 JUNIO 2021

PLANO N°  
 5.3  
 HOJA 3 DE 3



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021    FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
eptisa

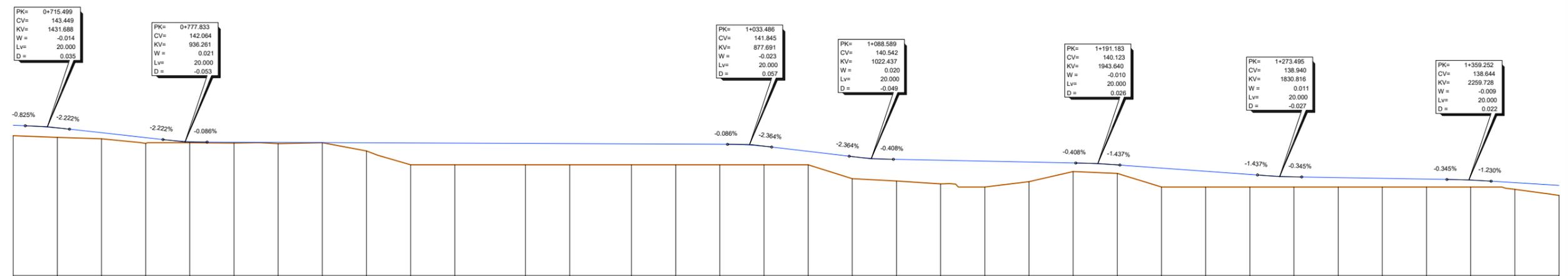
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
EV-1: 200  
EH-1: 1000  
0 4 8m 20 40m  
Número    Gráfico  
LINEA ORIGINAL

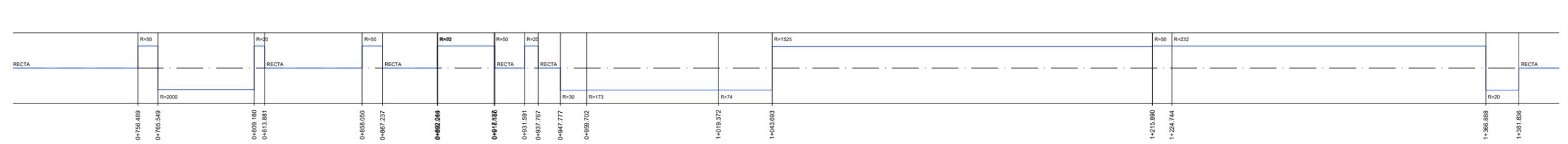
TÍTULO DEL PLANO:  
PERFIL LONGITUDINAL MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
JUNIO 2021

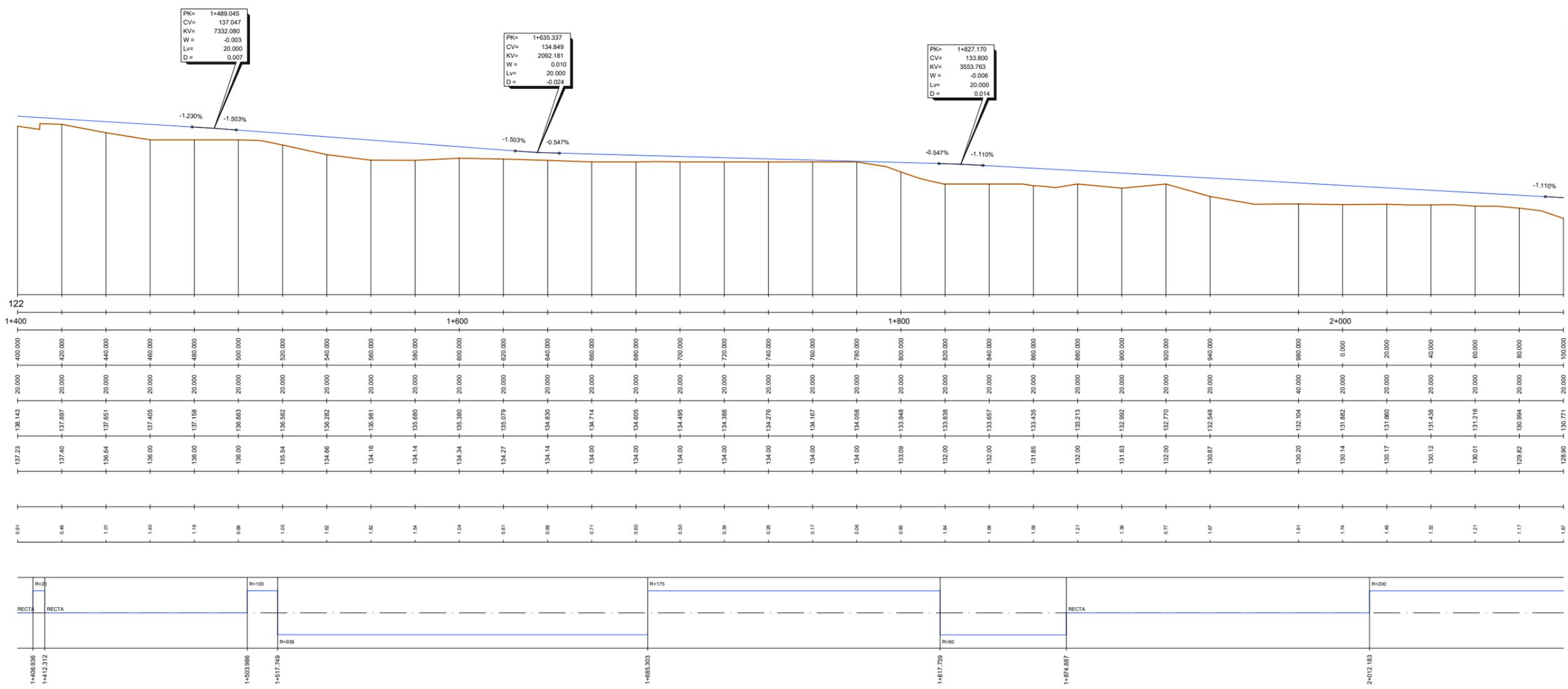
PLANO N°  
6.1  
HOJA 1 DE 4



PLANO DE COMPARACIÓN		P.K.		DISTANCIAS		ORDENADAS		COTAS ROJAS	
		AL ORIGEN	PARCIALES	RASANTE	TERRENO	DESMONTE	TERRAPLÉN		
	130								
			0+800						
									1+000
									1+200
									1+400



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



PLANO DE COMPARACIÓN

DISTANCIAS	P.K.	
	AL ORIGEN	400.000
PARCIALES	20.000	20.000

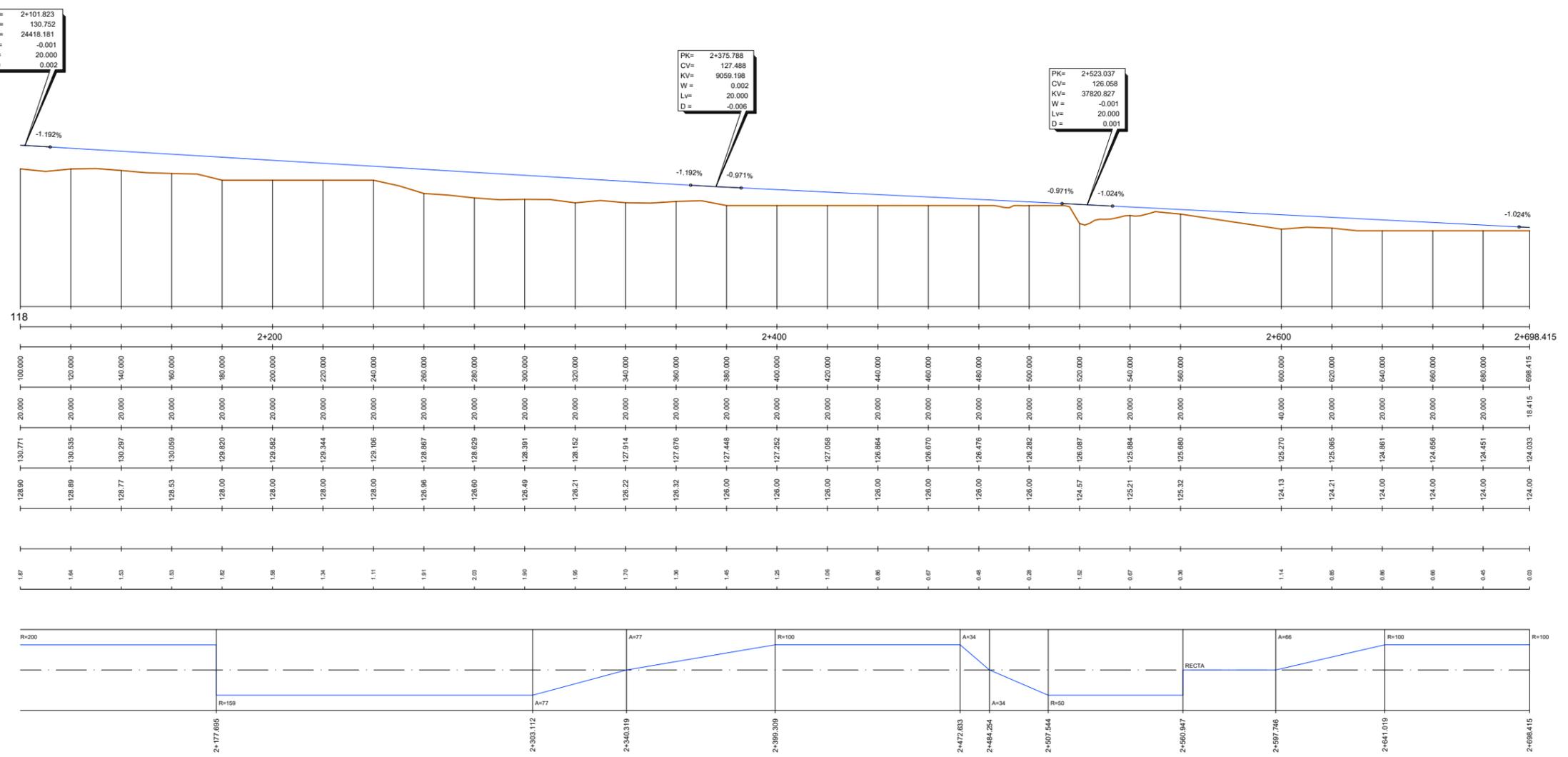
  

ORDENADAS	COTAS ROJAS	
	RASANTE	138.143
TERRENO	137.23	128.90
DESMONTE	0.91	1.87
TERRAPLÉN	0.49	1.17

P.K.	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920	1+940	1+960	1+980	2+000
AL ORIGEN	400.000	420.000	440.000	460.000	480.000	500.000	520.000	540.000	560.000	580.000	600.000	620.000	640.000	660.000	680.000	700.000	720.000	740.000	760.000	780.000	800.000	820.000	840.000	860.000	880.000	900.000	920.000	940.000	960.000	980.000	1000.000
PARCIALES	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
RASANTE	138.143	137.897	137.651	137.405	137.158	136.913	136.667	136.421	136.175	135.929	135.683	135.437	135.191	134.945	134.699	134.453	134.207	133.961	133.715	133.469	133.223	132.977	132.731	132.485	132.239	131.993	131.747	131.501	131.255	131.009	130.763
TERRENO	137.23	137.40	137.57	137.74	137.91	138.08	138.25	138.42	138.59	138.76	138.93	139.10	139.27	139.44	139.61	139.78	139.95	140.12	140.29	140.46	140.63	140.80	140.97	141.14	141.31	141.48	141.65	141.82	141.99	142.16	142.33
DESMONTE	0.91	0.49	1.01	1.40	1.16	0.88	1.05	1.62	1.62	1.54	1.54	0.81	0.89	0.71	0.60	0.50	0.39	0.28	0.17	0.06	0.85	1.84	1.68	1.58	1.21	1.38	0.77	1.67	1.91	1.74	
TERRAPLÉN	0.91	0.49	1.01	1.40	1.16	0.88	1.05	1.62	1.62	1.54	1.54	0.81	0.89	0.71	0.60	0.50	0.39	0.28	0.17	0.06	0.85	1.84	1.68	1.58	1.21	1.38	0.77	1.67	1.91	1.74	

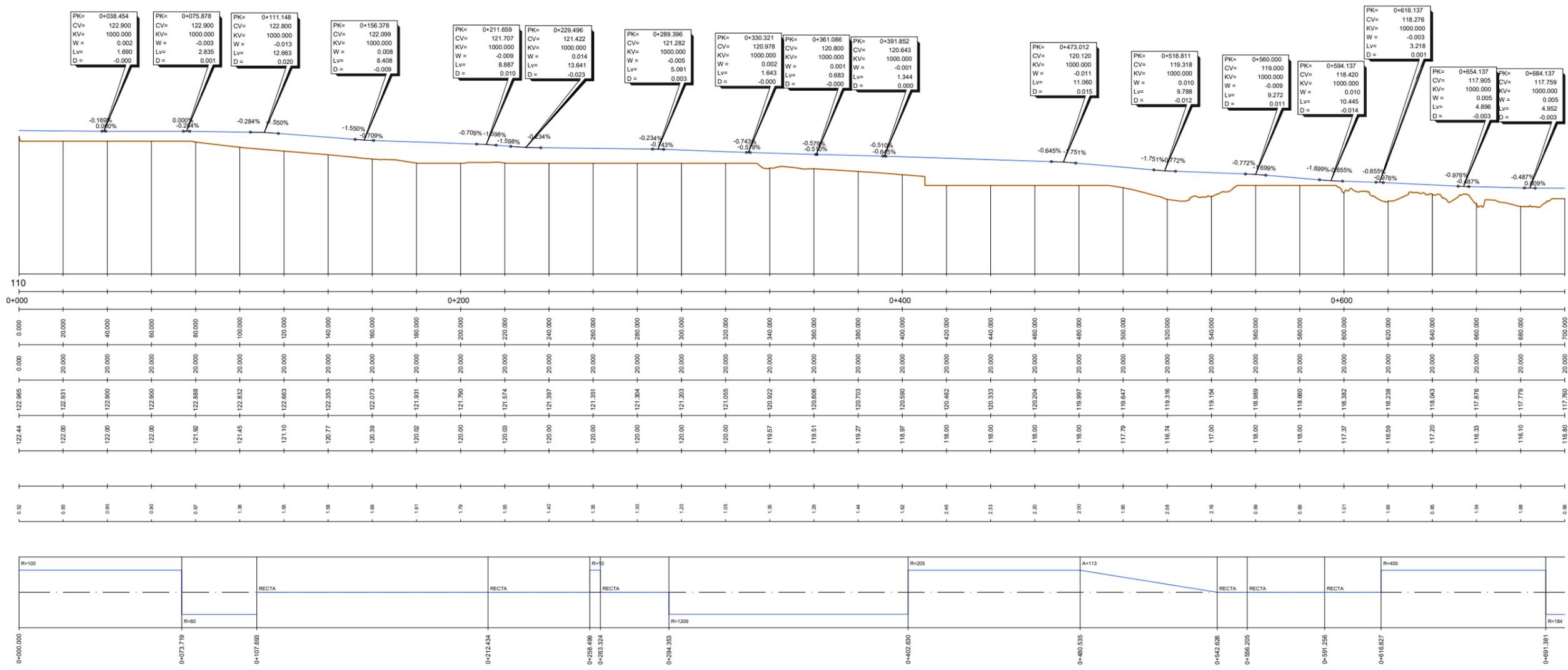


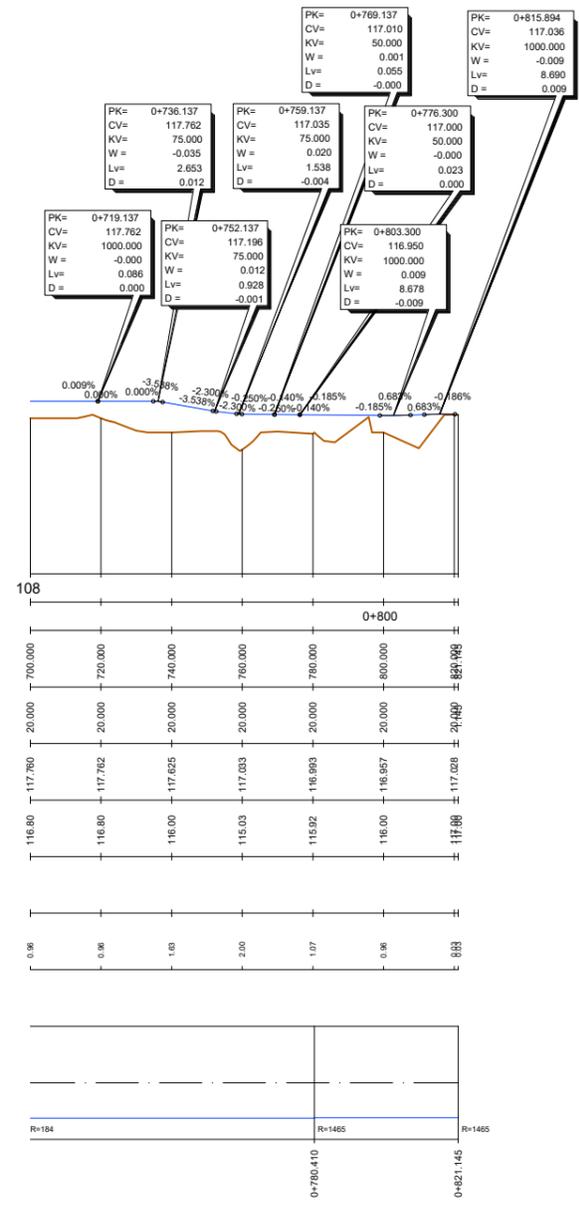
PLANO DE COMPARACIÓN	
P.K.	
DISTANCIAS	AL ORIGEN
	PARCIALES
ORDENADAS	RASANTE
	TERRENO
COTAS ROJAS	DESMONTE
	TERRAPLÉN
DIAGRAMA DE CURVATURAS	



FECHA DE CREACIÓN: 28/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021

PLANO DE COMPARACIÓN	
P.K.	0+000
DISTANCIAS	AL ORIGEN
	PARCIALES
ORDENADAS	RASANTE
	TERRENO
COTAS ROJAS	DESMONTE
	TERRAPLÉN
DIAGRAMA DE CURVATURAS	





FECHA DE CREACIÓN: 28/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 28/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
eptisa

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUNTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
EV-1: 200  
EH-1: 1000  
Numérica Gráfica  
0 4 8m 20 40m  
LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
PERFIL LONGITUDINAL MOTA MARGEN DERECHA

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
6.2  
HOJA 2 DE 2



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 08/07/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA



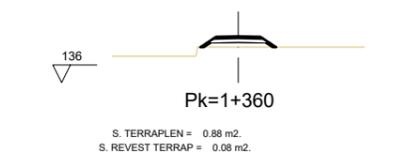
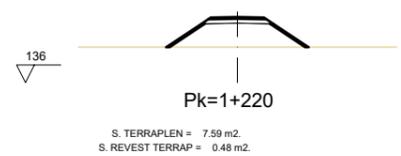
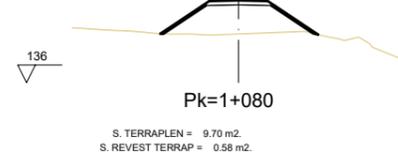
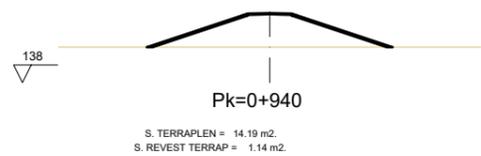
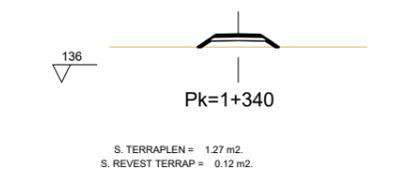
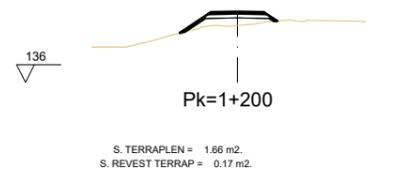
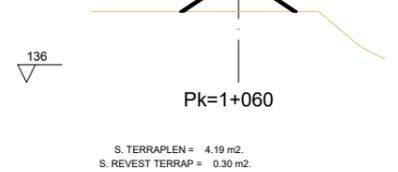
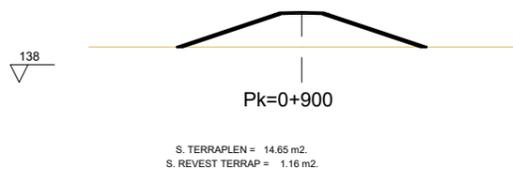
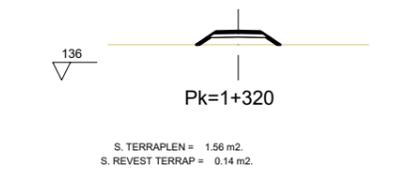
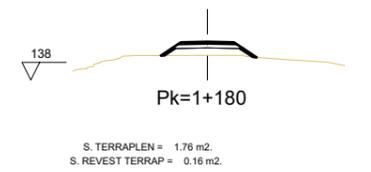
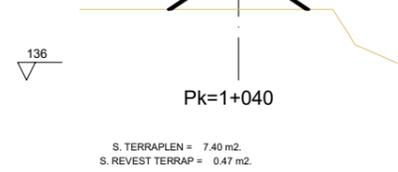
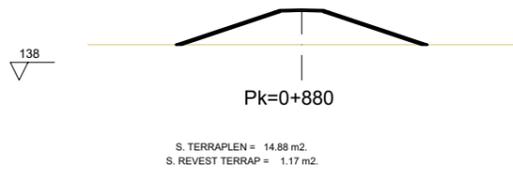
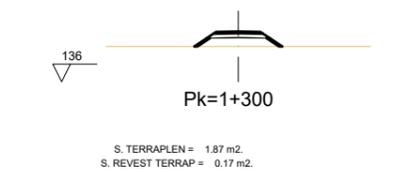
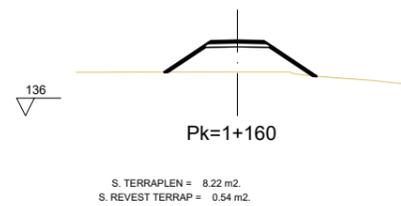
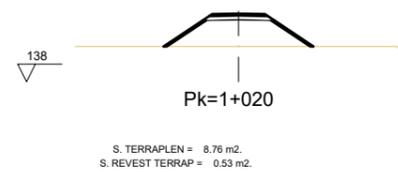
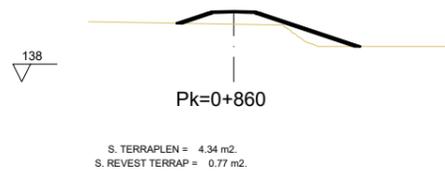
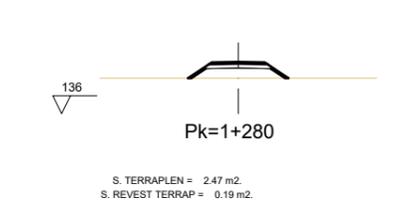
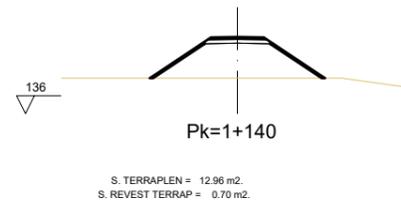
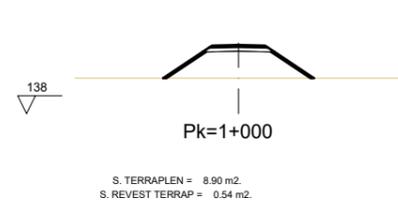
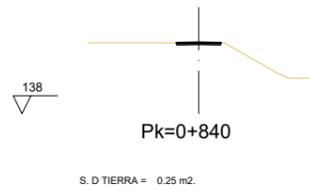
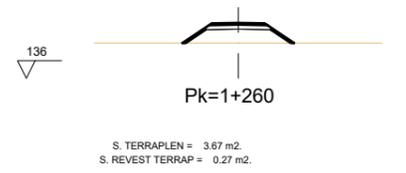
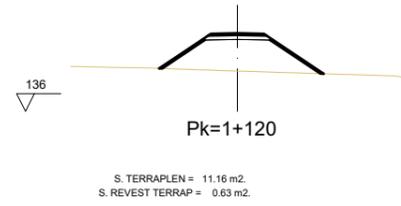
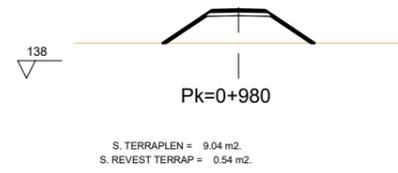
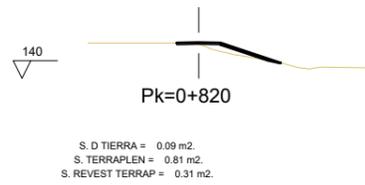
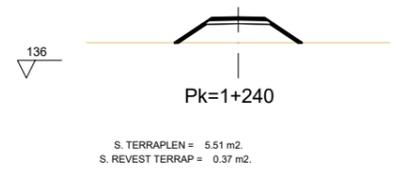
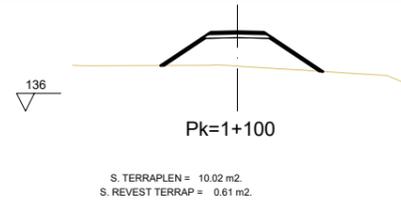
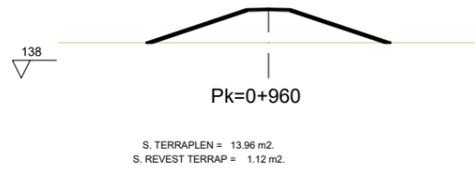
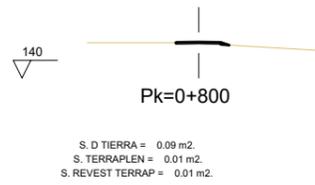
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:200  
0 4 8m  
LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
7.1  
HOJA 1 DE 4



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 08/07/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
eptisa

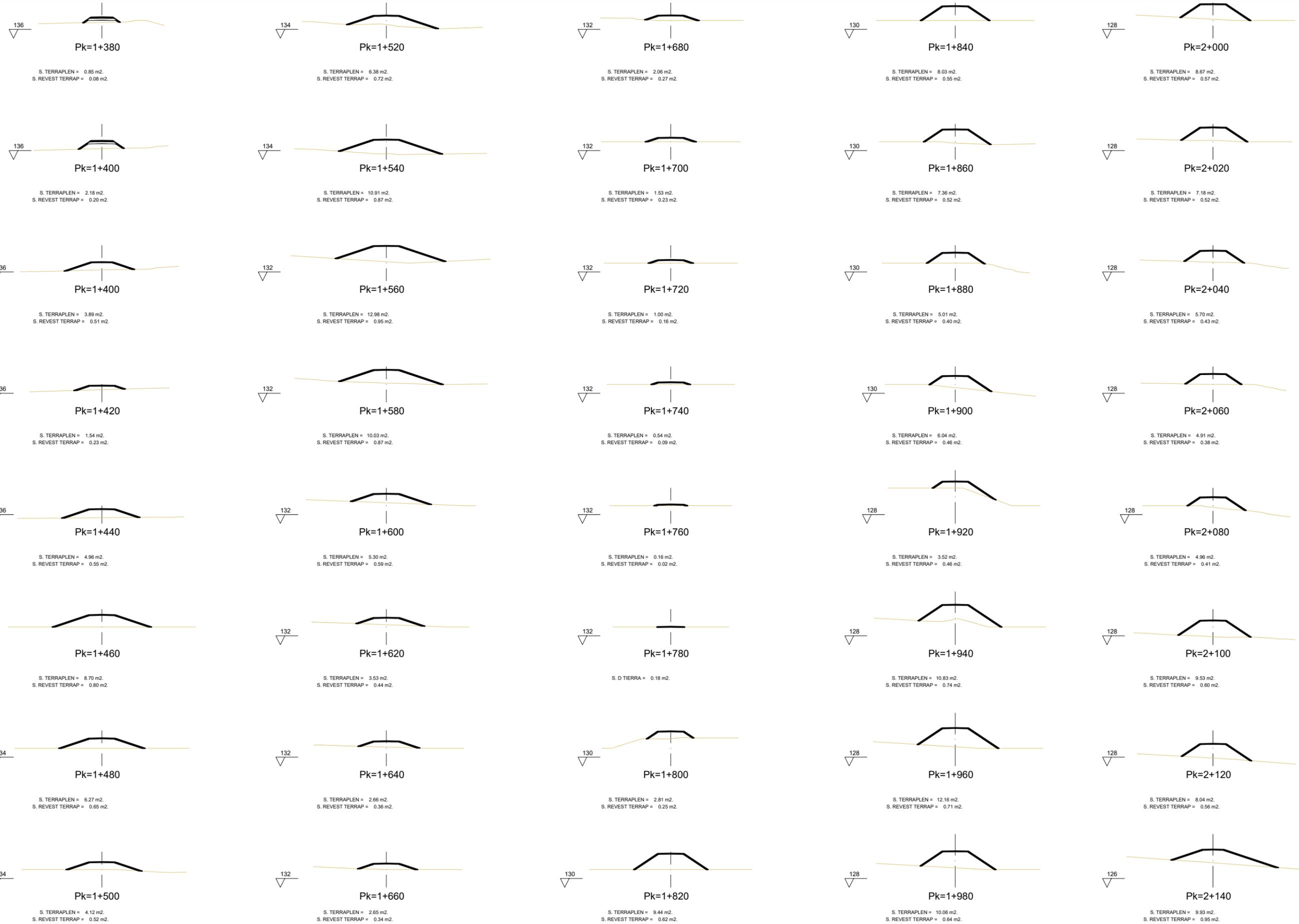
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:200  
0 4 8m  
Numérica Gráfica  
LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
7.1  
HOJA 2 DE 4



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 08/07/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
eptisa

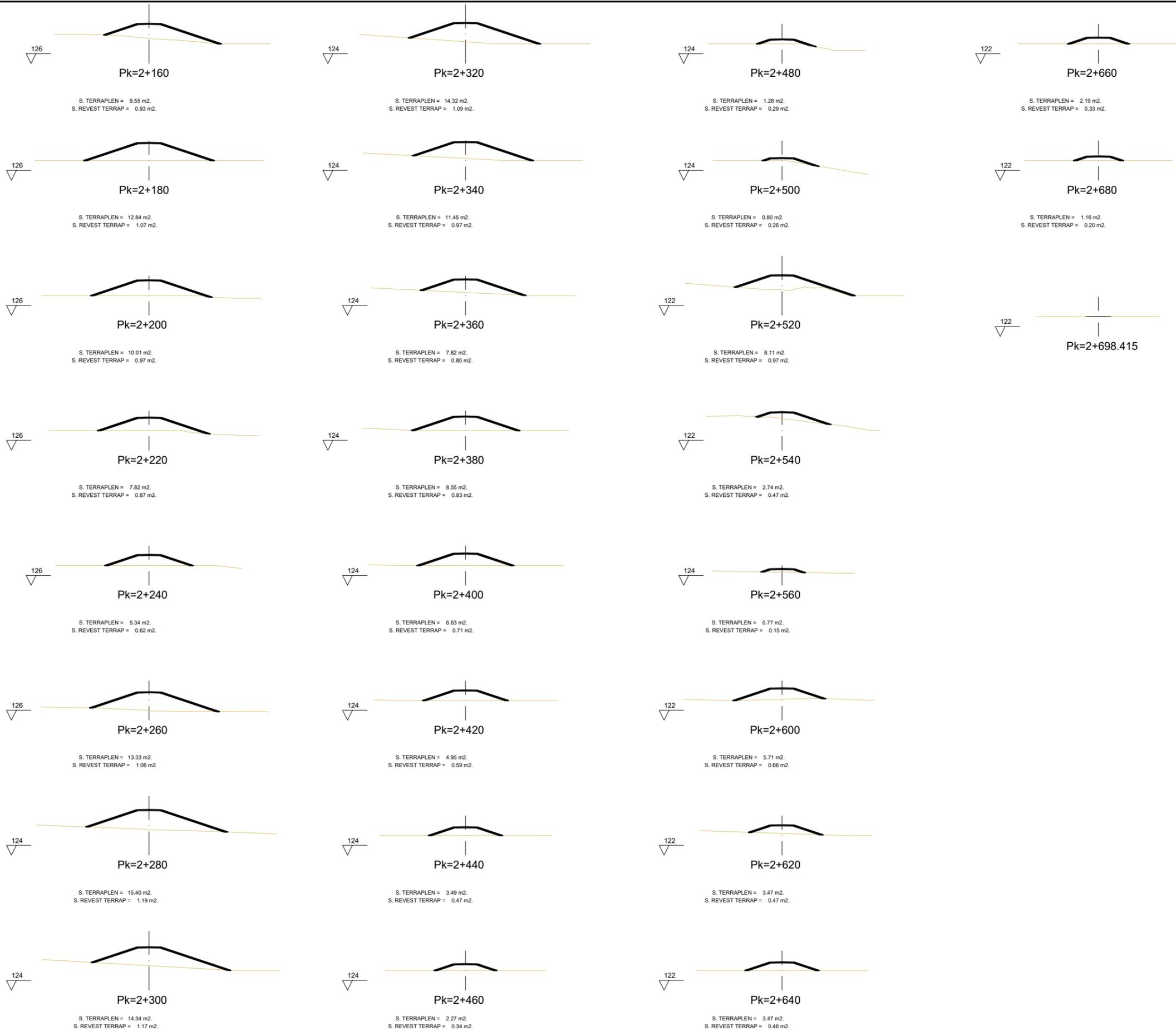
TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:200  
0 4 8m  
Número Gráfico LINEA A1 ORIGINAL

TÍTULO DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO N°  
7.1  
HOJA 3 DE 4



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021    FECHA DE TRAZADO: 08/07/2021



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA



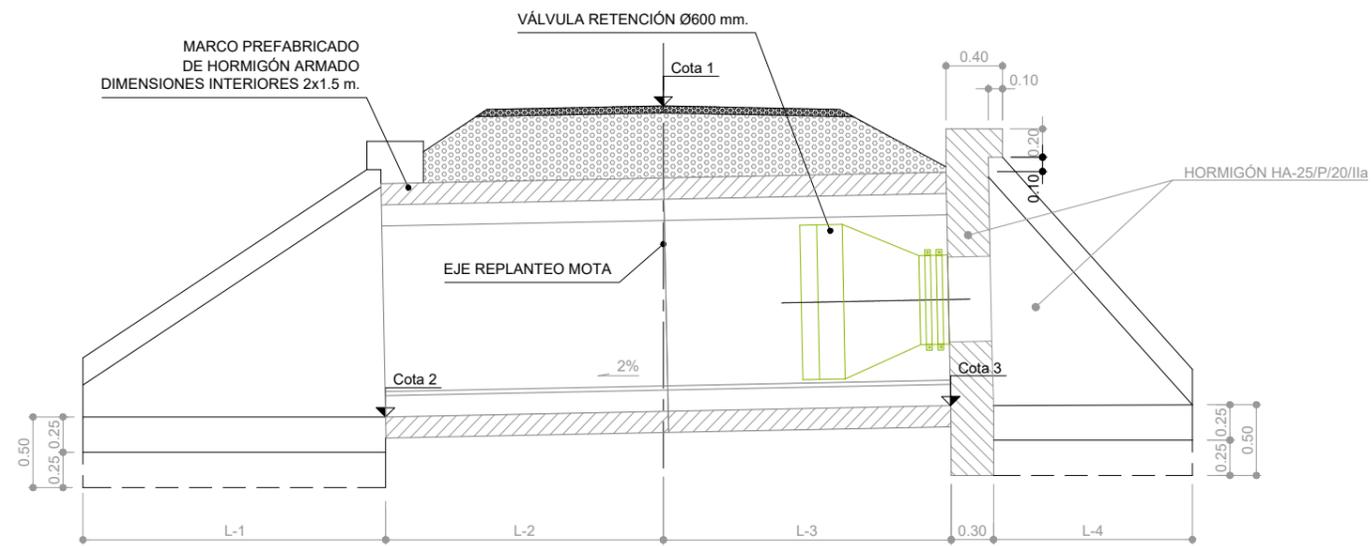
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:200  
  
 Numérico    Gráfico    LINE A1 ORIGINALES

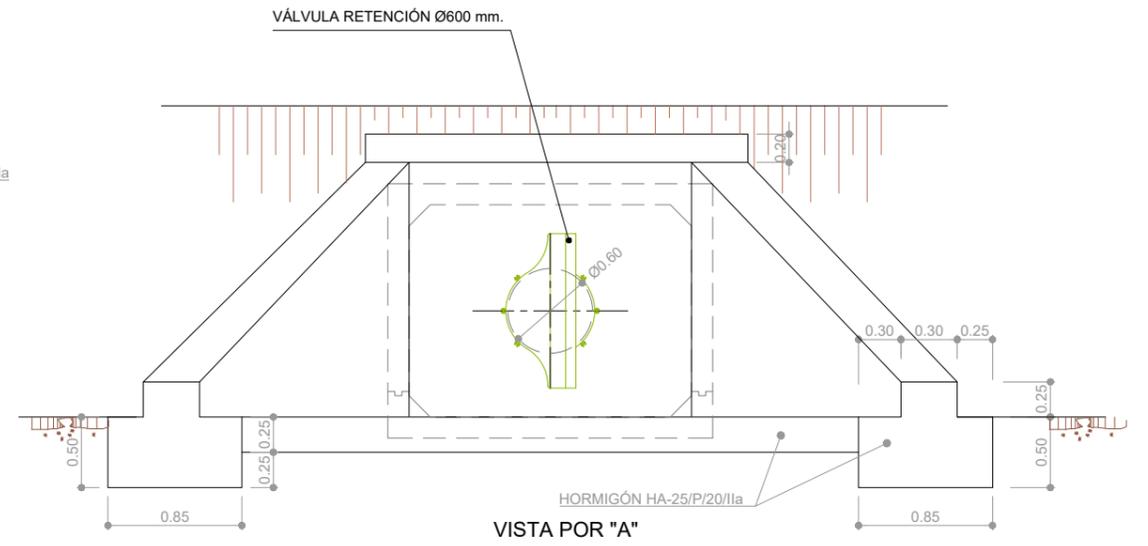
TÍTULO DEL PLANO:  
 PERFILES TRANSVERSALES MOTA MARGEN IZQUIERDA

FECHA:  
 JUNIO 2021

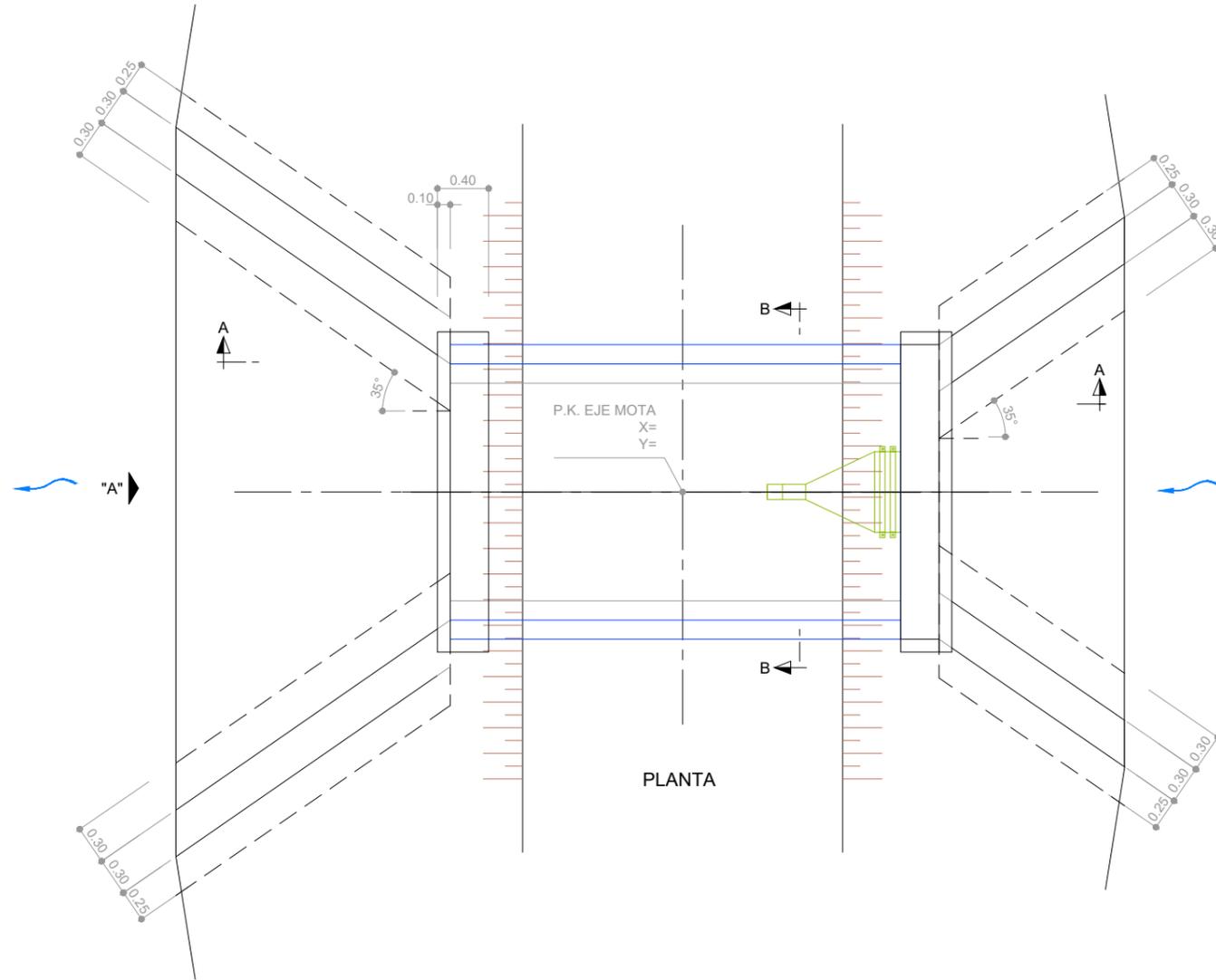
PLANO N°  
 7.1  
 HOJA 4 DE 4



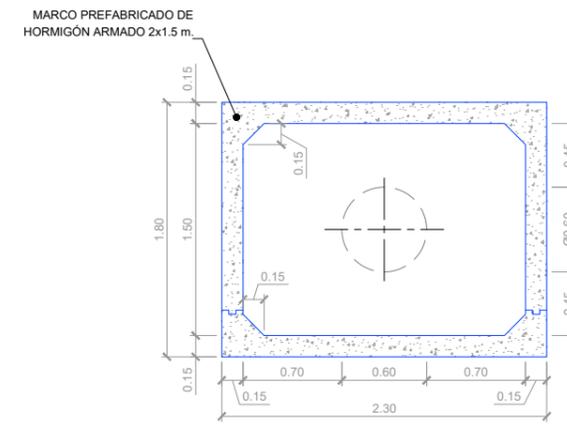
SECCIÓN A-A



VISTA POR "A"



PLANTA



SECCIÓN B-B

OBRA DRENAJE	Ø mm	DIMENSIONES										
		P.K.	MOTA	X	Y	COTA 1	COTA 2	COTA 3	L-1	L-2	L-3	L-4
OD-03	600	0+545.00	MI-EJE1	400004.640	4793730.176	145.21	143.85	143.82	1.20	1.60	2.40	1.20
OD-04	600	1+425.00	MI-EJE1	400491.443	4794393.331	137.84	136.33	136.31	3.50	6.50	3.50	5.00
OD-05	600	2+335.00	MI-EJE1	401170.703	4794925.011	127.91	126.31	126.36	2.20	5.90	6.00	1.00

NOTAS:  
 EN LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO DE LAS OBRAS DE FÁBRICA SE DISPONDRÁN EN TODAS LAS CARAS UNA ARMADURA DE Ø12 a 0.15m.  
 (\*) LAS LONGITUDES L-1 Y L-4 SON LONGITUDES DESARROLLADAS.

FECHA DE CREACIÓN: 18/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 25/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
 eptisa

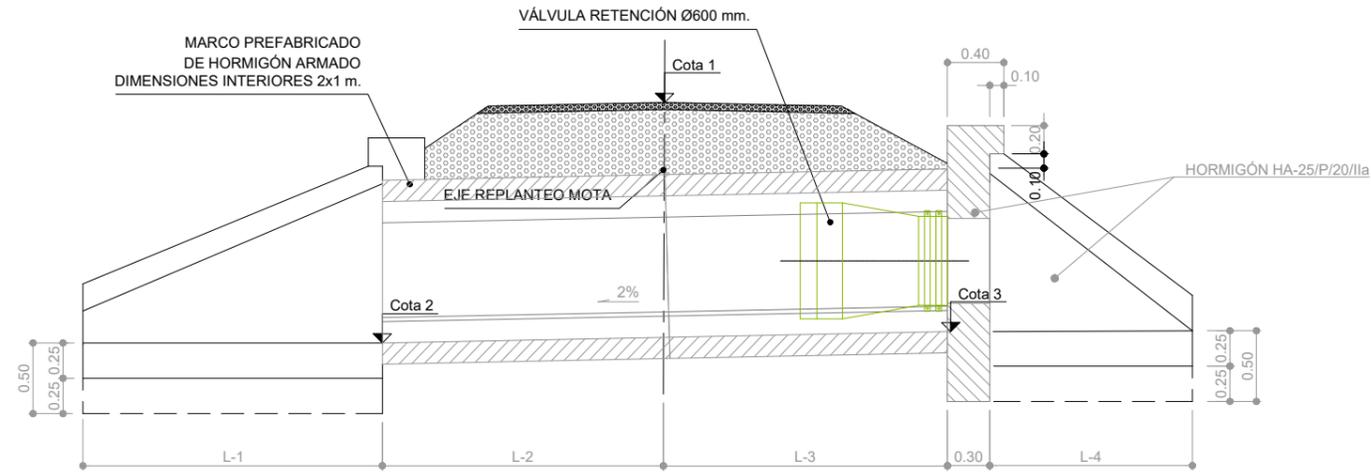
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:25  
 0 0.5 1.0 m.  
 Numérica Gráfica  
 LINEA A1 ORIGINALS

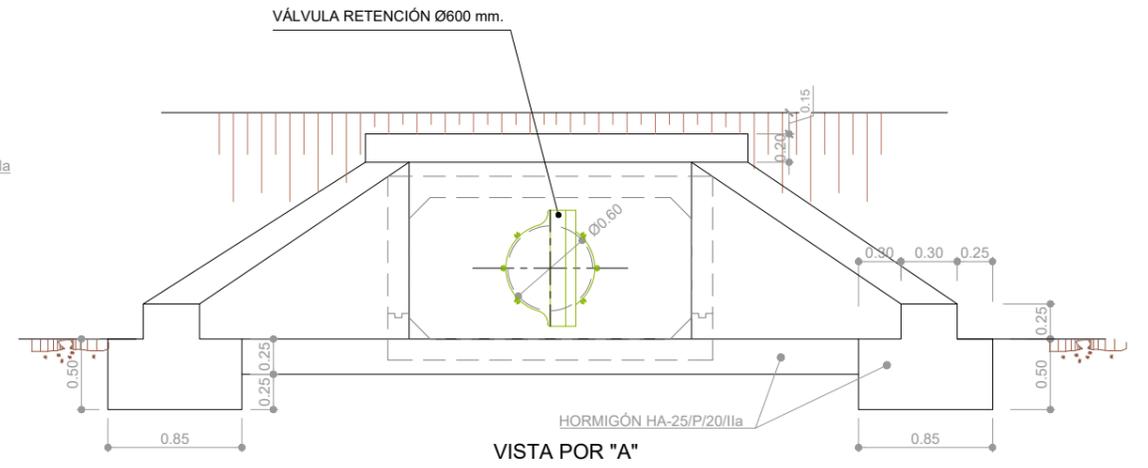
TÍTULO DEL PLANO:  
 OBRAS DE DRENAJE  
 ODT. TIPO 1 (CON UNA VÁLVULA)

FECHA:  
 JUNIO 2021

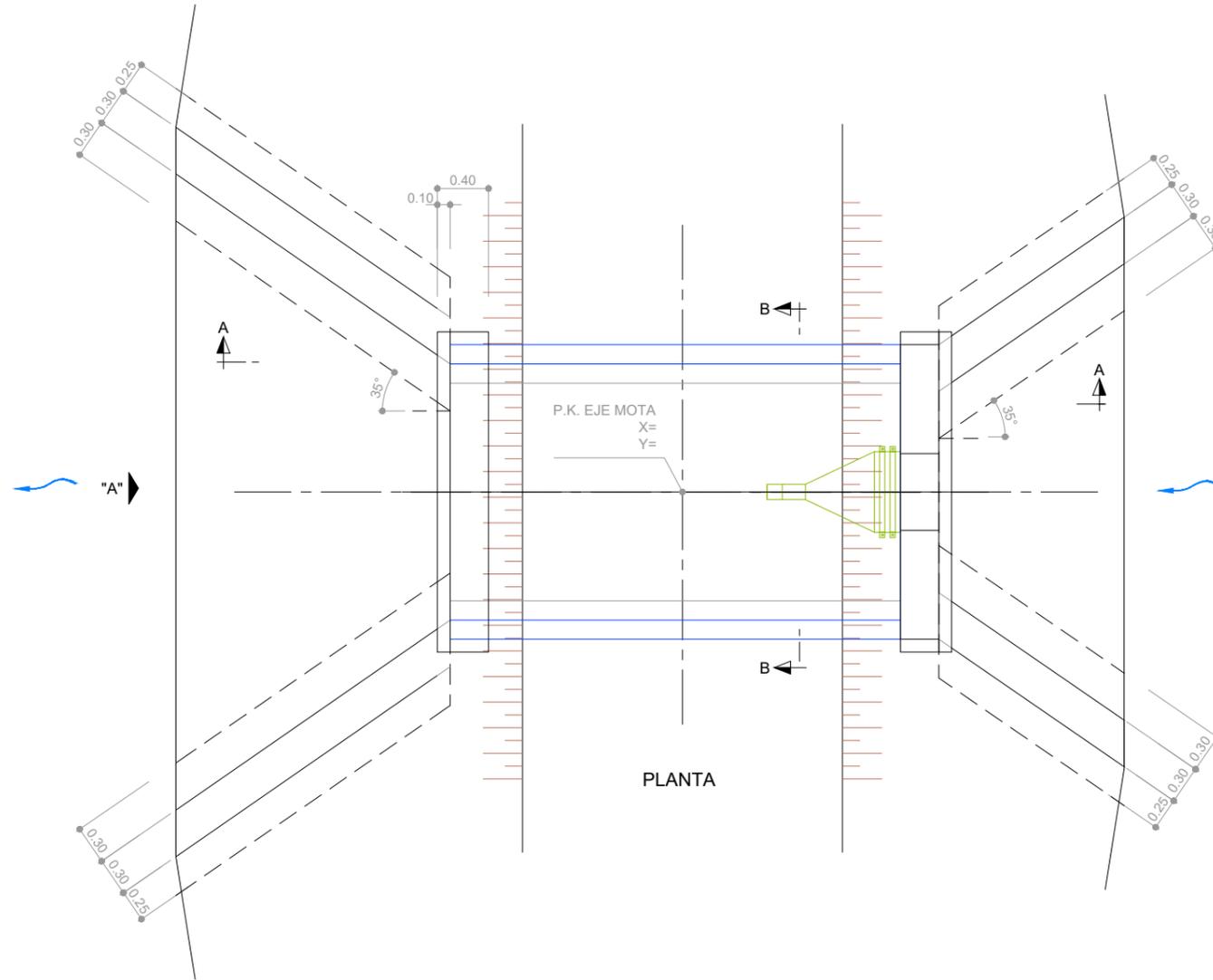
PLANO N°  
 8.1  
 HOJA 1 DE 2



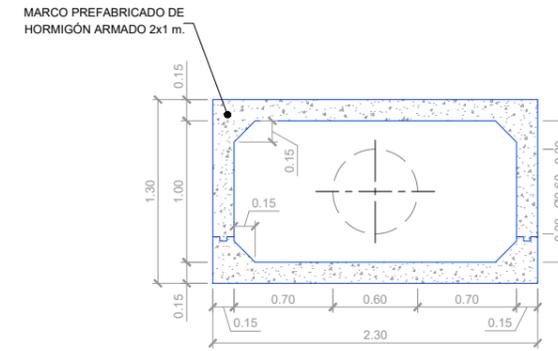
SECCIÓN A-A



VISTA POR "A"



PLANTA



SECCIÓN B-B

OBRA DRENAJE	Ø mm	DIMENSIONES										
		P.K.	MOTA	X	Y	COTA 1	COTA 2	COTA 3	L-1	L-2	L-3	L-4
OD-06	600	0+268.36	MD-EJE1	401942.557	4795289.614	121.33	119.81	118.94	3.00	3.67	3.17	3.00

NOTAS:  
 EN LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO DE LAS OBRAS DE FÁBRICA SE DISPONDRÁN EN TODAS LAS CARAS UNA ARMADURA DE Ø12 a 0.15m.  
 (\*) LAS LONGITUDES L-1 Y L-4 SON LONGITUDES DESARROLLADAS.

FECHA DE CREACIÓN: 18/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 25/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
 eptisa

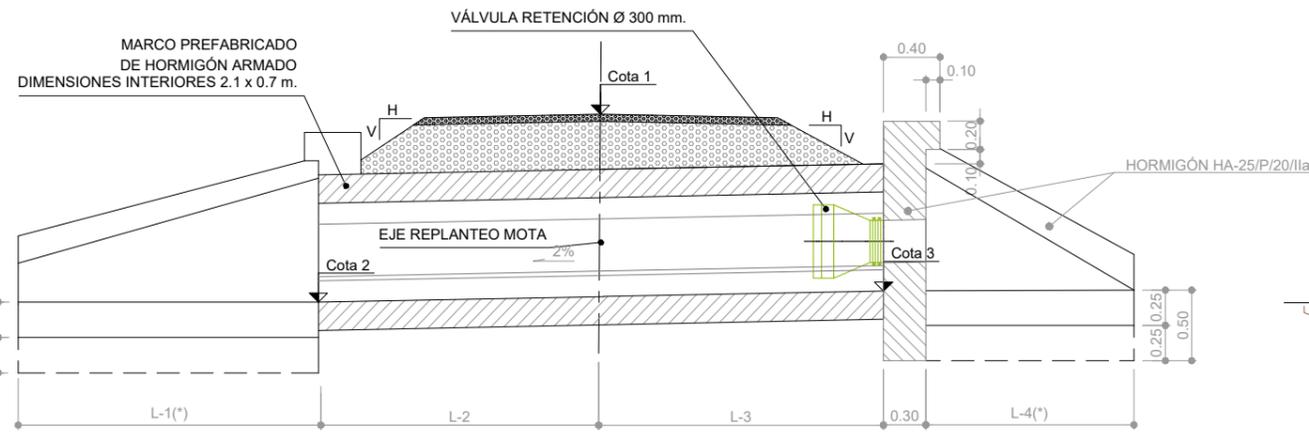
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:25  
 Numérica Gráfica  
 0 0.5 1.0 m.  
 LINEA A1 ORIGINALS

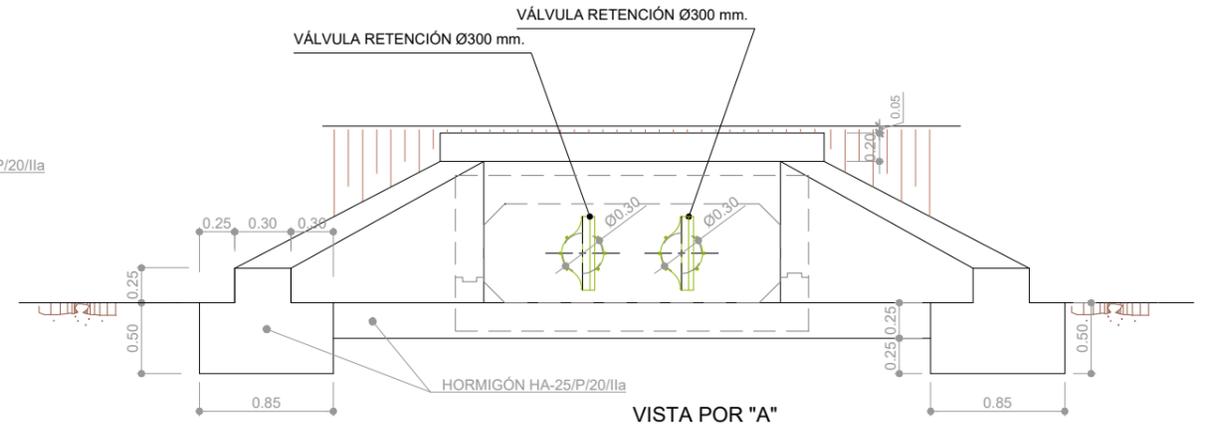
TÍTULO DEL PLANO:  
 OBRAS DE DRENAJE  
 ODT. TIPO 1 (CON UNA VÁLVULA)

FECHA:  
 JUNIO 2021

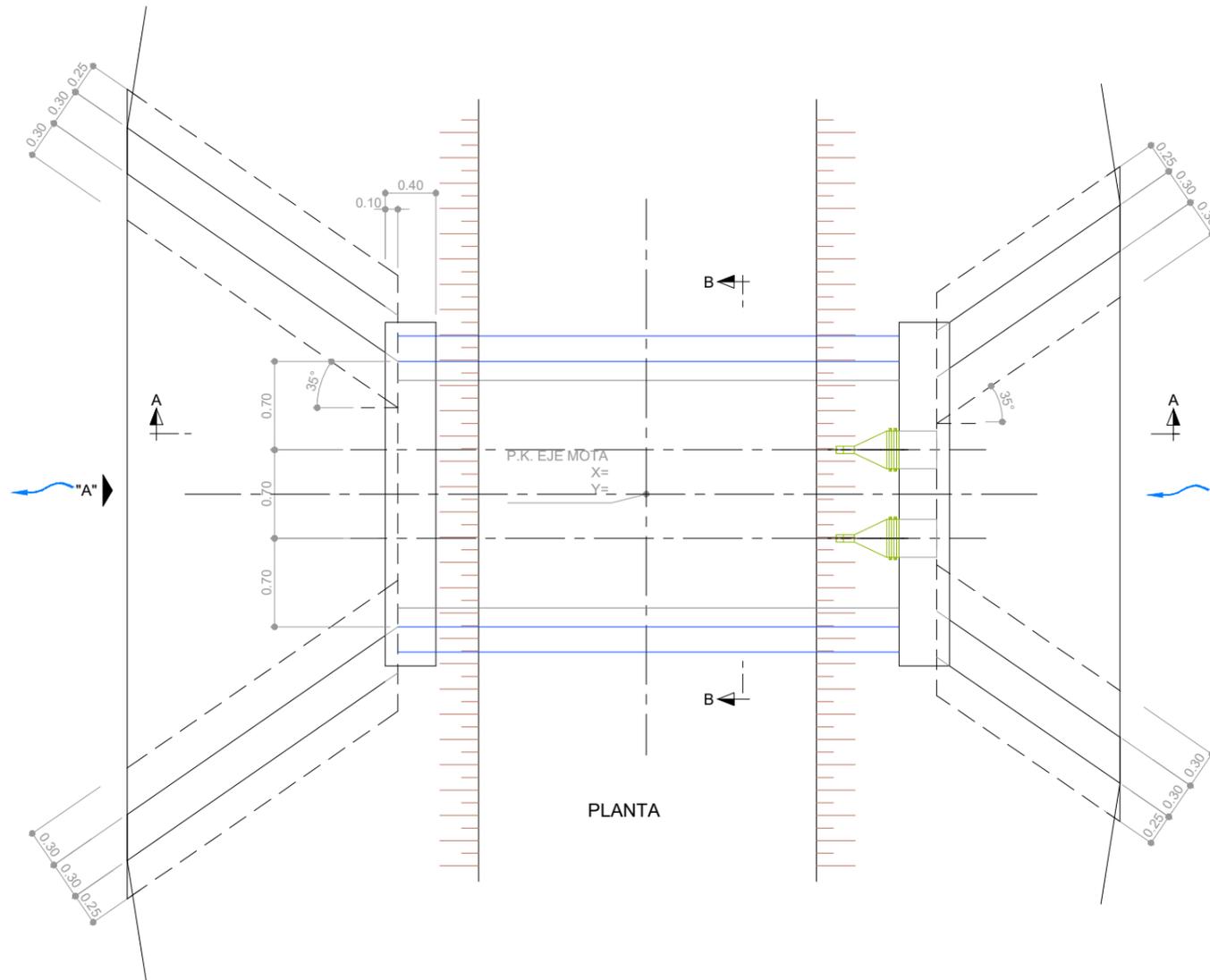
PLANO N°  
 8.1  
 HOJA 2 DE 2



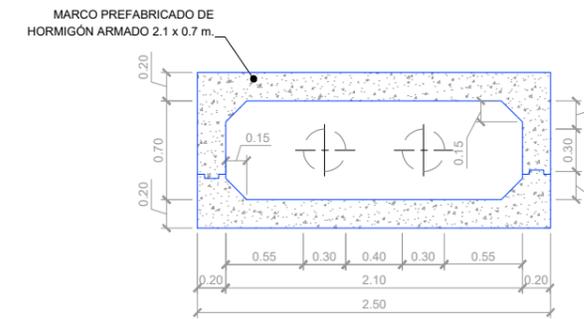
SECCIÓN A-A



VISTA POR "A"



PLANTA



SECCIÓN B-B

OBRA DRENAJE	Ø mm	DIMENSIONES										
		P.K.	MOTA	X	Y	COTA 1	COTA 2	COTA 3	L-1	L-2	L-3	L-4
OD-07	300	0+524.03	MD-EJE1	402066.568	4795505.214	119.28	116.72	116.97	3.00	6.82	5.31	3.00

NOTAS:  
 EN LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO DE LAS OBRAS DE FÁBRICA SE DISPONDRÁN EN TODAS LAS CARAS UNA ARMADURA DE Ø12 a 0.15m.  
 (\*) LAS LONGITUDES L-1 Y L-4 SON LONGITUDES DESARROLLADAS.

FECHA DE CREACIÓN: 25/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 25/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
 eptisa

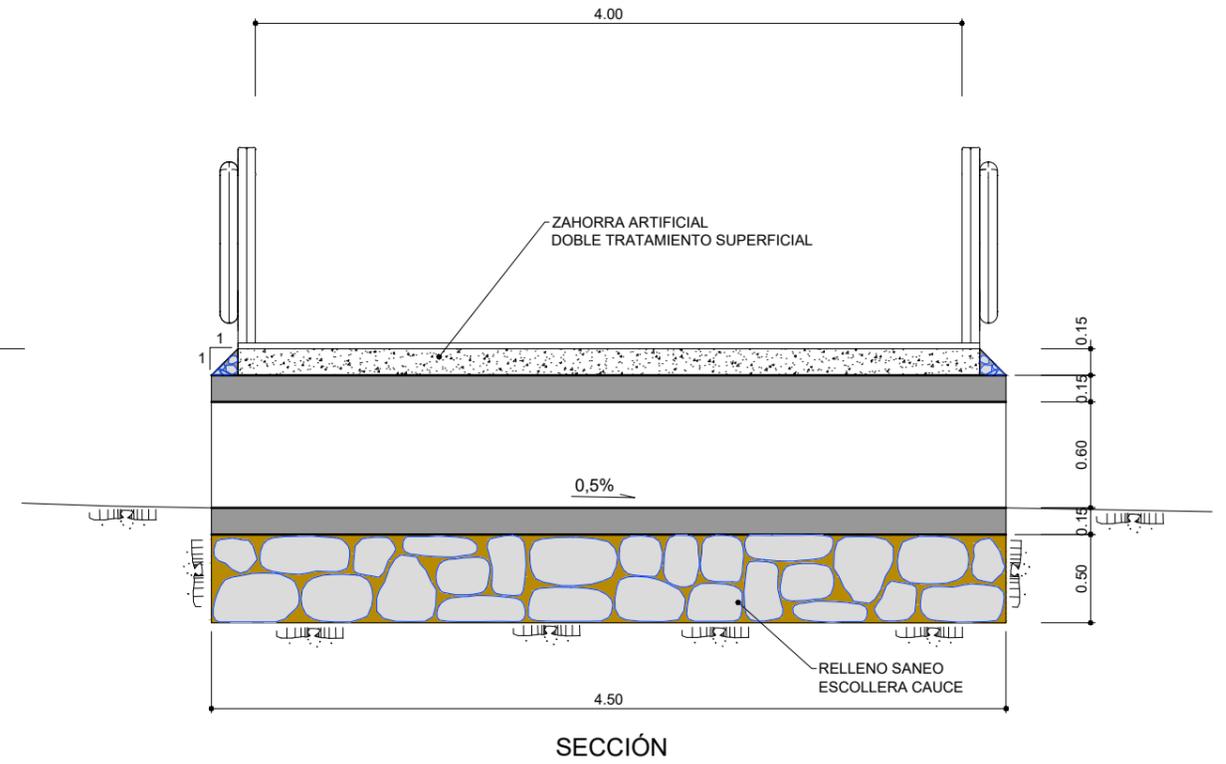
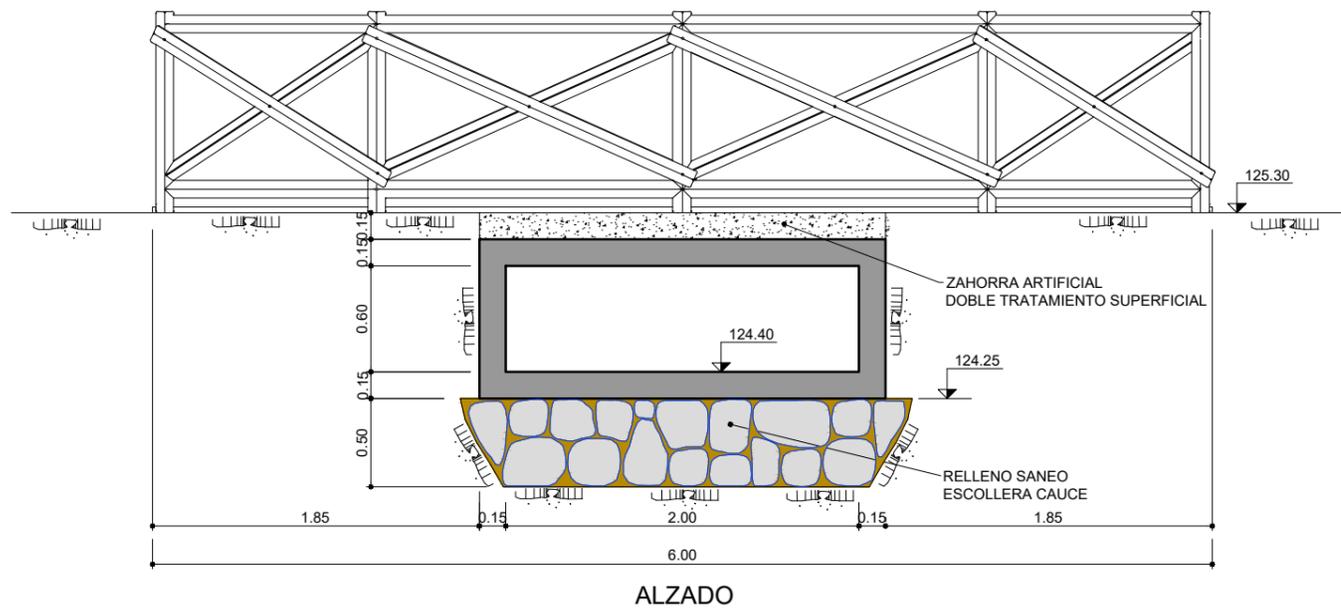
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:25  
 0 0.5 1.0 m.  
 Numérica Gráfica LINEA A1 ORIGINALS

TÍTULO DEL PLANO:  
 OBRAS DE DRENAJE ODT. TIPO 3 (CON DOS VÁLVULAS)

FECHA:  
 JUNIO 2021

PLANO N°  
 8.3  
 HOJA 1 DE 1



FECHA DE CREACIÓN: 02/06/2021  
 FECHA DE TRAZADO: 25/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
 Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
 Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
 eptisa

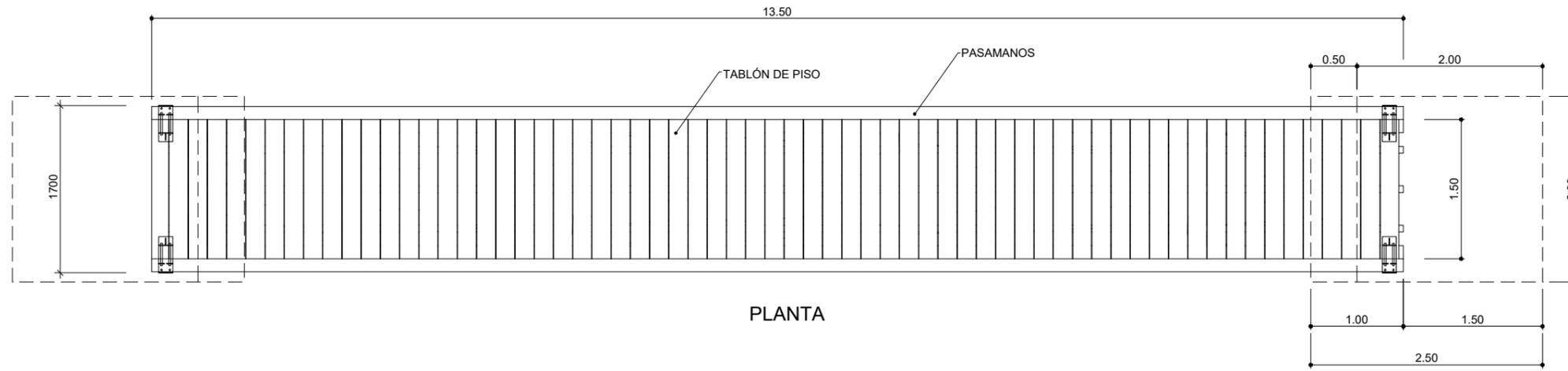
TÍTULO DEL PROYECTO:  
 ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
 1:20  
 0 0.4 0.8m  
 Línea A1 ORIGINAL

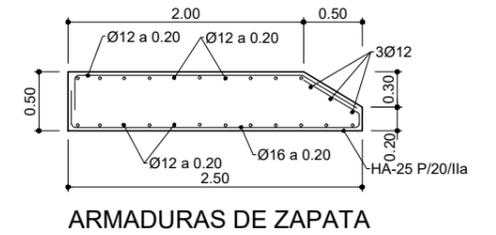
TÍTULO DEL PLANO:  
 OBRA DE DRENAJE ODT EN ACCESO A ZONA RECREATIVA MAZCUERRAS

FECHA:  
 JUNIO 2021

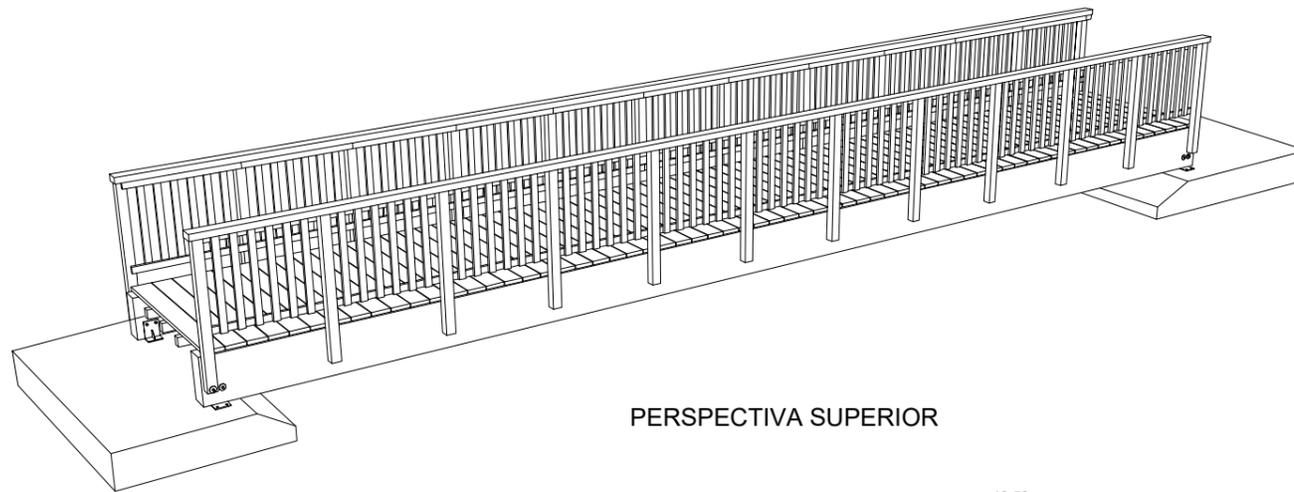
PLANO N°  
 8.4  
 HOJA 1 DE 1



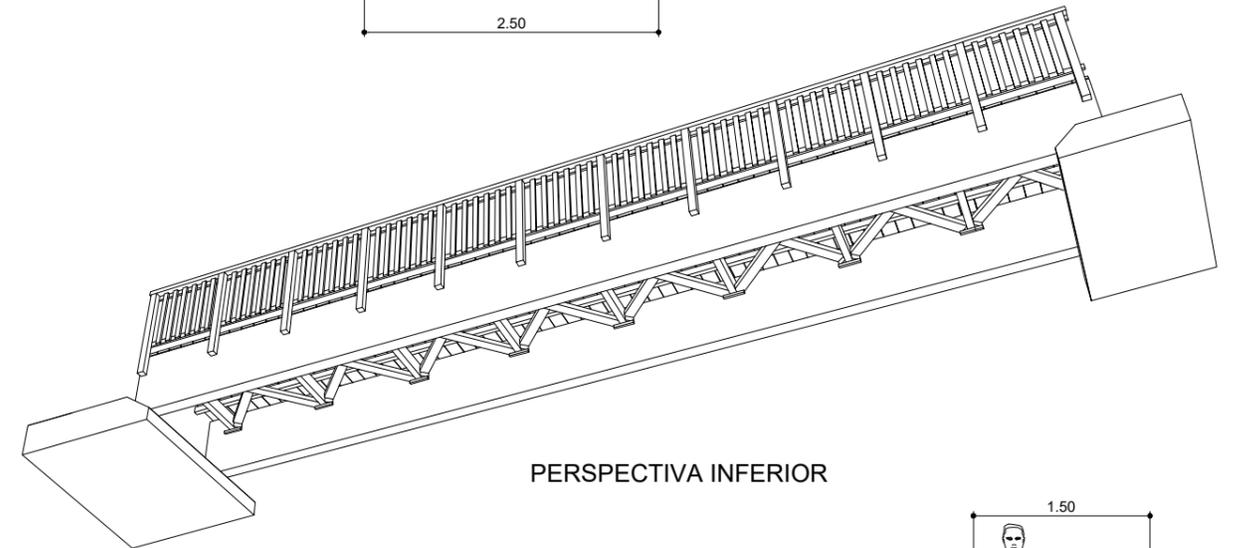
PLANTA



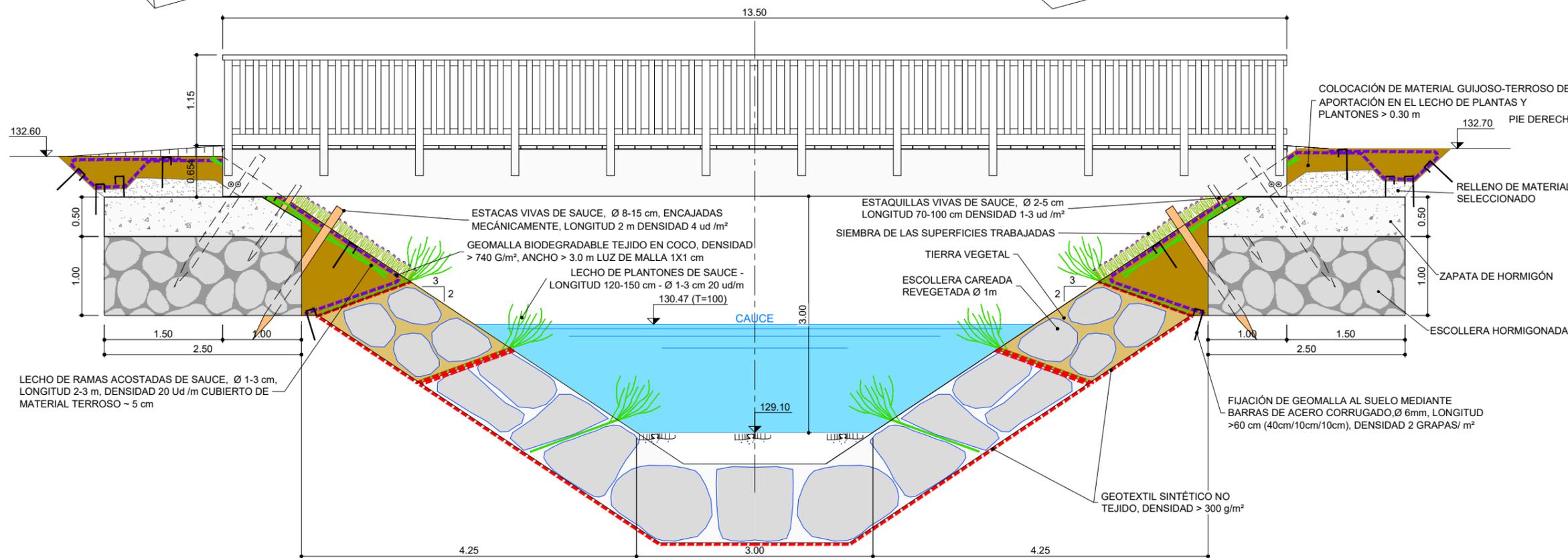
ARMADURAS DE ZAPATA



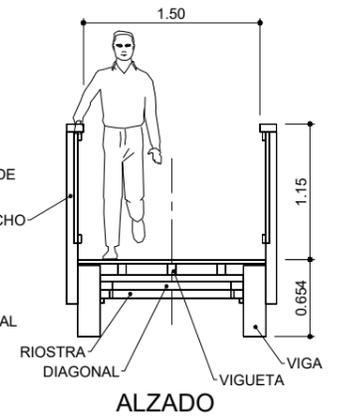
PERSPECTIVA SUPERIOR



PERSPECTIVA INFERIOR



ALZADO-SECCIÓN



ALZADO

FECHA DE CREACIÓN: 07/06/2021  
FECHA DE TRAZADO: 23/06/2021



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS:  
Fdo. D. ANTONIO JOSÉ ROLDÁN CARTIEL

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:  
Fdo. D. TOMÁS RODRÍGUEZ GARCÍA

EMPRESA CONSULTORA:  
eptisa

TÍTULO DEL PROYECTO:  
ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA ENTRE LOS PUENTES DE SANTA LUCÍA Y VIRGEN DE LA PEÑA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS (CANTABRIA)

ESCALA:  
1:30  
0 0.6 1.2m  
Número Gráfico LINEA A1 ORIGINALES

TÍTULO DEL PLANO:  
ESTRUCTURAS PASARELA BRAZO MARGEN DERECHA

FECHA:  
JUNIO 2021

PLANO Nº  
9.2  
HOJA 1 DE 1



- H-12 H-13
- H-10 H-11
- H-9
- H-8
- H-6 H-7
- H-4 H-5
- H-2 H-3
- H-1**

**Leyenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3

	H-12	H-13
	H-10	H-11
	H-9	
	H-8	
	H-6	H-7
	H-4	H-5
H-2	H-3	
H-1		



**Leyenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



**Leyenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3

	H-12	H-13
	H-10	H-11
	H-9	
	H-8	
	H-6	H-7
H-4	H-5	
H-2	H-3	
H-1		



**Leyenda**

**Tipos de módulos**

	Módulo tipo 1
	Módulo tipo 2
	Módulo tipo 3

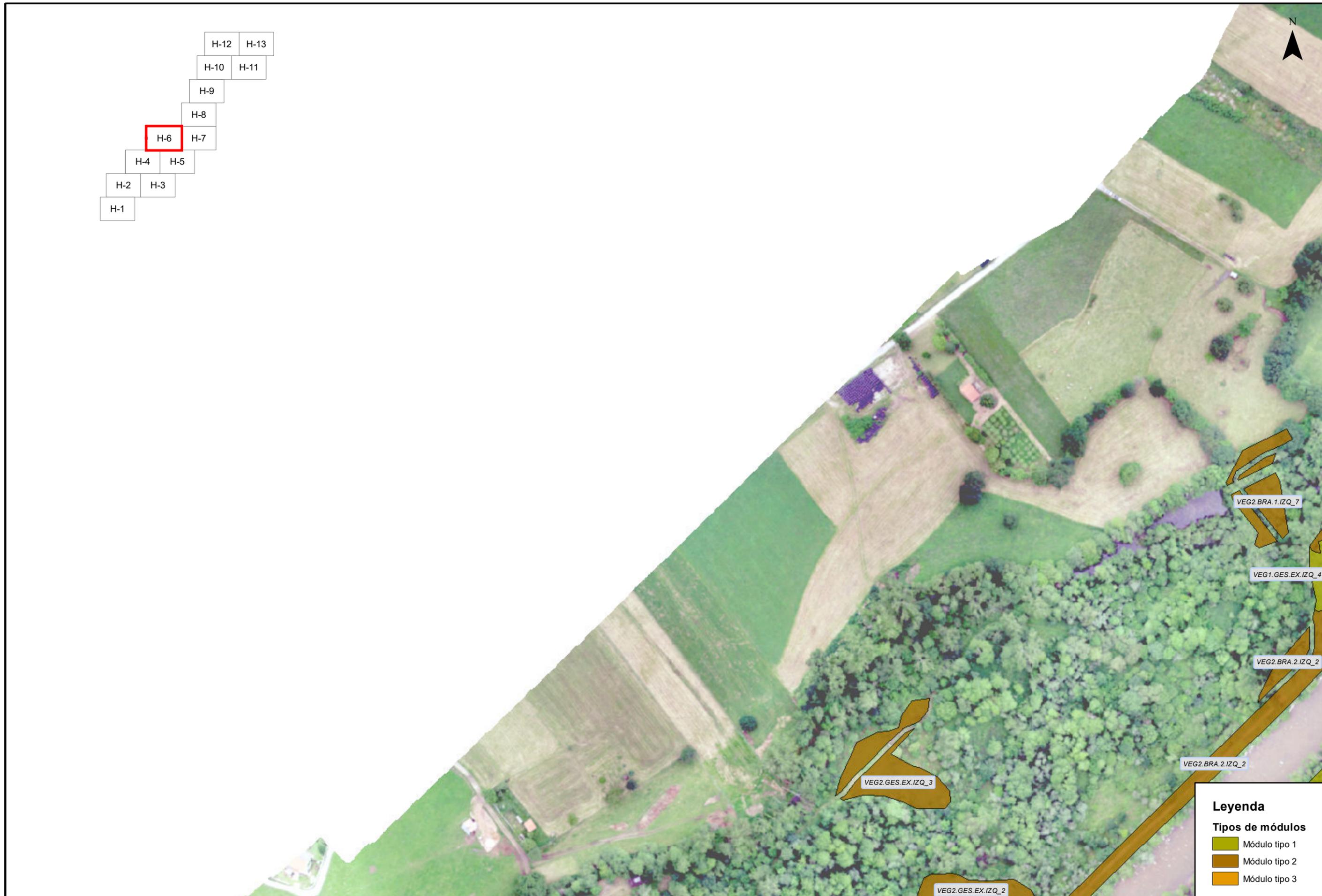
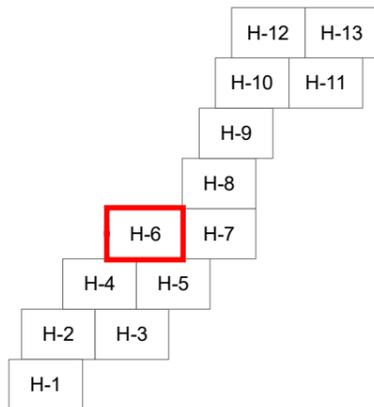


- H-12
- H-13
- H-10
- H-11
- H-9
- H-8
- H-6
- H-7
- H-4
- H-5
- H-2
- H-3
- H-1

**Legenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



**Leyenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



- H-12 H-13
- H-10 H-11
- H-9
- H-8
- H-6 H-7
- H-4 H-5
- H-2 H-3
- H-1

**Leyenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



- H-12 H-13
- H-10 H-11
- H-9
- H-8**
- H-6 H-7
- H-4 H-5
- H-2 H-3
- H-1

VEG1.GES.EX.IZQ\_6

VEG1.GES.EX.CAU\_2  
VEG2.GES.EX.CAU\_2

VEG1.GES.EX.CAU\_1

VEG3.GES.EX.DER\_2

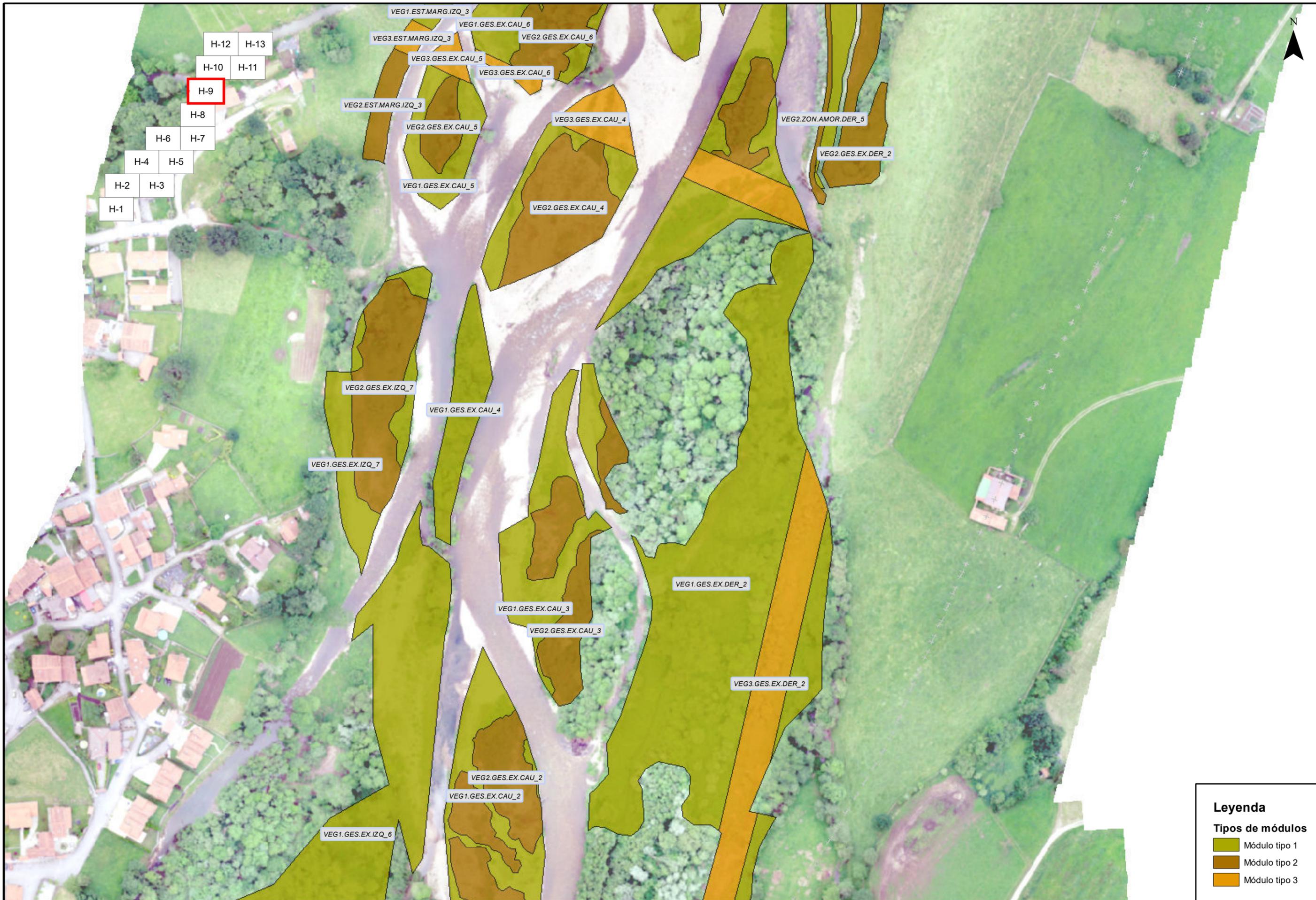
VEG2.GES.EX.DER\_2

VEG1.GES.EX.DER\_2

**Leyenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



- H-12 H-13
- H-10 H-11
- H-9**
- H-8
- H-6 H-7
- H-4 H-5
- H-2 H-3
- H-1

**Legenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



- H-12 H-13
- H-10 H-11
- H-9
- H-8
- H-6 H-7
- H-4 H-5
- H-2 H-3
- H-1

**Leyenda**

**Tipos de módulos**

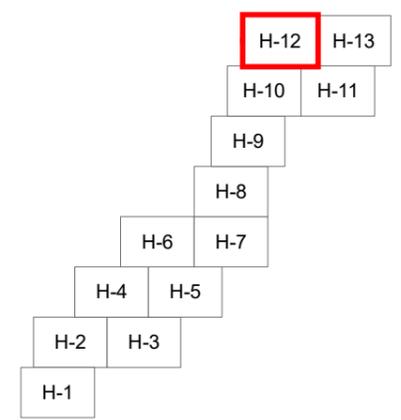
- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



**Leyenda**

**Tipos de módulos**

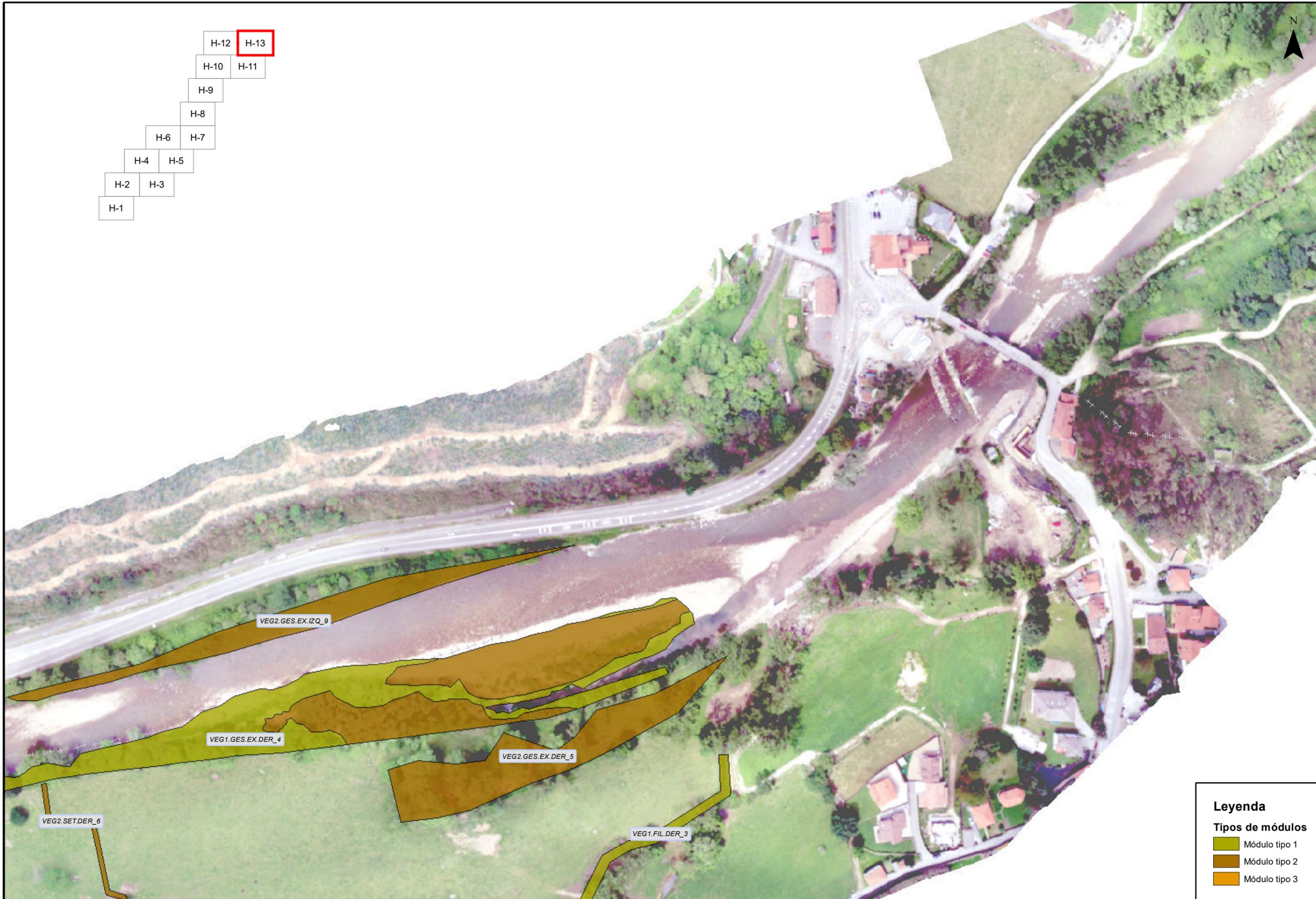
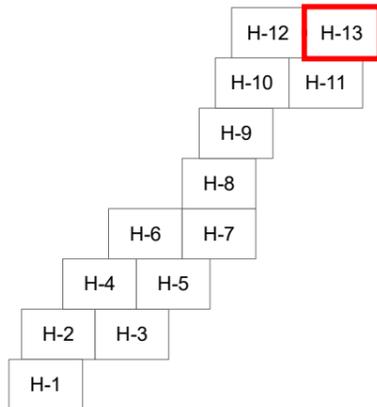
- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3



**Leyenda**

**Tipos de módulos**

<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#90EE90; border:1px solid black;"></span>	Módulo tipo 1
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#8B4513; border:1px solid black;"></span>	Módulo tipo 2
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#FF8C00; border:1px solid black;"></span>	Módulo tipo 3



**Leyenda**

**Tipos de módulos**

- Módulo tipo 1
- Módulo tipo 2
- Módulo tipo 3

**ANEXO N°3. PRESUPUESTOS**



## ÍNDICE

### 3.1. MEDICIONES

3.1.1. Mediciones auxiliares

3.1.2. Mediciones generales

### 3.2. CUADROS DE PRECIOS

3.2.1. Cuadro de precios N°1

3.2.2. Cuadro de precios N°2

### 3.3. PRESUPUESTOS PARCIALES

3.3.1. Presupuesto Parcial

3.3.2. Presupuesto por Capítulos

### 3.4. PRESUPUESTO GENERAL

3.4.1. Presupuesto de Ejecución Material

3.4.2. Presupuesto Base de Licitación



### 3.1. MEDICIONES



### 3.1.1. MEDICIONES AUXILIARES



**MOVIMIENTO DE TIERRAS. MOTA MARGEN IZQUIERDA RIO SAJA**



PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

=====  
\* \* \* RESUMEN DE EJES DEL PROYECTO \* \* \*  
=====

GRUPO	EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	NOMBRE
0					Mota
1		0.000	3137.322	3137.322	Mota
1					Caminos Acceso Mota
2		0.000	49.576	49.576	Camino PK 0+760
3		0.000	24.987	24.987	Camino PK 1+130
4		0.000	43.775	43.775	Camino PK 1+290
5		0.000	18.846	18.846	Camino PK 1+400
6		0.000	22.040	22.040	Camino PK 1+660
7		0.000	43.997	43.997	Camino PK 1+800
8		0.000	50.013	50.013	Camino PK 2+112
9		0.000	42.509	42.509	Camino PK 0+957



Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:34 2030  
 pagina 0  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 SUPERFICIES CONJUNTAS DE TODOS LOS EJES

\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
 =====

PK inicial : 0.000  
 PK final : 3137.322

\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
 =====

AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
2946.994	19653.888	2954.501	19715.135

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--		
146.000	0.000	0.000	13.373	13.375	43.062	1370.759
148.000	0.000	0.000	13.645	13.645	43.062	1397.776
150.000	0.000	0.000	13.636	13.636	43.062	1425.057
152.000	0.000	0.000	12.524	12.583	43.062	1451.217
154.000	0.000	0.000	12.901	12.936	43.062	1476.642
156.000	0.000	0.000	13.372	13.383	43.062	1502.916
158.000	0.000	0.000	13.597	13.597	43.062	1529.885
160.000	0.000	0.000	13.588	13.588	43.062	1557.070
165.000	0.000	0.000	13.564	13.564	43.062	1624.950
170.000	0.000	0.000	13.540	13.540	43.062	1692.710
175.000	0.000	0.000	13.505	13.505	43.062	1760.322
180.000	0.000	0.000	13.372	13.372	43.062	1827.514
185.000	0.000	0.000	13.126	13.126	43.062	1893.759
200.000	0.000	0.000	11.820	11.820	43.062	2080.854
220.000	0.000	0.000	10.169	10.169	43.062	2300.744
240.000	0.000	0.000	9.251	9.251	43.062	2494.944
260.000	0.000	0.000	8.984	8.992	43.062	2677.297
280.000	0.000	0.000	7.739	7.743	43.062	2844.524
285.000	0.000	0.000	7.467	7.469	43.062	2882.538
300.000	0.000	0.000	6.623	6.623	43.062	2988.215
320.000	0.000	0.000	6.166	6.170	43.062	3116.108
340.000	0.815	0.815	4.375	4.381	51.216	3221.519
360.000	3.829	3.829	0.000	0.000	97.664	3265.271
380.000	3.031	3.031	0.000	0.000	166.266	3265.271
390.000	3.145	3.145	0.000	0.000	197.146	3265.271
400.000	3.249	3.249	0.000	0.000	229.117	3265.271
410.000	3.353	3.353	0.000	0.000	262.125	3265.271
420.000	3.729	3.739	0.000	0.000	297.531	3265.271
430.000	2.808	2.840	2.770	2.793	330.214	3279.121
440.000	0.000	0.000	7.630	7.671	344.254	3331.119
450.000	1.143	1.146	4.278	4.290	349.969	3390.658
460.000	0.000	0.000	7.121	7.158	355.684	3447.655
470.000	0.000	0.000	7.056	7.095	355.684	3518.540
480.000	0.000	0.000	11.766	11.766	355.684	3612.648
500.000	0.000	0.000	11.218	11.218	355.684	3842.490
520.000	0.000	0.000	10.722	10.722	355.684	4061.896
540.000	0.000	0.000	10.226	10.226	355.684	4271.384

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
 pagina 1  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE: 1: Mota

\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
 =====

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--		
0.000	0.000	0.000	5.092	5.092	0.000	0.000
20.000	0.000	0.000	7.093	7.117	0.000	121.854
26.000	0.000	0.000	8.568	8.582	0.000	168.837
28.000	0.000	0.000	9.241	9.250	0.000	186.646
30.000	0.000	0.000	9.878	9.883	0.000	205.765
32.000	0.000	0.000	10.421	10.424	0.000	226.063
34.000	0.000	0.000	10.435	10.454	0.000	246.920
36.000	0.000	0.000	10.683	10.708	0.000	268.038
38.000	0.000	0.000	11.230	11.248	0.000	289.952
40.000	0.000	0.000	11.828	11.838	0.000	313.010
42.000	0.000	0.000	10.585	10.605	0.000	335.424
44.000	0.000	0.000	10.822	10.844	0.000	356.830
46.000	0.000	0.000	11.093	11.118	0.000	378.745
48.000	0.000	0.000	11.265	11.296	0.000	401.103
50.000	0.000	0.000	11.263	11.303	0.000	423.631
52.000	0.000	0.000	10.834	10.875	0.000	445.728
54.000	0.000	0.000	10.014	10.051	0.000	466.576
56.000	0.000	0.000	9.136	9.169	0.000	485.726
58.000	0.000	0.000	8.349	8.381	0.000	503.211
60.000	0.000	0.000	7.103	7.131	0.000	518.664
80.000	0.000	0.000	13.148	13.398	0.000	721.179
96.000	0.000	0.000	14.114	14.156	0.000	939.277
98.000	0.000	0.000	14.173	14.215	0.000	967.564
100.000	0.000	0.000	13.865	13.919	0.000	995.602
120.000	3.427	3.438	0.000	0.000	34.270	1134.252
122.000	2.682	2.685	2.030	2.038	40.379	1136.282
124.000	0.000	0.000	5.889	5.893	43.062	1144.201
126.000	0.000	0.000	7.191	7.194	43.062	1157.281
128.000	0.000	0.000	8.507	8.510	43.062	1172.979
130.000	0.000	0.000	9.837	9.840	43.062	1191.324
132.000	0.000	0.000	8.617	8.635	43.062	1209.778
134.000	0.000	0.000	9.569	9.587	43.062	1227.963
136.000	0.000	0.000	10.537	10.555	43.062	1248.069
138.000	0.000	0.000	11.519	11.537	43.062	1270.124
140.000	0.000	0.000	12.191	12.205	43.062	1293.834
142.000	0.000	0.000	12.641	12.650	43.062	1318.665
144.000	0.000	0.000	13.040	13.045	43.062	1344.346

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
 pagina 2  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE: 1: Mota

\*\*\* DESBROCES \*\*\*  
 =====

PK inicial : 0.000  
 PK final : 3137.322

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--		
560.000	0.000	0.000	9.730	9.730	355.684	4470.952
580.000	0.000	0.000	8.148	8.148	355.684	4649.734
586.000	0.000	0.000	7.267	7.267	355.684	4695.977
588.000	0.000	0.000	6.971	6.971	355.684	4710.215
590.000	0.000	0.000	6.677	6.677	355.684	4723.863
592.000	0.000	0.000	6.392	6.392	355.684	4736.932
594.000	0.000	0.000	6.124	6.124	355.684	4749.447
596.000	0.000	0.000	5.872	5.872	355.684	4761.443
598.000	0.000	0.000	5.636	5.636	355.684	4772.950
600.000	0.000	0.000	5.416	5.416	355.684	4784.002
602.000	0.000	0.000	5.212	5.212	355.684	4794.630
620.000	3.895	3.895	0.000	0.000	390.735	4841.542
635.000	3.035	3.035	0.000	0.000	442.704	4841.542

640.000	3.132	3.135	0.000	0.000	458.120	4841.542	458.699	4850.909
660.000	3.429	3.449	0.000	0.000	523.732	4841.542	524.541	4850.909
680.000	2.617	2.656	2.812	2.850	584.194	4869.659	585.587	4879.411
700.000	0.000	0.000	10.569	10.569	610.361	5003.469	612.146	5013.604
720.000	0.000	0.000	9.165	9.165	610.361	5200.813	612.146	5210.948
740.000	0.000	0.000	7.185	7.185	610.361	5364.311	612.146	5374.446
760.000	0.000	0.000	5.758	5.764	610.361	5493.739	612.146	5503.935
765.000	4.554	4.554	0.000	0.000	621.747	5508.134	623.531	5518.346
780.000	3.346	3.346	0.000	0.000	681.000	5508.134	682.784	5518.346
800.000	3.552	3.557	0.000	0.000	749.983	5508.134	751.813	5518.346
810.000	3.106	3.142	1.319	1.330	783.273	5514.730	785.309	5524.995
812.000	3.236	3.276	1.602	1.635	789.615	5517.652	791.728	5527.960
820.000	2.061	2.107	5.164	5.297	810.801	5544.716	813.261	5555.687
840.000	3.555	3.644	5.406	5.835	866.961	5650.412	870.763	5667.003
860.000	0.000	0.000	10.779	11.095	902.513	5812.260	907.199	5836.304
865.000	0.000	0.000	11.910	12.119	902.513	5868.982	907.199	5894.341
880.000	0.000	0.000	14.678	14.678	902.513	6068.389	907.199	6095.319
895.000	0.000	0.000	14.600	14.600	902.513	6287.976	907.199	6314.905
900.000	0.000	0.000	14.575	14.575	902.513	6360.914	907.199	6387.843
905.000	0.000	0.000	14.549	14.549	902.513	6433.723	907.199	6460.653
910.000	0.000	0.000	14.523	14.523	902.513	6506.404	907.199	6533.333
915.000	0.000	0.000	14.497	14.497	902.513	6578.955	907.199	6605.885
920.000	0.000	0.000	14.472	14.472	902.513	6651.378	907.199	6678.308
932.000	0.000	0.000	14.410	14.410	902.513	6824.669	907.199	6851.599

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
pagina 4  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 1: Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 3137.322

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
934.000	0.000	0.000	14.400	14.400	902.513	6853.478	907.199	6880.408
936.000	0.000	0.000	14.389	14.389	902.513	6882.267	907.199	6909.197
940.000	0.000	0.000	14.369	14.369	902.513	6939.784	907.199	6966.714
956.000	0.000	0.000	14.286	14.286	902.513	7169.025	907.199	7195.955
958.000	0.000	0.000	14.276	14.276	902.513	7197.588	907.199	7224.518
960.000	0.000	0.000	14.266	14.266	902.513	7226.130	907.199	7253.059
962.000	0.000	0.000	14.255	14.255	902.513	7254.651	907.199	7281.581
964.000	0.000	0.000	14.245	14.245	902.513	7283.151	907.199	7310.081
966.000	0.000	0.000	14.235	14.235	902.513	7311.631	907.199	7338.561
968.000	0.000	0.000	14.225	14.225	902.513	7340.091	907.199	7367.021
970.000	0.000	0.000	14.214	14.214	902.513	7368.530	907.199	7395.459
972.000	0.000	0.000	8.602	8.602	902.513	7391.346	907.199	7418.276
980.000	0.000	0.000	8.581	8.581	902.513	7460.079	907.199	7487.009
1000.000	0.000	0.000	8.530	8.530	902.513	7631.193	907.199	7658.123
1015.000	0.000	0.000	8.491	8.491	902.513	7758.854	907.199	7785.784
1020.000	0.000	0.000	8.478	8.478	902.513	7801.278	907.199	7828.208
1025.000	0.000	0.000	8.461	8.461	902.513	7843.627	907.199	7870.557
1030.000	0.000	0.000	8.379	8.379	902.513	7885.727	907.199	7912.657
1035.000	0.000	0.000	8.210	8.210	902.513	7927.199	907.199	7954.129
1040.000	0.000	0.000	7.956	7.956	902.513	7967.615	907.199	7994.545
1060.000	0.000	0.000	6.556	6.556	902.513	8112.735	907.199	8139.665
1080.000	0.000	0.000	8.466	8.477	902.513	8262.955	907.199	8289.995
1100.000	0.000	0.000	8.659	8.677	902.513	8434.207	907.199	8461.536
1120.000	0.000	0.000	8.683	8.694	902.513	8607.621	907.199	8635.246
1140.000	0.000	0.000	9.296	9.308	902.513	8787.404	907.199	8815.275
1160.000	0.000	0.000	9.019	9.026	902.513	8970.551	907.199	8998.622
1180.000	0.000	0.000	5.641	5.646	902.513	9117.156	907.199	9145.341
1200.000	0.000	0.000	5.423	5.502	902.513	9227.802	907.199	9256.815
1215.000	0.000	0.000	9.369	9.636	902.513	9338.742	907.199	9370.345
1220.000	0.000	0.000	8.022	8.022	902.513	9382.219	907.199	9414.488
1230.000	0.000	0.000	7.590	7.590	902.513	9460.275	907.199	9492.544
1240.000	0.000	0.000	7.158	7.158	902.513	9534.012	907.199	9566.281
1250.000	0.000	0.000	6.726	6.726	902.513	9603.431	907.199	9635.700
1260.000	0.000	0.000	6.294	6.294	902.513	9668.532	907.199	9700.801
1270.000	0.000	0.000	5.902	5.902	902.513	9729.511	907.199	9761.780
1280.000	0.000	0.000	5.665	5.665	902.513	9787.345	907.199	9819.614
1290.000	0.000	0.000	5.554	5.554	902.513	9843.439	907.199	9875.708

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
pagina 5  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 1: Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 3137.322

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
1300.000	0.000	0.000	5.450	5.450	902.513	9898.457	907.199	9930.726
1310.000	0.000	0.000	5.346	5.346	902.513	9952.439	907.199	9984.708
1320.000	0.000	0.000	5.243	5.243	902.513	10005.385	907.199	10037.654
1330.000	0.000	0.000	5.139	5.139	902.513	10057.295	907.199	10089.564
1340.000	0.000	0.000	5.035	5.035	902.513	10108.168	907.199	10140.437
1350.000	0.000	0.000	4.931	4.931	902.513	10157.999	907.199	10190.268
1360.000	0.000	0.000	4.827	4.827	902.513	10209.765	907.199	10242.068
1368.000	0.000	0.000	5.557	5.607	902.513	10253.683	907.199	10286.211
1370.000	0.000	0.000	5.561	5.607	902.513	10264.802	907.199	10297.425
1372.000	0.000	0.000	5.567	5.609	902.513	10275.930	907.199	10308.642
1374.000	0.000	0.000	5.576	5.614	902.513	10287.073	907.199	10319.865
1376.000	0.000	0.000	5.589	5.623	902.513	10298.238	907.199	10331.101
1378.000	0.000	0.000	4.398	4.399	902.513	10308.225	907.199	10341.123
1380.000	0.000	0.000	4.348	4.349	902.513	10316.971	907.199	10349.872
1382.000	0.000	0.000	4.295	4.296	902.513	10325.614	907.199	10358.517
1400.000	0.000	0.000	4.473	4.474	902.513	10404.522	907.199	10437.454
1408.000	0.000	0.000	4.526	4.527	902.513	10440.517	907.199	10473.462
1410.000	0.000	0.000	4.525	4.527	902.513	10449.568	907.199	10482.516
1412.000	0.000	0.000	4.507	4.509	902.513	10458.599	907.199	10491.552
1420.000	0.000	0.000	4.380	4.382	902.513	10494.146	907.199	10527.114
1440.000	0.000	0.000	5.882	5.882	902.513	10596.761	907.199	10629.750
1460.000	0.000	0.000	7.104	7.104	902.513	10726.617	907.199	10759.608
1480.000	0.000	0.000	6.366	6.366	902.513	10861.313	907.199	10894.304
1500.000	0.000	0.000	5.620	5.621	902.513	10981.165	907.199	11014.174
1510.000	0.000	0.000	5.668	5.705	902.513	11037.604	907.199	11070.808
1520.000	0.000	0.000	6.458	6.495	902.513	11098.238	907.199	11131.812
1540.000	0.000	0.000	7.634	7.661	902.513	11239.159	907.199	11273.371
1560.000	0.000	0.000	8.016	8.031	902.513	11395.654	907.199	11430.291
1580.000	0.000	0.000	7.145	7.150	902.513	11547.263	907.199	11582.104
1600.000	0.000	0.000	5.227	5.230	902.513	11670.979	907.199	11705.904
1620.000	0.000	0.000	4.626	4.627	902.513	11769.505	907.199	11804.474
1640.000	0.000	0.000	4.788	4.789	902.513	11863.644	907.199	11898.636
1660.000	0.000	0.000	5.043	5.043	902.513	11961.955	907.199	11996.959
1680.000	0.000	0.000	4.715	4.715	902.513	12059.537	907.199	12094.541
1700.000	0.000	0.000	4.387	4.387	902.513	12150.555	907.199	12185.559
1710.000	0.000	0.000	4.223	4.223	902.513	12193.602	907.199	12228.606
1720.000	0.817	0.817	3.281	3.281	906.599	12231.121	911.284	12266.126

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
pagina 6  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 1: Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 3137.322

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
1730.000	4.208	4.208	0.000	0.000	931.723	12247.528	936.409	12282.532
1740.000	4.317	4.317	0.000	0.000	974.348	12247.528	979.034	12282.532
1750.000	4.427	4.427	0.000	0.000	1018.068	12247.528	1022.754	12282.532
1760.000	4.536	4.536	0.000	0.000	1062.883	12247.528	1067.569	12282.532

1780.000	4.511	4.523	0.000	0.000	1154.573	12247.528	1159.319	12282.532
1790.000	4.650	4.662	0.000	0.000	1200.376	12247.528	1205.242	12282.532
1800.000	0.000	0.000	5.190	5.199	1223.626	12273.476	1228.552	12308.529
1810.000	0.000	0.000	7.252	7.357	1223.626	12335.685	1228.552	12371.312
1820.000	0.000	0.000	8.163	8.169	1223.626	12412.760	1228.552	12448.941
1825.000	0.000	0.000	8.071	8.078	1223.626	12453.345	1228.552	12489.557
1830.000	0.000	0.000	7.915	7.923	1223.626	12493.311	1228.552	12529.558
1835.000	0.000	0.000	7.763	7.770	1223.626	12532.508	1228.552	12568.788
1840.000	0.000	0.000	7.677	7.680	1223.626	12571.109	1228.552	12607.412
1845.000	0.000	0.000	7.478	7.483	1223.626	12608.998	1228.552	12645.317
1850.000	0.000	0.000	7.526	7.526	1223.626	12646.508	1228.552	12682.838
1855.000	0.000	0.000	7.409	7.414	1223.626	12683.845	1228.552	12720.187
1860.000	0.000	0.000	7.633	7.651	1223.626	12721.449	1228.552	12757.847
1865.000	0.000	0.000	7.884	7.914	1223.626	12760.239	1228.552	12796.758
1870.000	0.000	0.000	7.955	7.992	1223.626	12799.835	1228.552	12836.522
1875.000	0.000	0.000	7.794	7.899	1223.626	12839.205	1228.552	12876.248
1880.000	0.000	0.000	6.625	6.628	1223.626	12875.251	1228.552	12912.566
1900.000	0.000	0.000	7.061	7.104	1223.626	13012.111	1228.552	13049.892
1920.000	0.000	0.000	7.288	7.541	1223.626	13155.600	1228.552	13196.343
1940.000	0.000	0.000	9.428	9.607	1223.626	13322.763	1228.552	13367.821
1960.000	0.000	0.000	9.194	9.207	1223.626	13508.983	1228.552	13555.960
1980.000	0.000	0.000	8.549	8.561	1223.626	13686.413	1228.552	13733.643
2000.000	0.000	0.000	7.982	7.992	1223.626	13851.723	1228.552	13899.172
2010.000	0.000	0.000	7.636	7.645	1223.626	13929.810	1228.552	13977.358
2020.000	0.000	0.000	7.541	7.546	1223.626	14005.691	1228.552	14053.317
2030.000	0.000	0.000	7.294	7.304	1223.626	14079.864	1228.552	14127.568
2040.000	0.000	0.000	6.851	6.855	1223.626	14150.589	1228.552	14198.362
2050.000	0.000	0.000	6.552	6.557	1223.626	14217.604	1228.552	14265.420
2060.000	0.000	0.000	6.430	6.430	1223.626	14282.514	1228.552	14330.354
2070.000	0.000	0.000	6.588	6.628	1223.626	14347.604	1228.552	14395.647
2080.000	0.000	0.000	6.846	6.914	1223.626	14414.775	1228.552	14463.360
2090.000	0.000	0.000	7.593	7.637	1223.626	14486.972	1228.552	14536.115

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
pagina 7  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 1: Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 3137.322

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
2100.000	0.000	0.000	8.437	8.448	1223.626	14567.122	1228.552	14616.540
2110.000	0.000	0.000	9.071	9.093	1223.626	14654.662	1228.552	14704.242
2120.000	0.000	0.000	8.207	8.227	1223.626	14741.051	1228.552	14790.841
2130.000	0.000	0.000	7.793	7.814	1223.626	14821.051	1228.552	14871.048
2140.000	0.000	0.000	7.913	7.934	1223.626	14899.585	1228.552	14949.789
2150.000	0.000	0.000	8.011	8.025	1223.626	14979.209	1228.552	15029.586
2160.000	0.000	0.000	7.899	7.928	1223.626	15058.760	1228.552	15109.351
2170.000	0.000	0.000	7.922	7.946	1223.626	15137.866	1228.552	15188.719
2180.000	0.000	0.000	8.283	8.283	1223.626	15218.893	1228.552	15269.866
2190.000	0.000	0.000	7.924	7.924	1223.626	15299.930	1228.552	15350.903
2200.000	0.000	0.000	7.631	7.636	1223.626	15377.707	1228.552	15428.701
2210.000	0.000	0.000	7.205	7.205	1223.626	15451.890	1228.552	15502.906
2220.000	0.000	0.000	7.250	7.276	1223.626	15524.169	1228.552	15575.313
2230.000	0.000	0.000	6.799	6.806	1223.626	15594.417	1228.552	15645.722
2240.000	0.000	0.000	6.127	6.127	1223.626	15659.051	1228.552	15710.387
2250.000	0.000	0.000	7.046	7.046	1223.626	15724.918	1228.552	15776.254
2260.000	0.000	0.000	8.395	8.410	1223.626	15802.123	1228.552	15853.536
2270.000	0.000	0.000	8.734	8.744	1223.626	15887.767	1228.552	15939.307
2280.000	0.000	0.000	8.868	8.875	1223.626	15975.778	1228.552	16027.401
2290.000	0.000	0.000	9.111	9.121	1223.626	16065.672	1228.552	16117.380
2300.000	0.000	0.000	8.665	8.679	1223.626	16154.548	1228.552	16206.379
2310.000	0.000	0.000	8.243	8.252	1223.626	16239.086	1228.552	16291.034
2320.000	0.000	0.000	8.549	8.566	1223.626	16323.049	1228.552	16375.125
2330.000	0.000	0.000	7.677	7.688	1223.626	16404.181	1228.552	16456.393
2340.000	0.000	0.000	7.745	7.756	1223.626	16481.291	1228.552	16533.613
2350.000	0.000	0.000	7.388	7.398	1223.626	16556.958	1228.552	16609.386
2360.000	0.000	0.000	6.679	6.687	1223.626	16627.295	1228.552	16679.810
2370.000	0.000	0.000	6.282	6.287	1223.626	16692.101	1228.552	16744.677
2380.000	0.000	0.000	7.198	7.198	1223.626	16759.503	1228.552	16812.102

\*\*\*\*\*  
\* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 3137.322

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
2462.000	0.000	0.000	5.317	5.317	1223.626	17272.560	1228.552	17325.159
2464.000	0.000	0.000	5.271	5.271	1223.626	17283.148	1228.552	17335.746
2466.000	0.000	0.000	5.225	5.225	1223.626	17293.644	1228.552	17346.243
2468.000	0.000	0.000	5.179	5.179	1223.626	17304.049	1228.552	17356.647
2470.000	0.000	0.000	5.134	5.134	1223.626	17314.362	1228.552	17366.960
2472.000	0.000	0.000	5.088	5.088	1223.626	17324.583	1228.552	17377.181
2474.000	0.000	0.000	5.042	5.042	1223.626	17334.712	1228.552	17387.311
2476.000	0.000	0.000	4.996	4.996	1223.626	17344.750	1228.552	17397.349
2478.000	0.000	0.000	5.052	5.059	1223.626	17354.798	1228.552	17407.403
2480.000	0.000	0.000	5.103	5.116	1223.626	17364.954	1228.552	17417.577
2485.000	0.000	0.000	5.261	5.292	1223.626	17390.866	1228.552	17443.598
2490.000	0.000	0.000	5.824	5.881	1223.626	17418.579	1228.552	17471.531
2495.000	0.000	0.000	4.610	4.614	1223.626	17444.665	1228.552	17497.766
2500.000	0.000	0.000	5.344	5.395	1223.626	17469.550	1228.552	17522.788
2505.000	0.000	0.000	4.710	4.732	1223.626	17494.684	1228.552	17548.106
2510.000	0.000	0.000	4.217	4.217	1223.626	17517.001	1228.552	17570.477
2514.000	0.000	0.000	4.125	4.125	1223.626	17533.684	1228.552	17587.161
2516.000	0.000	0.000	4.391	4.425	1223.626	17542.200	1228.552	17595.711
2518.000	0.000	0.000	5.994	6.183	1223.626	17552.585	1228.552	17606.320
2520.000	0.000	0.000	7.109	7.267	1223.626	17565.689	1228.552	17619.770
2522.000	0.000	0.000	8.300	8.424	1223.626	17581.098	1228.552	17635.461
2524.000	0.000	0.000	8.702	8.752	1223.626	17598.100	1228.552	17652.637
2526.000	0.000	0.000	8.406	8.467	1223.626	17615.208	1228.552	17669.857
2528.000	0.000	0.000	8.071	8.158	1223.626	17631.686	1228.552	17686.482
2530.000	0.000	0.000	7.891	7.993	1223.626	17647.647	1228.552	17702.634
2532.000	0.000	0.000	7.858	7.956	1223.626	17663.395	1228.552	17718.583
2534.000	0.000	0.000	7.823	7.921	1223.626	17679.076	1228.552	17734.460
2536.000	0.000	0.000	7.406	7.491	1223.626	17694.306	1228.552	17749.873
2538.000	0.000	0.000	7.034	7.115	1223.626	17708.746	1228.552	17764.479
2540.000	0.000	0.000	6.657	6.718	1223.626	17722.437	1228.552	17778.312
2542.000	0.000	0.000	6.533	6.581	1223.626	17735.627	1228.552	17791.611
2544.000	0.000	0.000	6.345	6.390	1223.626	17748.505	1228.552	17804.582
2546.000	0.000	0.000	6.293	6.329	1223.626	17761.143	1228.552	17817.301
2548.000	0.000	0.000	6.483	6.505	1223.626	17773.919	1228.552	17830.135
2550.000	0.000	0.000	6.287	6.294	1223.626	17786.689	1228.552	17842.935
2552.000	0.000	0.000	6.427	6.443	1223.626	17799.404	1228.552	17855.672
2554.000	0.000	0.000	6.390	6.402	1223.626	17812.222	1228.552	17868.517

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
pagina 9  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 1: Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 3137.322

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
------	-----------------	--	----------------------------	--	-----------------	--



8.000	0.000	0.000	4.854	4.854	0.000	40.554	0.000	40.554
10.000	0.000	0.000	4.802	4.802	0.000	50.210	0.000	50.210
12.000	0.000	0.000	4.548	4.548	0.000	59.560	0.000	59.560
14.000	0.000	0.000	4.293	4.293	0.000	68.400	0.000	68.400
16.938	0.000	0.000	3.676	3.676	0.000	80.106	0.000	80.106
16.938	0.000	0.000	3.338	3.338	0.000	80.106	0.000	80.106
17.190	0.000	0.000	3.310	3.310	0.000	80.944	0.000	80.944
17.190	0.000	0.000	3.000	3.000	0.000	80.944	0.000	80.944
18.918	0.000	0.000	3.000	3.000	0.000	86.128	0.000	86.128
18.952	0.000	0.000	1.501	1.501	0.000	86.205	0.000	86.205
19.029	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	86.262	0.000	86.262
21.918	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	86.262	0.000	86.262
21.954	0.000	0.000	1.501	1.502	0.000	86.289	0.000	86.289
22.036	0.000	0.000	3.000	3.001	0.000	86.474	0.000	86.474
23.940	0.000	0.000	3.000	3.003	0.000	92.186	0.000	92.190
23.940	0.000	0.000	3.624	3.628	0.000	92.186	0.000	92.190
24.232	0.000	0.000	3.608	3.613	0.000	93.242	0.000	93.247
24.232	0.000	0.000	3.954	3.959	0.000	93.242	0.000	93.247
30.000	1.672	1.679	1.991	2.010	4.822	110.386	4.842	110.461
32.000	1.934	1.940	1.476	1.479	8.427	113.852	8.461	113.951
34.000	2.293	2.297	1.087	1.089	12.654	116.415	12.697	116.519
36.000	2.662	2.666	0.673	0.674	17.609	118.176	17.661	118.283
40.000	1.871	1.873	1.403	1.403	26.675	122.327	26.739	122.437
49.576	2.608	2.614	0.773	0.774	48.119	132.742	48.222	132.861

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:33 2030  
pagina 1  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 3: Camino PK 1+130

\*\*\*\*\*  
DES BROCES  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 24.987

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
15.000	0.000	0.000	6.452	6.452	0.000	0.000
17.734	0.000	0.000	7.782	7.782	0.000	19.457
17.734	0.000	0.000	5.391	5.391	0.000	19.457
18.387	0.000	0.000	5.590	5.590	0.000	23.043
18.387	0.000	0.000	3.000	3.000	0.000	23.043
20.000	0.000	0.000	3.000	3.000	0.000	27.882
21.106	0.000	0.000	3.000	3.000	0.000	31.200
21.679	0.000	0.000	1.501	1.501	0.000	32.489
22.285	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	32.944

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:34 2030  
pagina 1  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 4: Camino PK 1+290

\*\*\*\*\*  
DES BROCES  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 43.775

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
0.000	4.616	4.616	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	4.399	4.399	0.000	0.000	90.156	0.000
27.244	3.387	3.387	0.000	0.000	118.358	0.000
27.244	3.194	3.194	0.000	0.000	118.358	0.000
39.536	0.000	0.000	4.149	4.149	137.985	25.502
39.536	0.000	0.000	3.000	3.000	137.985	25.502
40.000	0.000	0.000	3.000	3.000	137.985	26.894
40.978	0.000	0.000	3.000	3.000	137.985	29.828
41.895	0.000	0.000	1.501	1.501	137.985	31.892

42.828 0.000 0.000 0.001 0.001 137.985 32.593 137.985 32.593

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:34 2030  
pagina 1  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 5: Camino PK 1+400

\*\*\*\*\*  
DES BROCES  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 18.846

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
0.211	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000
2.000	0.000	0.000	0.617	0.618	0.000	0.553
2.119	0.000	0.000	0.658	0.659	0.000	0.629
2.119	0.000	0.000	1.370	1.371	0.000	0.629
4.000	0.000	0.000	1.985	1.987	0.000	3.785
4.559	0.000	0.000	2.167	2.169	0.000	4.945
6.000	0.000	0.000	2.790	2.793	0.000	8.517
7.598	0.000	0.000	3.439	3.441	0.000	13.494
8.000	0.000	0.000	3.377	3.379	0.000	14.864
10.000	0.213	0.214	2.881	2.883	0.213	21.121
12.000	2.410	2.412	0.809	0.810	2.837	24.811
14.000	3.020	3.022	0.192	0.192	8.266	25.812
14.294	3.211	3.213	0.000	0.000	9.182	25.841
14.294	3.293	3.295	0.000	0.000	9.182	25.841
16.000	3.289	3.292	0.000	0.000	14.796	25.841
18.000	3.294	3.297	0.000	0.000	21.380	25.841
18.846	3.299	3.302	0.000	0.000	24.169	25.841

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:34 2030  
pagina 1  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 6: Camino PK 1+660

\*\*\*\*\*  
DES BROCES  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 22.040

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
0.000	3.325	3.328	0.000	0.000	0.000	0.000
15.199	0.000	0.000	5.847	5.857	25.265	44.437
15.199	0.000	0.000	4.177	4.185	25.265	44.437
19.101	0.000	0.000	5.003	5.014	25.265	62.348
20.000	0.000	0.000	3.856	3.865	25.265	66.330
20.177	0.000	0.000	3.625	3.633	25.265	66.992
20.223	0.000	0.000	3.563	3.571	25.265	67.158
20.223	0.000	0.000	1.436	1.439	25.265	67.158
21.252	0.000	0.000	0.001	0.001	25.265	67.897

Istram 20.07.07.24 07/09/20 11:29:34 2030  
pagina 1  
PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
EJE: 7: Camino PK 1+800

\*\*\*\*\*  
DES BROCES  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 43.997

ANCHOS OCUPADOS AREA DE DESBROCE EN PLANTA SUPERFICIE REAL



Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:06 2030  
 pagina 1  
 RECUPERACION : RECUPERACION MEDIOAMBIENTAL DEL RIO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL PARCIAL VOL.	MATERIAL VOL. ACUMUL.	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
0.00	0.000	TERRAPLEN	0.269	0.00	0.0	REV EXT TERR	0.070
0.00	20.000	TERRAPLEN	2.082	23.51	23.5	REV EXT TERR	0.137
2.06	26.000	TERRAPLEN	4.119	18.60	42.1	REV EXT TERR	0.185
0.97	28.000	TERRAPLEN	4.940	9.06	51.2	REV EXT TERR	0.208
0.39	30.000	TERRAPLEN	5.851	10.79	62.0	REV EXT TERR	0.229
0.44	32.000	TERRAPLEN	6.739	12.59	74.6	REV EXT TERR	0.247
0.48	34.000	TERRAPLEN	7.199	13.94	88.5	REV EXT TERR	0.248
0.50	36.000	TERRAPLEN	7.951	15.15	103.6	REV EXT TERR	0.256
0.50	38.000	TERRAPLEN	8.854	16.81	120.4	REV EXT TERR	0.273
0.53	40.000	TERRAPLEN	9.818	18.67	139.1	REV EXT TERR	0.294
0.57	42.000	TERRAPLEN	8.955	18.77	157.9	REV EXT TERR	0.252
0.55	44.000	TERRAPLEN	9.298	18.25	176.1	REV EXT TERR	0.260
0.51	46.000	TERRAPLEN	9.419	18.72	194.9	REV EXT TERR	0.269
0.53	48.000	TERRAPLEN	9.179	18.60	213.5	REV EXT TERR	0.275
0.54	50.000	TERRAPLEN	8.477	17.66	231.1	REV EXT TERR	0.275
0.55	52.000	TERRAPLEN	7.215	15.69	246.8	REV EXT TERR	0.261
0.54	54.000	TERRAPLEN	5.910	13.13	259.9	REV EXT TERR	0.234
0.50	56.000	TERRAPLEN	4.608	10.52	270.5	REV EXT TERR	0.205
0.44	58.000	TERRAPLEN	3.309	7.92	278.4	REV EXT TERR	0.178
0.38	60.000	TERRAPLEN	2.007	5.32	283.7	REV EXT TERR	0.137
0.32	80.000	TERRAPLEN	8.211	102.19	385.9	REV EXT TERR	0.137
2.73	96.000	TERRAPLEN	13.076	170.30	556.2	REV EXT TERR	0.138
2.19	98.000	TERRAPLEN	12.398	25.47	581.6	REV EXT TERR	0.149
0.29	100.000	TERRAPLEN	10.932	23.33	605.0	REV EXT TERR	0.147
0.30	120.000	D TIERRA	0.789	7.89	7.9	TERRAPLEN	0.000
109.32	714.3	REV EXT TERR	0.014	1.60	18.4		
		D TIERRA	0.161	0.95	8.8	TERRAPLEN	0.046
0.05	714.3	REV EXT TERR	0.057	0.07	18.5		
		D TIERRA	0.000	0.16	9.0	TERRAPLEN	0.962
1.01	715.3	REV EXT TERR	0.096	0.15	18.6		
		TERRAPLEN	2.378	3.34	718.7	REV EXT TERR	0.140
0.24	126.000	TERRAPLEN	4.102	6.48	725.2	REV EXT TERR	0.183
0.32	130.000	TERRAPLEN	6.143	10.24	735.4	REV EXT TERR	0.228
0.41	132.000	TERRAPLEN	3.696	9.84	745.3	REV EXT TERR	0.187
0.42	20.0						

0.41	134.000	TERRAPLEN	5.058	8.75	754.0	REV EXT TERR	0.219
	20.4						
0.47	136.000	TERRAPLEN	6.623	11.68	765.7	REV EXT TERR	0.252
	20.9						
0.54	138.000	TERRAPLEN	8.406	15.03	780.7	REV EXT TERR	0.284
	21.4						
0.59	140.000	TERRAPLEN	10.336	18.74	799.5	REV EXT TERR	0.306
	22.0						

Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:06 2030  
 pagina 2  
 RECUPERACION : RECUPERACION MEDIOAMBIENTAL DEL RIO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL PARCIAL VOL.	MATERIAL VOL. ACUMUL.	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
0.63	142.000	TERRAPLEN	12.003	22.34	821.8	REV EXT TERR	0.321
	22.6						
0.66	144.000	TERRAPLEN	13.135	25.14	846.9	REV EXT TERR	0.334
	23.3						
0.68	146.000	TERRAPLEN	13.554	26.69	873.6	REV EXT TERR	0.345
	24.0						
0.70	148.000	TERRAPLEN	13.624	27.18	900.8	REV EXT TERR	0.354
	24.7						
0.71	150.000	TERRAPLEN	13.602	27.23	928.0	REV EXT TERR	0.355
	25.4						
0.67	152.000	TERRAPLEN	10.120	23.72	951.7	REV EXT TERR	0.318
	26.1						
0.65	154.000	TERRAPLEN	11.972	22.09	973.8	REV EXT TERR	0.330
	26.7						
0.68	156.000	TERRAPLEN	13.293	25.27	999.1	REV EXT TERR	0.346
	27.4						
0.70	158.000	TERRAPLEN	13.515	26.81	1025.9	REV EXT TERR	0.353
	28.1						
0.71	160.000	TERRAPLEN	13.493	27.01	1052.9	REV EXT TERR	0.353
	28.8						
1.76	165.000	TERRAPLEN	13.440	67.33	1120.3	REV EXT TERR	0.352
	30.5						
1.76	170.000	TERRAPLEN	13.386	67.06	1187.3	REV EXT TERR	0.351
	32.3						
1.75	175.000	TERRAPLEN	13.306	66.73	1254.0	REV EXT TERR	0.350
	34.1						
1.74	180.000	TERRAPLEN	13.009	65.79	1319.8	REV EXT TERR	0.345
	35.8						
1.71	185.000	TERRAPLEN	12.464	63.68	1383.5	REV EXT TERR	0.337
	37.5						
4.73	200.000	TERRAPLEN	9.751	166.62	1550.1	REV EXT TERR	0.294
	42.2						
5.32	220.000	TERRAPLEN	6.725	164.76	1714.9	REV EXT TERR	0.239
	47.6						
4.47	240.000	TERRAPLEN	5.240	119.65	1834.5	REV EXT TERR	0.208
	52.0						
4.08	260.000	TERRAPLEN	4.418	96.58	1931.1	REV EXT TERR	0.200
	56.1						
3.58	280.000	TERRAPLEN	2.819	72.37	2003.5	REV EXT TERR	0.158
	59.7						
0.77	285.000	TERRAPLEN	2.549	13.42	2016.9	REV EXT TERR	0.149
	60.5						
2.02	300.000	TERRAPLEN	1.764	32.35	2049.3	REV EXT TERR	0.121
	62.5						
2.26	320.000	TERRAPLEN	0.994	27.57	2076.8	REV EXT TERR	0.106
	64.7						
11.09	340.000	D TIERRA	0.007	0.07	9.1	TERRAPLEN	0.115
	2087.9						
		REV EXT TERR	0.073	1.79	66.5		
		D TIERRA	0.576	5.83	14.9	TERRAPLEN	0.000
1.15	360.000	REV EXT TERR	0.027	1.01	67.5		
	2089.1						
		D TIERRA	0.898	14.75	29.6	REV EXT TERR	0.000
0.27	380.000						
	67.8						
		D TIERRA	1.075	9.87	39.5		
	390.000						
	400.000	D TIERRA	1.241	11.58	51.1		

410.000	D TIERRA	1.412	13.26	64.4			
420.000	D TIERRA	0.714	10.63	75.0	REV EXT TERR	0.023	
0.12	67.9						
430.000	D TIERRA	0.272	4.93	79.9	TERRAPLEN	0.147	
0.74	2089.8						
	REV EXT TERR	0.087	0.55	68.5			
440.000	D TIERRA	0.000	1.36	81.3	TERRAPLEN	2.459	
13.03	2102.8						
	REV EXT TERR	0.155	1.21	69.7			
450.000	D TIERRA	0.062	0.31	81.6	TERRAPLEN	0.461	
14.60	2117.4						
	REV EXT TERR	0.081	1.18	70.9			

↑ Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:06 2030  
pagina 3  
RECUPERACI : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
GRUPO : 0 : Mota  
EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
\*\*\*\*\*

PERFIL PARCIAL VOL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
460.000	D TIERRA	0.000	0.31	81.9	TERRAPLEN	2.293	
13.77	2131.2						
	REV EXT TERR	0.137	1.09	72.0			
470.000	TERRAPLEN	1.755	20.24	2151.4	REV EXT TERR	0.136	
1.36	73.3						
480.000	TERRAPLEN	9.645	57.00	2208.4	REV EXT TERR	0.292	
2.14	75.5						
500.000	TERRAPLEN	8.595	182.40	2390.8	REV EXT TERR	0.274	
5.66	81.1						
520.000	TERRAPLEN	7.689	162.84	2553.7	REV EXT TERR	0.257	
5.31	86.4						
540.000	TERRAPLEN	6.823	145.12	2698.8	REV EXT TERR	0.241	
4.98	91.4						
560.000	TERRAPLEN	5.998	128.21	2827.0	REV EXT TERR	0.224	
4.65	96.1						
580.000	TERRAPLEN	3.640	96.38	2923.4	REV EXT TERR	0.171	
3.96	100.0						
586.000	TERRAPLEN	2.508	18.44	2941.8	REV EXT TERR	0.142	
0.94	101.0						
588.000	TERRAPLEN	2.158	4.67	2946.5	REV EXT TERR	0.132	
0.27	101.2						
590.000	TERRAPLEN	1.823	3.98	2950.5	REV EXT TERR	0.122	
0.25	101.5						
592.000	TERRAPLEN	1.512	3.34	2953.8	REV EXT TERR	0.113	
0.24	101.7						
594.000	TERRAPLEN	1.233	2.75	2956.6	REV EXT TERR	0.104	
0.22	101.9						
596.000	TERRAPLEN	0.981	2.21	2958.8	REV EXT TERR	0.096	
0.20	102.1						
598.000	TERRAPLEN	0.755	1.74	2960.5	REV EXT TERR	0.088	
0.18	102.3						
600.000	TERRAPLEN	0.552	1.31	2961.8	REV EXT TERR	0.080	
0.17	102.5						
602.000	TERRAPLEN	0.372	0.92	2962.7	REV EXT TERR	0.074	
0.15	102.6						
620.000	D TIERRA	0.545	4.91	86.8	TERRAPLEN	0.000	
3.35	2966.1						
	REV EXT TERR	0.030	0.93	103.6			
635.000	D TIERRA	0.904	10.87	97.7	REV EXT TERR	0.000	
0.22	103.8						
640.000	D TIERRA	0.994	4.75	102.4	REV EXT TERR	0.002	
0.01	103.8						
660.000	D TIERRA	1.758	27.52	129.9	REV EXT TERR	0.000	
0.02	103.8						
680.000	D TIERRA	0.521	22.79	152.7	TERRAPLEN	0.326	
3.26	2969.3						
	REV EXT TERR	0.077	0.77	104.6			
700.000	D TIERRA	0.000	5.21	157.9	TERRAPLEN	7.417	
77.43	3046.8						
	REV EXT TERR	0.252	3.29	107.9			
720.000	TERRAPLEN	5.108	125.25	3172.0	REV EXT TERR	0.206	
4.58	112.5						

740.000	TERRAPLEN	2.409	75.17	3247.2	REV EXT TERR	0.139	
3.45	115.9						
760.000	TERRAPLEN	0.732	31.41	3278.6	REV EXT TERR	0.092	
2.31	118.2						
765.000	D TIERRA	0.153	0.38	158.3	TERRAPLEN	0.000	
1.83	3280.4						
	REV EXT TERR	0.052	0.36	118.6			
780.000	D TIERRA	0.764	6.88	165.2	REV EXT TERR	0.011	
0.47	119.1						
800.000	D TIERRA	0.771	15.35	180.6	REV EXT TERR	0.019	
0.30	119.4						
810.000	D TIERRA	0.675	7.23	187.8	TERRAPLEN	0.061	
0.30	3280.7						
	REV EXT TERR	0.048	0.33	119.7			
812.000	D TIERRA	0.743	1.42	189.2	TERRAPLEN	0.147	
0.21	3280.9						
	REV EXT TERR	0.062	0.11	119.8			

↑ Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:06 2030  
pagina 4  
RECUPERACI : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
GRUPO : 0 : Mota  
EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
\*\*\*\*\*

PERFIL PARCIAL VOL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
820.000	D TIERRA	0.474	4.86	194.1	TERRAPLEN	1.024	
4.68	3285.6						
	REV EXT TERR	0.141	0.81	120.6			
840.000	D TIERRA	0.991	14.65	208.7	TERRAPLEN	2.386	
34.10	3319.7						
	REV EXT TERR	0.000	1.41	122.0			
860.000	D TIERRA	0.000	9.91	218.6	TERRAPLEN	4.819	
72.05	3391.8						
	REV EXT TERR	0.261	2.61	124.6			
865.000	TERRAPLEN	7.429	30.62	3422.4	REV EXT TERR	0.299	
1.40	126.0						
880.000	TERRAPLEN	16.061	176.17	3598.6	REV EXT TERR	0.389	
5.16	131.2						
895.000	TERRAPLEN	15.872	239.50	3838.1	REV EXT TERR	0.387	
5.82	137.0						
900.000	TERRAPLEN	15.810	79.21	3917.3	REV EXT TERR	0.386	
1.93	138.9						
905.000	TERRAPLEN	15.747	78.89	3996.2	REV EXT TERR	0.385	
1.93	140.9						
910.000	TERRAPLEN	15.685	78.58	4074.7	REV EXT TERR	0.384	
1.92	142.8						
915.000	TERRAPLEN	15.622	78.27	4153.0	REV EXT TERR	0.383	
1.92	144.7						
920.000	TERRAPLEN	15.561	77.96	4231.0	REV EXT TERR	0.382	
1.91	146.6						
932.000	TERRAPLEN	15.412	185.84	4416.8	REV EXT TERR	0.380	
4.57	151.2						
934.000	TERRAPLEN	15.387	30.80	4447.6	REV EXT TERR	0.380	
0.76	152.0						
936.000	TERRAPLEN	15.362	30.75	4478.4	REV EXT TERR	0.380	
0.76	152.7						
940.000	TERRAPLEN	15.313	61.35	4539.7	REV EXT TERR	0.379	
1.52	154.2						
956.000	TERRAPLEN	15.116	243.43	4783.1	REV EXT TERR	0.376	
6.04	160.3						
958.000	TERRAPLEN	15.091	30.21	4813.3	REV EXT TERR	0.376	
0.75	161.0						
960.000	TERRAPLEN	15.067	30.16	4843.5	REV EXT TERR	0.376	
0.75	161.8						
962.000	TERRAPLEN	15.043	30.11	4873.6	REV EXT TERR	0.375	
0.75	162.5						
964.000	TERRAPLEN	15.019	30.06	4903.7	REV EXT TERR	0.375	
0.75	163.3						
966.000	TERRAPLEN	14.994	30.01	4933.7	REV EXT TERR	0.374	
0.75	164.0						
968.000	TERRAPLEN	14.970	29.96	4963.6	REV EXT TERR	0.374	
0.75	164.8						

970.000 TERRAPLEN 14.945 29.91 4993.6 REV EXT TERR 0.374  
 0.75 165.5  
 Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:06 2030  
 pagina 5  
 RECUPERACION : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
PARCIAL VOL.	ACUMUL.						
0.00	972.000	TERRAPLEN	9.638	0.00	4993.6	REV EXT TERR	0.373
	165.5						
2.98	980.000	TERRAPLEN	9.579	76.87	5070.4	REV EXT TERR	0.372
	168.5						
7.40	1000.000	TERRAPLEN	9.432	190.11	5260.5	REV EXT TERR	0.368
	175.9						
5.51	1015.000	TERRAPLEN	9.322	140.66	5401.2	REV EXT TERR	0.366
	181.4						
1.83	1020.000	TERRAPLEN	9.286	46.52	5447.7	REV EXT TERR	0.365
	183.2						
1.82	1025.000	TERRAPLEN	9.238	46.31	5494.0	REV EXT TERR	0.364
	185.1						
1.81	1030.000	TERRAPLEN	9.005	45.61	5539.6	REV EXT TERR	0.358
	186.9						
1.76	1035.000	TERRAPLEN	8.540	43.86	5583.5	REV EXT TERR	0.347
	188.6						
1.69	1040.000	TERRAPLEN	7.856	40.99	5624.5	REV EXT TERR	0.330
	190.3						
5.67	1060.000	TERRAPLEN	4.468	123.24	5747.7	REV EXT TERR	0.237
	196.0						
6.00	1080.000	TERRAPLEN	10.133	146.01	5893.7	REV EXT TERR	0.363
	202.0						
5.24	1100.000	TERRAPLEN	9.705	198.38	6092.1	REV EXT TERR	0.161
	207.2						
3.33	1120.000	TERRAPLEN	9.634	193.39	6285.5	REV EXT TERR	0.172
	210.6						
3.66	1140.000	TERRAPLEN	11.359	209.92	6495.4	REV EXT TERR	0.194
	214.2						
3.94	1160.000	TERRAPLEN	10.338	216.97	6712.4	REV EXT TERR	0.200
	218.2						
3.76	1180.000	TERRAPLEN	2.418	127.57	6840.0	REV EXT TERR	0.176
	221.9						
3.40	1200.000	TERRAPLEN	1.604	40.22	6880.2	REV EXT TERR	0.163
	225.3						
2.53	1215.000	TERRAPLEN	9.395	82.49	6962.7	REV EXT TERR	0.174
	227.9						
1.27	1220.000	TERRAPLEN	8.030	43.56	7006.2	REV EXT TERR	0.335
	229.1						
3.20	1230.000	TERRAPLEN	6.906	74.68	7080.9	REV EXT TERR	0.306
	232.3						
2.91	1240.000	TERRAPLEN	5.844	63.75	7144.7	REV EXT TERR	0.277
	235.3						
2.63	1250.000	TERRAPLEN	4.845	53.45	7198.1	REV EXT TERR	0.248
	237.9						
2.34	1260.000	TERRAPLEN	3.909	43.77	7241.9	REV EXT TERR	0.219
	240.2						
2.06	1270.000	TERRAPLEN	3.110	35.09	7277.0	REV EXT TERR	0.193
	242.3						
1.85	1280.000	TERRAPLEN	2.655	28.83	7305.8	REV EXT TERR	0.177
	244.1						
1.74	1290.000	TERRAPLEN	2.446	25.50	7331.3	REV EXT TERR	0.170
	245.9						
1.67	1300.000	TERRAPLEN	2.256	23.51	7354.8	REV EXT TERR	0.163
	247.5						
1.60	1310.000	TERRAPLEN	2.069	21.63	7376.5	REV EXT TERR	0.156
	249.1						
1.53	1320.000	TERRAPLEN	1.887	19.78	7396.2	REV EXT TERR	0.149
	250.7						
1.46	1330.000	TERRAPLEN	1.707	17.97	7414.2	REV EXT TERR	0.142
	252.1						
1.39	1340.000	TERRAPLEN	1.532	16.19	7430.4	REV EXT TERR	0.136
	253.5						

1.32	1350.000	TERRAPLEN	1.358	14.45	7444.8	REV EXT TERR	0.129
	254.8						
1.48	1360.000	TERRAPLEN	1.257	13.07	7457.9	REV EXT TERR	0.167
	256.3						
1.37	1368.000	TERRAPLEN	1.295	10.21	7468.1	REV EXT TERR	0.175
	257.7						
0.35	1370.000	TERRAPLEN	1.412	2.71	7470.8	REV EXT TERR	0.176
	258.0						
0.35	1372.000	TERRAPLEN	1.712	3.12	7474.0	REV EXT TERR	0.177
	258.4						
0.35	1374.000	TERRAPLEN	2.251	3.96	7477.9	REV EXT TERR	0.178
	258.7						
0.36	1376.000	TERRAPLEN	3.109	5.36	7483.3	REV EXT TERR	0.180
	259.1						

Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:07 2030  
 pagina 6  
 RECUPERACION : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
PARCIAL VOL.	ACUMUL.						
0.27	1378.000	TERRAPLEN	0.531	3.64	7486.9	REV EXT TERR	0.093
	259.4						
0.18	1380.000	TERRAPLEN	0.459	0.99	7487.9	REV EXT TERR	0.090
	259.5						
0.18	1382.000	TERRAPLEN	0.380	0.84	7488.8	REV EXT TERR	0.086
	259.7						
1.66	1400.000	TERRAPLEN	0.635	9.13	7497.9	REV EXT TERR	0.098
	261.4						
0.80	1408.000	TERRAPLEN	0.714	5.39	7503.3	REV EXT TERR	0.101
	262.2						
0.20	1410.000	TERRAPLEN	0.712	1.43	7504.7	REV EXT TERR	0.101
	262.4						
0.20	1412.000	TERRAPLEN	0.684	1.40	7506.1	REV EXT TERR	0.100
	262.6						
0.77	1420.000	TERRAPLEN	0.497	4.72	7510.8	REV EXT TERR	0.092
	263.3						
2.84	1440.000	TERRAPLEN	3.070	35.66	7546.5	REV EXT TERR	0.192
	266.2						
4.65	1460.000	TERRAPLEN	5.717	87.87	7634.4	REV EXT TERR	0.273
	270.8						
4.98	1480.000	TERRAPLEN	4.059	97.75	7732.1	REV EXT TERR	0.224
	275.8						
3.99	1500.000	TERRAPLEN	2.434	64.93	7797.0	REV EXT TERR	0.175
	279.8						
1.76	1510.000	TERRAPLEN	2.314	23.74	7820.8	REV EXT TERR	0.178
	281.6						
2.04	1520.000	TERRAPLEN	3.624	29.69	7850.5	REV EXT TERR	0.231
	283.6						
5.39	1540.000	TERRAPLEN	6.967	105.91	7956.4	REV EXT TERR	0.309
	289.0						
6.43	1560.000	TERRAPLEN	7.922	148.89	8105.3	REV EXT TERR	0.334
	295.4						
6.10	1580.000	TERRAPLEN	5.906	138.28	8243.5	REV EXT TERR	0.276
	301.5						
4.24	1600.000	TERRAPLEN	1.845	77.51	8321.1	REV EXT TERR	0.148
	305.8						
2.57	1620.000	TERRAPLEN	0.786	26.31	8347.4	REV EXT TERR	0.108
	308.3						
2.27	1640.000	TERRAPLEN	1.095	18.81	8366.2	REV EXT TERR	0.119
	310.6						
2.55	1660.000	TERRAPLEN	1.545	26.40	8392.6	REV EXT TERR	0.136
	313.2						
2.50	1680.000	TERRAPLEN	1.011	25.55	8418.1	REV EXT TERR	0.114
	315.7						
2.06	1700.000	TERRAPLEN	0.513	15.23	8433.4	REV EXT TERR	0.092
	317.7						
0.87	1710.000	TERRAPLEN	0.277	3.95	8437.3	REV EXT TERR	0.081
	318.6						
1.65	1720.000	D TIERRA	0.003	0.02	218.6	TERRAPLEN	0.054
	8439.0						

	REV EXT TERR	0.000	0.41	319.0		
1730.000	D TIERRA	0.177	0.90	219.5	TERRAPLEN	0.000
0.27	8439.2					
1740.000	D TIERRA	0.410	2.93	222.5		
1750.000	D TIERRA	0.649	5.29	227.8		
1760.000	D TIERRA	0.894	7.72	235.5		
1770.000	D TIERRA	1.145	10.20	245.7		
1780.000	D TIERRA	0.963	10.54	256.2		
1790.000	D TIERRA	0.890	9.27	265.5		

Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:07 2030  
 pagina 7  
 RECUPERACI : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 =====

PERFIL PARCIAL VOL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
1800.000	TERRAPLEN	2.255	0.00	8439.2	REV EXT TERR	0.146	
0.00				319.0			
1810.000	TERRAPLEN	6.782	45.18	8484.4	REV EXT TERR	0.282	
2.14				321.1			
1820.000	TERRAPLEN	9.094	79.38	8563.8	REV EXT TERR	0.344	
3.13				324.3			
1825.000	TERRAPLEN	8.838	44.83	8608.6	REV EXT TERR	0.337	
1.70				326.0			
1830.000	TERRAPLEN	8.444	43.21	8651.8	REV EXT TERR	0.327	
1.66				327.6			
1835.000	TERRAPLEN	7.938	40.95	8692.8	REV EXT TERR	0.317	
1.61				329.3			
1840.000	TERRAPLEN	7.619	38.89	8731.7	REV EXT TERR	0.311	
1.57				330.8			
1845.000	TERRAPLEN	7.143	36.90	8768.6	REV EXT TERR	0.298	
1.52				332.3			
1850.000	TERRAPLEN	6.945	35.22	8803.8	REV EXT TERR	0.301	
1.50				333.8			
1855.000	TERRAPLEN	6.766	34.28	8838.1	REV EXT TERR	0.294	
1.49				335.3			
1860.000	TERRAPLEN	7.344	35.28	8873.4	REV EXT TERR	0.309	
1.51				336.8			
1865.000	TERRAPLEN	7.687	37.58	8910.9	REV EXT TERR	0.325	
1.58				338.4			
1870.000	TERRAPLEN	7.761	38.62	8949.6	REV EXT TERR	0.128	
1.13				339.6			
1875.000	TERRAPLEN	6.642	36.01	8985.6	REV EXT TERR	0.320	
1.12				340.7			
1880.000	TERRAPLEN	4.614	28.14	9013.7	REV EXT TERR	0.242	
1.40				342.1			
1900.000	TERRAPLEN	5.642	102.56	9116.3	REV EXT TERR	0.271	
5.13				347.2			
1920.000	TERRAPLEN	3.141	87.83	9204.1	REV EXT TERR	0.073	
3.43				350.6			
1940.000	TERRAPLEN	10.500	136.41	9340.5	REV EXT TERR	0.178	
2.50				353.1			
1960.000	TERRAPLEN	11.965	224.65	9565.1	REV EXT TERR	0.184	
3.62				356.8			
1980.000	TERRAPLEN	9.861	218.26	9783.4	REV EXT TERR	0.164	
3.48				360.2			
2000.000	TERRAPLEN	8.389	182.50	9965.9	REV EXT TERR	0.332	
4.95				365.2			
2010.000	TERRAPLEN	7.385	78.87	10044.8	REV EXT TERR	0.308	
3.20				368.4			
2020.000	TERRAPLEN	6.794	70.90	10115.7	REV EXT TERR	0.302	
3.05				371.5			
2030.000	TERRAPLEN	6.195	64.94	10180.6	REV EXT TERR	0.286	
2.94				374.4			
2040.000	TERRAPLEN	5.354	57.74	10238.4	REV EXT TERR	0.257	
2.71				377.1			
2050.000	TERRAPLEN	4.588	49.71	10288.1	REV EXT TERR	0.237	
2.47				379.6			
2060.000	TERRAPLEN	4.439	45.14	10333.2	REV EXT TERR	0.228	
2.32				381.9			
2070.000	TERRAPLEN	4.081	42.60	10375.8	REV EXT TERR	0.240	

2.34	384.2					
2080.000	TERRAPLEN	5.051	45.66	10421.5	REV EXT TERR	0.257
2.48	386.7					
2090.000	TERRAPLEN	6.193	56.22	10477.7	REV EXT TERR	0.308
2.82	389.6					
2100.000	TERRAPLEN	9.493	78.43	10556.1	REV EXT TERR	0.362
3.35	392.9					
2110.000	TERRAPLEN	11.199	103.46	10659.6	REV EXT TERR	0.172
2.67	395.6					
2120.000	TERRAPLEN	8.470	98.35	10757.9	REV EXT TERR	0.145
1.58	397.2					
2130.000	TERRAPLEN	7.442	79.56	10837.5	REV EXT TERR	0.320
2.32	399.5					
2140.000	TERRAPLEN	7.771	76.06	10913.5	REV EXT TERR	0.328
3.24	402.7					
2150.000	TERRAPLEN	7.940	78.55	10992.1	REV EXT TERR	0.334
3.31	406.0					
2160.000	TERRAPLEN	7.700	78.20	11070.3	REV EXT TERR	0.326
3.30	409.3					
2170.000	TERRAPLEN	7.387	75.43	11145.7	REV EXT TERR	0.328
3.27	412.6					

Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:07 2030  
 pagina 8  
 RECUPERACI : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

=====  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 =====

PERFIL PARCIAL VOL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
2180.000	TERRAPLEN	8.941	81.64	11227.4	REV EXT TERR	0.352	
3.40				416.0			
2190.000	TERRAPLEN	7.971	84.56	11311.9	REV EXT TERR	0.328	
3.40				419.4			
2200.000	TERRAPLEN	7.047	75.09	11387.0	REV EXT TERR	0.310	
3.19				422.6			
2210.000	TERRAPLEN	6.159	66.03	11453.0	REV EXT TERR	0.280	
2.95				425.5			
2220.000	TERRAPLEN	5.596	58.77	11511.8	REV EXT TERR	0.283	
2.82				428.3			
2230.000	TERRAPLEN	4.854	52.25	11564.1	REV EXT TERR	0.254	
2.68				431.0			
2240.000	TERRAPLEN	3.763	43.09	11607.2	REV EXT TERR	0.208	
2.31				433.3			
2250.000	TERRAPLEN	5.780	47.71	11654.9	REV EXT TERR	0.269	
2.39				435.7			
2260.000	TERRAPLEN	9.603	76.92	11731.8	REV EXT TERR	0.359	
3.14				438.9			
2270.000	TERRAPLEN	10.183	98.93	11830.7	REV EXT TERR	0.170	
2.64				441.5			
2280.000	TERRAPLEN	10.742	104.62	11935.3	REV EXT TERR	0.180	
1.75				443.3			
2290.000	TERRAPLEN	11.331	110.36	12045.7	REV EXT TERR	0.182	
1.81				445.1			
2300.000	TERRAPLEN	9.927	106.29	12152.0	REV EXT TERR	0.164	
1.73				446.8			
2310.000	TERRAPLEN	8.732	93.29	12245.3	REV EXT TERR	0.349	
2.57				449.4			
2320.000	TERRAPLEN	10.022	93.77	12339.1	REV EXT TERR	0.161	
2.55				451.9			
2330.000	TERRAPLEN	7.278	86.50	12425.6	REV EXT TERR	0.312	
2.36				454.3			
2340.000	TERRAPLEN	7.436	73.57	12499.1	REV EXT TERR	0.316	
3.14				457.4			
2350.000	TERRAPLEN	6.549	69.93	12569.1	REV EXT TERR	0.292	
3.04				460.5			
2360.000	TERRAPLEN	4.904	57.27	12626.3	REV EXT TERR	0.245	
2.69				463.2			
2370.000	TERRAPLEN	3.952	44.28	12670.6	REV EXT TERR	0.219	
2.32				465.5			
2380.000	TERRAPLEN	6.141	50.47	12721.1	REV EXT TERR	0.280	
2.49				468.0			
2390.000	TERRAPLEN	5.596	58.69	12779.8	REV EXT TERR	0.264	



0.04	2770.000	D TIERRA	0.858	3.81	320.5	REV EXT TERR	0.000
	526.1						
0.55	2775.000	D TIERRA	0.000	2.14	322.7	TERRAPLEN	0.219
	13785.0						
		REV EXT TERR	0.069	0.17	526.3		
0.34	2780.000	TERRAPLEN	0.228	1.12	13786.1	REV EXT TERR	0.067
	526.6						
0.82	2785.000	D TIERRA	0.008	0.02	322.7	TERRAPLEN	0.100
	13786.9						
		REV EXT TERR	0.058	0.31	526.9		
0.36	2790.000	D TIERRA	0.060	0.17	322.9	TERRAPLEN	0.044
	13787.3						
		REV EXT TERR	0.054	0.28	527.2		
0.13	2795.000	D TIERRA	0.099	0.40	323.3	TERRAPLEN	0.007
	13787.4						
		REV EXT TERR	0.054	0.27	527.4		
0.04	2800.000	D TIERRA	0.040	0.35	323.6	TERRAPLEN	0.008
	13787.4						
		REV EXT TERR	0.058	0.28	527.7		
0.72	2805.000	D TIERRA	0.000	0.10	323.7	TERRAPLEN	0.278
	13788.2						
		REV EXT TERR	0.069	0.32	528.0		
0.70	2810.000	D TIERRA	0.435	1.09	324.8	TERRAPLEN	0.000
	13788.8						
		REV EXT TERR	0.033	0.25	528.3		
0.15	2815.000	D TIERRA	0.503	2.34	327.1	REV EXT TERR	0.028
	528.4						
0.13	2820.000	D TIERRA	0.543	2.61	329.8	REV EXT TERR	0.025
	528.6						
0.14	2825.000	D TIERRA	0.478	2.55	332.3	REV EXT TERR	0.029
	528.7						
0.11	2830.000	D TIERRA	0.673	2.88	335.2	REV EXT TERR	0.015
	528.8						
0.09	2835.000	D TIERRA	0.616	3.22	338.4	REV EXT TERR	0.020
	528.9						
0.14	2840.000	D TIERRA	0.387	2.51	340.9	REV EXT TERR	0.034
	529.1						
0.31	2850.000	D TIERRA	0.497	4.42	345.3	REV EXT TERR	0.028
	529.4						
0.28	2860.000	D TIERRA	0.503	5.00	350.3	REV EXT TERR	0.028
	529.6						
0.28	2870.000	D TIERRA	0.508	5.05	355.4	REV EXT TERR	0.027
	529.9						
0.27	2880.000	D TIERRA	0.513	5.10	360.5	REV EXT TERR	0.027
	530.2						
0.27	2890.000	D TIERRA	0.518	5.15	365.6	REV EXT TERR	0.027
	530.5						
0.26	2900.000	D TIERRA	0.523	5.20	370.8	REV EXT TERR	0.026
	530.7						

Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:07 2030  
pagina 11  
RECUPERACI : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
GRUPO : 0 : Mota  
EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
PARCIAL VOL.	ACUMUL.						
0.26	2910.000	D TIERRA	0.528	5.25	376.1	REV EXT TERR	0.026
	531.0						
0.26	2920.000	D TIERRA	0.533	5.30	381.4	REV EXT TERR	0.026
	531.2						
0.25	2930.000	D TIERRA	0.538	5.35	386.8	REV EXT TERR	0.025
	531.5						
0.25	2940.000	D TIERRA	0.543	5.40	392.2	REV EXT TERR	0.025
	531.8						
0.25	2950.000	D TIERRA	0.548	5.45	397.6	REV EXT TERR	0.025
	532.0						
0.24	2960.000	D TIERRA	0.553	5.50	403.1	REV EXT TERR	0.024
	532.2						
0.24	2970.000	D TIERRA	0.558	5.55	408.7	REV EXT TERR	0.024
	532.5						
0.24	2972.000	D TIERRA	0.559	1.12	409.8	REV EXT TERR	0.024

0.05	2974.000	D TIERRA	0.560	1.12	410.9	REV EXT TERR	0.024
	532.5						
0.05	2976.000	D TIERRA	0.561	1.12	412.0	REV EXT TERR	0.024
	532.6						
0.05	2978.000	D TIERRA	0.562	1.12	413.2	REV EXT TERR	0.024
	532.6						
0.05	2980.000	D TIERRA	0.563	1.12	414.3	REV EXT TERR	0.023
	532.7						
0.05	2982.000	D TIERRA	0.564	1.13	415.4	REV EXT TERR	0.023
	532.7						
0.05	2984.000	D TIERRA	0.565	1.13	416.5	REV EXT TERR	0.023
	532.8						
0.05	2986.000	D TIERRA	0.566	1.13	417.7	REV EXT TERR	0.023
	532.8						
0.05	2988.000	D TIERRA	0.567	1.13	418.8	REV EXT TERR	0.023
	532.9						
0.05	2990.000	D TIERRA	0.568	1.13	419.9	REV EXT TERR	0.023
	532.9						
0.05	2992.000	D TIERRA	0.569	1.14	421.1	REV EXT TERR	0.023
	533.0						
0.05	2994.000	D TIERRA	0.569	1.14	422.2	REV EXT TERR	0.023
	533.0						
0.05	2996.000	D TIERRA	0.571	1.14	423.3	REV EXT TERR	0.023
	533.0						
0.05	2998.000	D TIERRA	0.571	1.14	424.5	REV EXT TERR	0.023
	533.1						
0.05	3000.000	D TIERRA	0.573	1.14	425.6	REV EXT TERR	0.023
	533.1						
0.05	3002.000	D TIERRA	0.573	1.15	426.8	REV EXT TERR	0.023
	533.2						
0.05	3004.000	D TIERRA	0.574	1.15	427.9	REV EXT TERR	0.023
	533.2						
0.05	3006.000	D TIERRA	0.575	1.15	429.1	REV EXT TERR	0.023
	533.3						
0.05	3008.000	D TIERRA	0.576	1.15	430.2	REV EXT TERR	0.023
	533.3						
0.05	3010.000	D TIERRA	0.577	1.15	431.4	REV EXT TERR	0.022
	533.4						
0.04	3012.000	D TIERRA	0.578	1.16	432.5	REV EXT TERR	0.022
	533.4						
0.04	3014.000	D TIERRA	0.579	1.16	433.7	REV EXT TERR	0.022
	533.5						
0.04	3016.000	D TIERRA	0.580	1.16	434.9	REV EXT TERR	0.022
	533.5						
0.04	3018.000	D TIERRA	0.581	1.16	436.0	REV EXT TERR	0.022
	533.5						
0.04	3020.000	D TIERRA	0.582	1.16	437.2	REV EXT TERR	0.022
	533.6						
0.04	3022.000	D TIERRA	0.583	1.17	438.3	REV EXT TERR	0.022
	533.6						
0.04	3024.000	D TIERRA	0.584	1.17	439.5	REV EXT TERR	0.022
	533.7						
0.04	3026.000	D TIERRA	0.587	1.17	440.7	REV EXT TERR	0.022
	533.7						
0.04	3028.000	D TIERRA	0.601	1.19	441.9	REV EXT TERR	0.021
	533.8						
0.04	3030.000	D TIERRA	0.625	1.23	443.1	REV EXT TERR	0.019
	533.8						
0.04	3032.000	D TIERRA	0.658	1.28	444.4	REV EXT TERR	0.016
	533.9						

Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:07 2030  
pagina 12  
RECUPERACI : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
GRUPO : 0 : Mota  
EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
\* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
\*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
PARCIAL VOL.	ACUMUL.						
0.03	3034.000	D TIERRA	0.701	1.36	445.7	REV EXT TERR	0.013
	533.9						
0.03	3036.000	D TIERRA	0.752	1.45	447.2	REV EXT TERR	0.009

0.02	533.9						
	3038.000	D TIERRA	0.032	0.78	448.0	TERRAPLEN	0.059
0.06	13788.9						
		REV EXT TERR	0.059	0.07	534.0		
	3040.000	D TIERRA	0.000	0.03	448.0	TERRAPLEN	0.241
0.30	13789.2						
		REV EXT TERR	0.070	0.13	534.1		
	3042.000	TERRAPLEN	0.455	0.70	13789.9	REV EXT TERR	0.080
0.15	534.3						
	3044.000	TERRAPLEN	0.665	1.12	13791.0	REV EXT TERR	0.090
0.17	534.5						
	3046.000	TERRAPLEN	0.869	1.53	13792.6	REV EXT TERR	0.099
0.19	534.6						
	3048.000	TERRAPLEN	1.055	1.92	13794.5	REV EXT TERR	0.104
0.20	534.8						
	3050.000	TERRAPLEN	1.051	2.11	13796.6	REV EXT TERR	0.096
0.20	535.0						
	3052.000	D TIERRA	0.055	0.05	448.1	TERRAPLEN	0.744
1.79	13798.4						
		REV EXT TERR	0.076	0.17	535.2		
	3054.000	D TIERRA	0.277	0.33	448.4	TERRAPLEN	0.318
1.06	13799.4						
		REV EXT TERR	0.064	0.14	535.4		
	3056.000	D TIERRA	0.647	0.92	449.3	TERRAPLEN	0.011
0.33	13799.8						
		REV EXT TERR	0.043	0.11	535.5		
	3058.000	D TIERRA	0.886	1.53	450.8	TERRAPLEN	0.000
0.01	13799.8						
		REV EXT TERR	0.022	0.07	535.5		
	3060.000	D TIERRA	0.761	1.65	452.5	REV EXT TERR	0.011
0.03	535.6						
	3080.000	D TIERRA	0.671	14.31	466.8	REV EXT TERR	0.019
0.30	535.9						
	3100.000	D TIERRA	0.224	8.95	475.8	TERRAPLEN	0.248
2.48	13802.3						
		REV EXT TERR	0.055	0.74	536.6		
	3120.000	D TIERRA	0.287	5.11	480.9	TERRAPLEN	0.000
2.48	13804.7						
		REV EXT TERR	0.027	0.82	537.4		
	3137.322	D TIERRA	0.559	7.33	488.2	REV EXT TERR	0.024
0.44	537.9						

Istram 20.07.07.24 02/09/20 19:52:07 2030  
 pagina 13  
 RECUPERACI : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

=====  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
 =====

MATERIAL	VOLUMEN
D TIERRA	488.2
TERRAPLEN	13804.7
REV EXT TERR	537.9



PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*
\*\*\* CAPAS DE FIRME \*\*\*
\*\*\*\*\*

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL. Rows 972.000 to 1376.000.

PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*
\*\*\* CAPAS DE FIRME \*\*\*
\*\*\*\*\*

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL. Rows 1378.000 to 1440.000.

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL. Rows 1460.000 to 1835.000.

PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*
\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*
\*\*\* CAPAS DE FIRME \*\*\*
\*\*\*\*\*

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL. Rows 1840.000 to 2190.000.

2200.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1119.0
2210.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1127.8
2220.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1136.7
2230.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1145.5

Istram 20.07.07.24 02/09/20 20:33:59 2030  
 pagina 4  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
--------	----------	-------------	--------------	--------------	----------	-------------	------

2240.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1154.4
2250.000	ZAHORRAS	0.886	8.85	1163.3
2260.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1172.1
2270.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1181.0
2280.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1189.8
2290.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1198.7
2300.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1207.5
2310.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1216.4
2320.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1225.2
2330.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1234.1
2340.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1242.9
2350.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1251.8
2360.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1260.6
2370.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1269.5
2380.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1278.3
2390.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1287.2
2400.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1296.1
2410.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1304.9
2420.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1313.8
2430.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1322.6
2440.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1331.5
2450.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1340.3
2460.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1349.2
2462.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1350.9
2464.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1352.7
2466.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1354.5
2468.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1356.3
2470.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1358.0
2472.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1359.8
2474.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1361.6
2476.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1363.3
2478.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1365.1
2480.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1366.9
2485.000	ZAHORRAS	0.885	4.43	1371.3
2490.000	ZAHORRAS	0.885	4.43	1375.7
2495.000	ZAHORRAS	0.885	4.43	1380.2
2500.000	ZAHORRAS	0.885	4.43	1384.6
2505.000	ZAHORRAS	0.885	4.43	1389.0

Istram 20.07.07.24 02/09/20 20:33:59 2030  
 pagina 5  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
--------	----------	-------------	--------------	--------------	----------	-------------	------

2510.000	ZAHORRAS	0.885	4.43	1393.4
2514.000	ZAHORRAS	0.885	3.54	1397.0
2516.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1398.7
2518.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1400.5

2520.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1402.3
2522.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1404.1
2524.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1405.8
2526.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1407.6
2528.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1409.4
2530.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1411.1
2532.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1412.9
2534.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1414.7
2536.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1416.5
2538.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1418.2
2540.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1420.0
2542.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1421.8
2544.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1423.5
2546.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1425.3
2548.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1427.1
2550.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1428.8
2552.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1430.6
2554.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1432.4
2556.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1434.2
2558.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1435.9
2560.000	ZAHORRAS	0.885	1.77	1437.7
2630.000	ZAHORRAS	0.885	61.96	1499.7
2640.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1508.5
2650.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1517.4
2660.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1526.2
2670.000	ZAHORRAS	0.885	8.85	1535.1
2680.000	ZAHORRAS	0.879	8.82	1543.9
2690.000	ZAHORRAS	0.829	8.54	1552.4
2700.000	ZAHORRAS	0.810	8.20	1560.6
2710.000	ZAHORRAS	0.812	8.11	1568.7
2720.000	ZAHORRAS	0.814	8.13	1576.9
2730.000	ZAHORRAS	0.817	8.16	1585.0
2740.000	ZAHORRAS	0.819	8.18	1593.2
2750.000	ZAHORRAS	0.821	8.20	1601.4

Istram 20.07.07.24 02/09/20 20:33:59 2030  
 pagina 6  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
--------	----------	-------------	--------------	--------------	----------	-------------	------

2755.000	ZAHORRAS	0.822	4.11	1605.5
2760.000	ZAHORRAS	0.823	4.11	1609.6
2765.000	ZAHORRAS	0.807	4.08	1613.7
2770.000	ZAHORRAS	0.747	3.89	1617.6
2775.000	ZAHORRAS	0.885	4.08	1621.7
2780.000	ZAHORRAS	0.885	4.43	1626.1
2785.000	ZAHORRAS	0.884	4.42	1630.5
2790.000	ZAHORRAS	0.881	4.41	1634.9
2795.000	ZAHORRAS	0.878	4.40	1639.3
2800.000	ZAHORRAS	0.883	4.40	1643.7
2805.000	ZAHORRAS	0.885	4.42	1648.2
2810.000	ZAHORRAS	0.843	4.32	1652.5
2815.000	ZAHORRAS	0.830	4.18	1656.7
2820.000	ZAHORRAS	0.823	4.13	1660.8
2825.000	ZAHORRAS	0.836	4.15	1664.9
2830.000	ZAHORRAS	0.821	4.14	1669.1
2835.000	ZAHORRAS	0.816	4.09	1673.2
2840.000	ZAHORRAS	0.825	4.10	1677.3
2850.000	ZAHORRAS	0.847	8.36	1685.6
2860.000	ZAHORRAS	0.840	8.44	1694.1
2870.000	ZAHORRAS	0.839	8.40	1702.5
2880.000	ZAHORRAS	0.837	8.38	1710.9
2890.000	ZAHORRAS	0.836	8.37	1719.2
2900.000	ZAHORRAS	0.834	8.35	1727.6
2910.000	ZAHORRAS	0.832	8.33	1735.9
2920.000	ZAHORRAS	0.831	8.32	1744.2
2930.000	ZAHORRAS	0.829	8.30	1752.5
2940.000	ZAHORRAS	0.827	8.28	1760.8
2950.000	ZAHORRAS	0.826	8.26	1769.1

2960.000	ZAHORRAS	0.824	8.25	1777.3
2970.000	ZAHORRAS	0.822	8.23	1785.5
2972.000	ZAHORRAS	0.822	1.64	1787.2
2974.000	ZAHORRAS	0.821	1.64	1788.8
2976.000	ZAHORRAS	0.821	1.64	1790.5
2978.000	ZAHORRAS	0.820	1.64	1792.1
2980.000	ZAHORRAS	0.820	1.64	1793.7
2982.000	ZAHORRAS	0.820	1.64	1795.4
2984.000	ZAHORRAS	0.819	1.64	1797.0

Istram 20.07.07.24 02/09/20 20:33:59 2030  
 pagina 7  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL MATERIAL AREA PERFIL VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL. MATERIAL AREA PERFIL VOL.  
 PARCIAL VOL. ACUMUL.

2986.000	ZAHORRAS	0.819	1.64	1798.7
2988.000	ZAHORRAS	0.819	1.64	1800.3
2990.000	ZAHORRAS	0.818	1.64	1801.9
2992.000	ZAHORRAS	0.818	1.64	1803.6
2994.000	ZAHORRAS	0.817	1.64	1805.2
2996.000	ZAHORRAS	0.817	1.63	1806.8
2998.000	ZAHORRAS	0.817	1.63	1808.5
3000.000	ZAHORRAS	0.816	1.63	1810.1
3002.000	ZAHORRAS	0.816	1.63	1811.7
3004.000	ZAHORRAS	0.816	1.63	1813.4
3006.000	ZAHORRAS	0.815	1.63	1815.0
3008.000	ZAHORRAS	0.815	1.63	1816.6
3010.000	ZAHORRAS	0.815	1.63	1818.3
3012.000	ZAHORRAS	0.814	1.63	1819.9
3014.000	ZAHORRAS	0.813	1.63	1821.5
3016.000	ZAHORRAS	0.810	1.62	1823.1
3018.000	ZAHORRAS	0.804	1.61	1824.8
3020.000	ZAHORRAS	0.795	1.60	1826.4
3022.000	ZAHORRAS	0.782	1.58	1827.9
3024.000	ZAHORRAS	0.767	1.55	1829.5
3026.000	ZAHORRAS	0.748	1.51	1831.0
3028.000	ZAHORRAS	0.747	1.49	1832.5
3030.000	ZAHORRAS	0.747	1.49	1834.0
3032.000	ZAHORRAS	0.747	1.49	1835.5
3034.000	ZAHORRAS	0.747	1.49	1837.0
3036.000	ZAHORRAS	0.747	1.49	1838.5
3038.000	ZAHORRAS	0.780	1.53	1840.0
3040.000	ZAHORRAS	0.801	1.58	1841.6
3042.000	ZAHORRAS	0.819	1.62	1843.2
3044.000	ZAHORRAS	0.834	1.65	1844.9
3046.000	ZAHORRAS	0.845	1.68	1846.5
3048.000	ZAHORRAS	0.853	1.70	1848.2
3050.000	ZAHORRAS	0.822	1.68	1849.9
3052.000	ZAHORRAS	0.809	1.63	1851.5
3054.000	ZAHORRAS	0.777	1.59	1853.1
3056.000	ZAHORRAS	0.747	1.52	1854.6
3058.000	ZAHORRAS	0.747	1.49	1856.1
3060.000	ZAHORRAS	0.868	1.62	1857.8

Istram 20.07.07.24 02/09/20 20:33:59 2030  
 pagina 8  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*

PERFIL MATERIAL AREA PERFIL VOL. PARCIAL VOL. ACUMUL. MATERIAL AREA PERFIL VOL.  
 PARCIAL VOL. ACUMUL.

3080.000	ZAHORRAS	0.807	16.76	1874.5
3100.000	ZAHORRAS	0.843	16.51	1891.0
3120.000	ZAHORRAS	0.832	16.75	1907.8
3137.322	ZAHORRAS	0.831	14.40	1922.2

Istram 20.07.07.24 02/09/20 20:33:59 2030  
 pagina 9  
 PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 GRUPO : 0 : Mota  
 EJE : 1 : Mota

\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*

MATERIAL VOLUMEN  
 ZAHORRAS 1922.2



PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota

EJE : 2 : Camino PK 0+760

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES \* \* \*  
 \* \* \* CAPAS DE FIRME \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL PARCIAL VOL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL.
0.000	Firmes	0.154	0.00	0.0			
2.000	Firmes	0.154	0.31	0.3			
4.000	Firmes	0.154	0.31	0.6			
6.000	Firmes	0.154	0.31	0.9			
8.000	Firmes	0.154	0.31	1.2			
10.000	Firmes	0.154	0.31	1.5			
12.000	Firmes	0.154	0.31	1.8			
14.000	Firmes	0.154	0.31	2.2			
16.938	Firmes	0.154	0.45	2.6			
16.938	Firmes	0.152	0.00	2.6			
17.190	Firmes	0.152	0.04	2.6			
17.190	Firmes	0.150	0.00	2.6			
18.918	Firmes	0.150	0.26	2.9			
18.952	Firmes	0.075	0.00	2.9			
21.954	Firmes	0.075	0.00	2.9			
22.036	Firmes	0.150	0.01	2.9			
23.940	Firmes	0.150	0.29	3.2			
23.940	Firmes	0.152	0.00	3.2			
24.232	Firmes	0.152	0.04	3.3			
24.232	Firmes	0.154	0.00	3.3			
30.000	Firmes	0.154	0.89	4.1			
32.000	Firmes	0.154	0.31	4.4			
34.000	Firmes	0.154	0.31	4.8			
36.000	Firmes	0.154	0.31	5.1			
40.000	Firmes	0.154	0.62	5.7			
49.576	Firmes	0.154	1.47	7.2			

PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 1 : Caminos Acceso Mota

EJE : 2 : Camino PK 0+760

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
Firmes	7.2



PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* Superficies Siembra - Sección 1 \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

ACUMULADA	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE		
	TERRAPLEN		TERRAPLEN		TERRAPLEN		TERRAPLEN		TERRAPLEN		
	P.K.	DESMONTE	TERRAPLEN	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	
Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr
0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17.6	20.000	0.00	0.00	17.57	7.26	0.0	0.0	17.6	7.3	0.0	0.0
30.4	26.000	0.00	0.00	12.79	5.65	0.0	0.0	30.4	12.9	0.0	0.0
35.8	28.000	0.00	0.00	5.46	2.96	0.0	0.0	35.8	15.9	0.0	0.0
41.8	30.000	0.00	0.00	5.94	3.85	0.0	0.0	41.8	19.7	0.0	0.0
48.1	32.000	0.00	0.00	6.32	4.72	0.0	0.0	48.1	24.4	0.0	0.0
54.8	34.000	0.00	0.00	6.68	4.94	0.0	0.0	54.8	29.4	0.0	0.0
61.9	36.000	0.00	0.00	7.11	4.79	0.0	0.0	61.9	34.2	0.0	0.0
69.3	38.000	0.00	0.00	7.47	5.27	0.0	0.0	69.3	39.4	0.0	0.0
77.1	40.000	0.00	0.00	7.72	6.22	0.0	0.0	77.1	45.7	0.0	0.0
83.7	42.000	0.00	0.00	6.66	6.60	0.0	0.0	83.7	52.3	0.0	0.0
89.0	44.000	0.00	0.00	5.33	6.88	0.0	0.0	89.0	59.1	0.0	0.0
94.0	46.000	0.00	0.00	4.96	7.78	0.0	0.0	94.0	66.9	0.0	0.0
98.5	48.000	0.00	0.00	4.54	8.67	0.0	0.0	98.5	75.6	0.0	0.0
102.6	50.000	0.00	0.00	4.06	9.33	0.0	0.0	102.6	84.9	0.0	0.0
106.1	52.000	0.00	0.00	3.52	9.41	0.0	0.0	106.1	94.3	0.0	0.0
109.1	54.000	0.00	0.00	2.95	8.66	0.0	0.0	109.1	103.0	0.0	0.0
111.4	56.000	0.00	0.00	2.35	7.47	0.0	0.0	111.4	110.5	0.0	0.0
113.2	58.000	0.00	0.00	1.74	6.33	0.0	0.0	113.2	116.8	0.0	0.0
114.0	60.000	0.00	0.00	0.88	5.04	0.0	0.0	114.0	121.8	0.0	0.0
148.8	80.000	0.00	0.00	34.80	75.06	0.0	0.0	148.8	196.9	0.0	0.0
202.1	96.000	0.00	0.00	53.25	93.75	0.0	0.0	202.1	290.6	0.0	0.0
209.2	98.000	0.00	0.00	7.07	12.39	0.0	0.0	209.2	303.0	0.0	0.0
216.5	100.000	0.00	0.00	7.36	11.84	0.0	0.0	216.5	314.9	0.0	0.0
252.9	120.000	0.32	0.00	36.36	57.98	0.3	0.0	252.9	372.8	0.3	0.0
252.9	122.000	0.03	0.00	0.00	0.26	0.3	0.0	252.9	373.1	0.3	0.0
253.0	124.000	0.00	0.00	0.17	1.12	0.0	0.0	253.0	374.2	0.3	0.0
254.1	126.000	0.00	0.00	1.01	2.42	0.0	0.0	254.1	376.6	0.3	0.0

128.000	0.00	0.00	2.39	3.80	0.0	0.0	3.6	380.4	0.3	0.0	
256.4	130.000	0.00	0.00	3.82	5.15	0.0	0.0	7.4	385.6	0.3	0.0
260.3	132.000	0.00	0.00	3.45	5.64	0.0	0.0	10.8	391.2	0.3	0.0
263.7	134.000	0.00	0.00	2.79	6.02	0.0	0.0	13.6	397.2	0.3	0.0
266.5	136.000	0.00	0.00	3.71	7.12	0.0	0.0	17.3	404.4	0.3	0.0
270.2	138.000	0.00	0.00	4.65	8.24	0.0	0.0	22.0	412.6	0.3	0.0
274.9	140.000	0.00	0.00	5.61	9.02	0.0	0.0	27.6	421.6	0.3	0.0
280.5	142.000	0.00	0.00	6.57	9.24	0.0	0.0	34.2	430.9	0.3	0.0
287.1	144.000	0.00	0.00	7.48	9.23	0.0	0.0	41.7	440.1	0.3	0.0
294.5	146.000	0.00	0.00	8.26	9.22	0.0	0.0	49.9	449.3	0.3	0.0
302.8	148.000	0.00	0.00	8.91	9.21	0.0	0.0	58.8	458.5	0.3	0.0
311.7	150.000	0.00	0.00	9.20	9.20	0.0	0.0	68.0	467.7	0.3	0.0
320.9	152.000	0.00	0.00	9.19	8.03	0.0	0.0	77.2	475.7	0.3	0.0
330.1	154.000	0.00	0.00	9.18	7.26	0.0	0.0	86.4	483.0	0.3	0.0
339.3	156.000	0.00	0.00	9.17	8.17	0.0	0.0	95.6	491.2	0.3	0.0

PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* Superficies Siembra - Sección 1 \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

ACUMULADA	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE		
	TERRAPLEN		TERRAPLEN		TERRAPLEN		TERRAPLEN		TERRAPLEN		
	P.K.	DESMONTE	TERRAPLEN	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	
Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr
348.4	158.000	0.00	0.00	9.16	8.91	0.0	0.0	104.7	500.1	0.3	0.0
357.6	160.000	0.00	0.00	9.15	9.15	0.0	0.0	113.9	509.2	0.3	0.0
366.7	165.000	0.00	0.00	22.82	22.82	0.0	0.0	136.7	532.0	0.3	0.0
389.6	170.000	0.00	0.00	22.76	22.76	0.0	0.0	159.4	554.8	0.3	0.0
412.3	175.000	0.00	0.00	22.68	22.68	0.0	0.0	182.1	577.5	0.3	0.0
435.0	180.000	0.00	0.00	22.46	22.46	0.0	0.0	204.6	599.9	0.3	0.0
457.5	185.000	0.00	0.00	21.96	21.96	0.0	0.0	226.6	621.9	0.3	0.0
479.4	200.000	0.00	0.00	59.75	59.75	0.0	0.0	286.3	681.7	0.3	0.0
539.2	220.000	0.00	0.00	64.08	64.08	0.0	0.0	350.4	745.7	0.3	0.0
603.3	240.000	0.00	0.00	50.54	50.54	0.0	0.0	400.9	796.3	0.3	0.0
653.8	260.000	0.00	0.00	41.09	47.51	0.0	0.0	442.0	843.8	0.3	0.0
694.9	280.000	0.00	0.00	31.86	40.80	0.0	0.0	473.9	884.6	0.3	0.0
726.8	285.000	0.00	0.00	6.52	7.64	0.0	0.0	480.4	892.2	0.3	0.0



PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*
SUPERFICIES DE SIEMBRA
Superficies Siembra - Sección 1
\*\*\*\*\*

Table with columns: ACUMULADA, AREAS PARCIALES (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE POR ZONAS (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE (Iz, Dr). Rows show cumulative values for various zones and treatments.

Table with columns: ACUMULADA, AREAS PARCIALES (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE POR ZONAS (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE (Iz, Dr). Rows show cumulative values for various zones and treatments.

PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*
SUPERFICIES DE SIEMBRA
Superficies Siembra - Sección 1
\*\*\*\*\*

Table with columns: ACUMULADA, AREAS PARCIALES (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE POR ZONAS (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE (Iz, Dr). Rows show cumulative values for various zones and treatments.



PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*
\* \* \* SUPERFICIES DE SIEMBRA \* \* \*
\* \* \* \* \*
\*\*\*\*\*

Table with columns: ACUMULADA, AREAS PARCIALES (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE POR ZONAS (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE (TERRAPLEN, DESMONTE). Includes sub-headers P.K., Iz, Dr and data rows for various project points.

Table with columns: ACUMULADA, AREAS PARCIALES (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE POR ZONAS (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE (TERRAPLEN, DESMONTE). Includes sub-headers P.K., Iz, Dr and data rows for various project points.

PROYECTO : RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA

GRUPO : 0 : Mota

EJE : 1 : Mota

\*\*\*\*\*
\* \* \* SUPERFICIES DE SIEMBRA \* \* \*
\* \* \* \* \*
\*\*\*\*\*

Table with columns: ACUMULADA, AREAS PARCIALES (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE POR ZONAS (TERRAPLEN, DESMONTE), SUPERFICIE (TERRAPLEN, DESMONTE). Includes sub-headers P.K., Iz, Dr and data rows for various project points.







**MOVIMIENTO DE TIERRAS. MOTA MARGEN DERECHA RIO SAJA**



PROYECTO :  
 RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 SUPERFICIES CONJUNTAS DE TODOS LOS EJES

\*\*\*\*\*  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
177.821	9049.997	177.907	9080.035

PROYECTO :  
 RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE: 10: Mota 2

\*\*\*\*\*  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
 PK final : 821.145

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	PLANTA-	REAL--	PLANTA-	REAL--		
0.000	0.000	0.000	4.059	4.305	0.000	0.000
10.000	0.000	0.000	7.956	7.965	0.000	60.076
20.000	0.000	0.000	8.087	8.087	0.000	140.290
30.000	0.000	0.000	7.986	7.986	0.000	220.655
40.000	0.000	0.000	7.900	7.900	0.000	300.084
50.000	0.000	0.000	7.900	7.900	0.000	379.084
60.000	0.000	0.000	7.900	7.900	0.000	458.084
70.000	0.000	0.000	7.900	7.900	0.000	537.084
75.000	0.000	0.000	7.899	7.899	0.000	576.582
80.000	0.000	0.000	8.097	8.099	0.000	616.572
85.000	0.000	0.000	8.736	8.738	0.000	658.653
90.000	0.000	0.000	9.469	9.470	0.000	704.164
95.000	0.000	0.000	9.883	9.885	0.000	752.544
100.000	0.000	0.000	10.283	10.285	0.000	802.960
105.000	0.000	0.000	10.702	10.705	0.000	855.422
120.000	0.000	0.000	11.447	11.450	0.000	1021.540
135.000	0.000	0.000	11.831	11.834	0.000	1196.123
140.000	0.000	0.000	12.046	12.049	0.000	1255.815
160.000	0.000	0.000	12.330	12.336	0.000	1499.574
180.000	0.000	0.000	14.064	14.066	0.000	1763.515
200.000	0.000	0.000	12.728	12.731	0.000	2031.442
220.000	0.000	0.000	11.593	11.594	0.000	2274.651
240.000	0.000	0.000	10.885	10.885	0.000	2499.425
260.000	0.000	0.000	10.604	10.604	0.000	2714.315
262.000	0.000	0.000	10.576	10.576	0.000	2735.495
268.361	0.000	0.000	6.432	6.432	0.000	2789.589
280.000	0.000	0.000	11.308	11.347	0.000	2892.827
300.000	0.000	0.000	9.719	9.719	0.000	3103.102
320.000	0.000	0.000	8.828	8.828	0.000	3288.576
340.000	0.000	0.000	12.441	12.536	0.000	3501.271
360.000	0.000	0.000	10.806	10.835	0.000	3733.741
380.000	0.000	0.000	12.681	12.733	0.000	3968.610
400.000	0.000	0.000	13.259	13.282	0.000	4228.010
410.000	0.000	0.000	13.617	13.635	0.000	4362.387
420.000	0.000	0.000	13.873	13.885	0.000	4499.839
430.000	0.000	0.000	14.053	14.056	0.000	4639.470
440.000	0.000	0.000	14.645	14.650	0.000	4782.961
450.000	0.000	0.000	15.179	15.184	0.000	4932.085
460.000	0.000	0.000	15.348	15.351	0.000	5084.722
470.000	0.000	0.000	15.316	15.316	0.000	5238.043
480.000	0.000	0.000	14.484	14.484	0.000	5387.045
490.000	0.000	0.000	13.611	13.613	0.000	5527.522
500.000	0.000	0.000	14.159	14.168	0.000	5666.372

510.000	0.000	0.000	15.981	15.996	0.000	5817.072	0.000	5823.898
520.000	0.000	0.000	16.997	17.007	0.000	5981.959	0.000	5988.912
524.028	0.000	0.000	11.723	11.752	0.000	6039.801	0.000	6046.832
530.000	0.000	0.000	16.139	16.219	0.000	6122.997	0.000	6130.353
540.000	0.000	0.000	15.986	16.052	0.000	6283.623	0.000	6291.711
560.000	0.000	0.000	8.436	8.436	0.000	6527.843	0.000	6536.589
580.000	0.000	0.000	10.347	10.500	0.000	6715.671	0.000	6725.949
600.000	0.000	0.000	10.790	11.040	0.000	6927.041	0.000	6941.353
620.000	0.000	0.000	12.871	12.926	0.000	7163.652	0.000	7181.011
640.000	0.000	0.000	9.623	9.815	0.000	7388.596	0.000	7408.414
660.000	0.000	0.000	9.781	10.009	0.000	7582.640	0.000	7606.646
680.000	0.000	0.000	11.028	11.075	0.000	7790.728	0.000	7817.485
700.000	0.000	0.000	10.662	10.778	0.000	8007.625	0.000	8036.023
710.000	0.000	0.000	7.686	7.693	0.000	8099.364	0.000	8128.380
720.000	0.000	0.000	9.144	9.165	0.000	8183.514	0.000	8212.671
730.000	0.000	0.000	11.515	11.526	0.000	8286.810	0.000	8316.128
740.000	0.000	0.000	12.238	12.238	0.000	8405.572	0.000	8434.948
750.000	0.000	0.000	9.760	9.761	0.000	8515.562	0.000	8544.940
760.000	0.000	0.000	9.261	9.269	0.000	8610.671	0.000	8640.089
770.000	0.000	0.000	7.972	7.975	0.000	8696.834	0.000	8726.312
780.000	0.000	0.000	8.459	8.459	0.000	8778.986	0.000	8808.482
800.000	2.150	2.150	0.851	0.851	21.497	8872.080	21.504	8901.580
810.000	2.803	2.804	0.000	0.000	46.259	8876.333	46.273	8905.834
820.000	2.857	2.858	0.000	0.000	74.558	8876.333	74.581	8905.834

PROYECTO :  
 RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA  
 EJE: 11: Acceso 0+452

\*\*\*\*\*  
 \* \* \*                    D E S B R O C E S                    \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
 PK final : 34.994

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	PLANTA-	REAL--	PLANTA-	REAL--		
0.000	3.036	3.036	0.000	0.000	0.000	0.000
8.231	0.000	0.000	3.697	3.697	12.495	15.216
8.412	0.000	0.000	3.712	3.712	12.495	15.886
8.511	0.000	0.000	3.720	3.720	12.495	16.254
8.552	0.000	0.000	3.723	3.723	12.495	16.407
8.626	0.000	0.000	3.729	3.729	12.495	16.682
8.741	0.000	0.000	3.738	3.738	12.495	17.112
8.930	0.000	0.000	3.753	3.753	12.495	17.820
8.963	0.000	0.000	3.756	3.756	12.495	17.944
8.997	0.000	0.000	3.759	3.759	12.495	18.071
9.382	0.000	0.000	3.790	3.790	12.495	19.524
9.507	0.000	0.000	3.800	3.800	12.495	19.999
10.000	0.000	0.000	3.839	3.839	12.495	21.882
10.168	0.000	0.000	3.853	3.853	12.495	22.528
10.168	0.000	0.000	3.425	3.425	12.495	22.528
10.416	0.000	0.000	3.436	3.436	12.495	23.379
10.438	0.000	0.000	3.437	3.437	12.495	23.454
10.465	0.000	0.000	3.438	3.438	12.495	23.547
10.485	0.000	0.000	3.438	3.438	12.495	23.616
10.628	0.000	0.000	3.444	3.444	12.495	24.108
10.870	0.000	0.000	3.455	3.455	12.495	24.943
10.877	0.000	0.000	3.455	3.455	12.495	24.967
11.095	0.000	0.000	3.465	3.465	12.495	25.721
11.977	0.000	0.000	3.508	3.508	12.495	28.796
12.061	0.000	0.000	3.512	3.512	12.495	29.091
12.137	0.000	0.000	3.516	3.516	12.495	29.358
12.169	0.000	0.000	3.518	3.518	12.495	29.471
12.230	0.000	0.000	3.521	3.521	12.495	29.685
13.114	0.000	0.000	3.569	3.569	12.495	32.819
13.268	0.000	0.000	3.578	3.578	12.495	33.370
13.420	0.000	0.000	3.587	3.587	12.495	33.914
13.655	0.000	0.000	3.602	3.602	12.495	34.759
13.737	0.000	0.000	3.606	3.606	12.495	35.055
14.120	0.000	0.000	3.631	3.631	12.495	36.440
14.155	0.000	0.000	3.633	3.633	12.495	36.568
14.316	0.000	0.000	3.643	3.643	12.495	37.153



PK inicial : 0.000  
PK final : 19.444

14.754	0.109	0.109	2.891	2.892	6.689	30.924	6.689	30.929
14.754	0.109	0.109	3.097	3.098	6.689	30.924	6.689	30.929
15.242	1.594	1.595	1.597	1.597	7.104	32.070	7.105	32.075
15.299	1.974	1.975	1.215	1.216	7.206	32.150	7.207	32.155
15.374	2.523	2.524	0.659	0.660	7.375	32.220	7.375	32.226
15.558	3.172	3.172	0.000	0.000	7.899	32.281	7.899	32.286
16.270	3.136	3.136	0.000	0.000	10.144	32.281	10.145	32.286
16.487	3.121	3.121	0.000	0.000	10.823	32.281	10.824	32.286
16.487	3.206	3.207	0.000	0.000	10.823	32.281	10.824	32.286
17.039	3.130	3.131	0.000	0.000	12.572	32.281	12.574	32.286
17.040	3.130	3.130	0.000	0.000	12.575	32.281	12.577	32.286
17.041	3.130	3.130	0.000	0.000	12.578	32.281	12.580	32.286
17.046	3.129	3.130	0.000	0.000	12.593	32.281	12.596	32.286
17.721	3.096	3.097	0.000	0.000	14.694	32.281	14.697	32.286
17.849	3.083	3.084	0.000	0.000	15.090	32.281	15.093	32.286
18.011	3.069	3.069	0.000	0.000	15.588	32.281	15.591	32.286
18.057	3.063	3.064	0.000	0.000	15.729	32.281	15.732	32.286
18.146	3.051	3.052	0.000	0.000	16.001	32.281	16.004	32.286
18.228	3.042	3.042	0.000	0.000	16.251	32.281	16.254	32.286
18.366	3.034	3.035	0.000	0.000	16.670	32.281	16.673	32.286
18.561	3.035	3.035	0.000	0.000	17.262	32.281	17.265	32.286
18.574	3.035	3.035	0.000	0.000	17.301	32.281	17.305	32.286
18.611	3.035	3.036	0.000	0.000	17.414	32.281	17.417	32.286
18.690	3.035	3.035	0.000	0.000	17.653	32.281	17.657	32.286
18.717	3.035	3.035	0.000	0.000	17.735	32.281	17.739	32.286
18.791	3.035	3.035	0.000	0.000	17.960	32.281	17.963	32.286
18.801	3.035	3.035	0.000	0.000	17.990	32.281	17.994	32.286
18.880	3.035	3.035	0.000	0.000	18.230	32.281	18.234	32.286
18.913	3.035	3.035	0.000	0.000	18.330	32.281	18.334	32.286
19.009	3.035	3.035	0.000	0.000	18.622	32.281	18.625	32.286
19.030	3.035	3.035	0.000	0.000	18.685	32.281	18.689	32.286
19.036	3.035	3.036	0.000	0.000	18.703	32.281	18.707	32.286
19.045	3.035	3.035	0.000	0.000	18.731	32.281	18.734	32.286
19.150	3.035	3.036	0.000	0.000	19.049	32.281	19.053	32.286
19.188	3.035	3.036	0.000	0.000	19.165	32.281	19.168	32.286
19.261	3.035	3.036	0.000	0.000	19.386	32.281	19.390	32.286
19.268	3.035	3.035	0.000	0.000	19.408	32.281	19.411	32.286
19.344	3.035	3.036	0.000	0.000	19.638	32.281	19.642	32.286
19.386	3.035	3.035	0.000	0.000	19.766	32.281	19.769	32.286
19.444	3.035	3.036	0.000	0.000	19.942	32.281	19.946	32.286

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA				SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN	
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--
0.000	3.147	3.147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.139	3.160	3.160	0.000	0.000	0.438	0.000	0.438	0.000	0.438	0.000	0.000	0.000
0.372	3.187	3.187	0.000	0.000	1.178	0.000	1.178	0.000	1.178	0.000	0.000	0.000
0.748	3.221	3.222	0.000	0.000	2.382	0.000	2.383	0.000	2.383	0.000	0.000	0.000
0.929	3.238	3.238	0.000	0.000	2.967	0.000	2.967	0.000	2.967	0.000	0.000	0.000
0.960	3.241	3.241	0.000	0.000	3.067	0.000	3.068	0.000	3.068	0.000	0.000	0.000
1.107	3.257	3.257	0.000	0.000	3.545	0.000	3.545	0.000	3.545	0.000	0.000	0.000
1.478	3.292	3.293	0.000	0.000	4.760	0.000	4.760	0.000	4.760	0.000	0.000	0.000
1.678	3.313	3.313	0.000	0.000	5.420	0.000	5.421	0.000	5.421	0.000	0.000	0.000
1.714	3.316	3.316	0.000	0.000	5.540	0.000	5.540	0.000	5.540	0.000	0.000	0.000
1.827	3.327	3.327	0.000	0.000	5.915	0.000	5.916	0.000	5.916	0.000	0.000	0.000
2.103	1.342	1.342	2.013	2.013	6.559	0.278	6.560	0.278	6.560	0.278	0.278	0.278
2.281	0.000	0.000	3.373	3.374	6.679	0.757	6.679	0.757	6.679	0.757	0.757	0.757
2.567	0.000	0.000	3.401	3.402	6.679	1.726	6.679	1.726	6.679	1.726	1.726	1.726
2.650	0.000	0.000	3.411	3.412	6.679	2.009	6.679	2.009	6.679	2.009	2.009	2.009
2.689	0.000	0.000	3.416	3.416	6.679	2.142	6.679	2.142	6.679	2.142	2.142	2.142
2.898	0.000	0.000	3.434	3.434	6.679	2.858	6.679	2.858	6.679	2.858	2.858	2.858
2.898	0.000	0.000	3.225	3.226	6.679	2.858	6.679	2.858	6.679	2.858	2.858	2.858
2.995	0.000	0.000	3.230	3.231	6.679	3.171	6.679	3.171	6.679	3.171	3.171	3.171
2.995	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	3.171	6.679	3.171	6.679	3.171	3.171	3.171
3.081	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	3.429	6.679	3.429	6.679	3.429	3.429	3.429
3.217	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	3.837	6.679	3.837	6.679	3.837	3.837	3.837
3.264	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	3.978	6.679	3.978	6.679	3.978	3.978	3.978
3.296	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	4.074	6.679	4.074	6.679	4.074	4.074	4.074
3.835	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	5.691	6.679	5.691	6.679	5.691	5.691	5.691
3.887	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	5.847	6.679	5.847	6.679	5.847	5.847	5.847
3.917	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	5.937	6.679	5.937	6.679	5.937	5.937	5.937
3.977	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	6.117	6.679	6.117	6.679	6.117	6.117	6.117
4.274	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	7.008	6.679	7.008	6.679	7.008	7.008	7.008
4.389	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	7.353	6.679	7.353	6.679	7.353	7.353	7.353
4.499	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	7.683	6.679	7.683	6.679	7.683	7.683	7.683
4.523	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	7.755	6.679	7.755	6.679	7.755	7.755	7.755
4.536	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	7.794	6.679	7.794	6.679	7.794	7.794	7.794
4.602	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	7.992	6.679	7.992	6.679	7.992	7.992	7.992
4.876	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	8.814	6.679	8.815	6.679	8.815	8.815	8.815
4.912	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	8.922	6.679	8.923	6.679	8.923	8.923	8.923
4.947	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	9.027	6.679	9.028	6.679	9.028	9.028	9.028
5.024	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	9.258	6.679	9.259	6.679	9.259	9.259	9.259
5.032	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	9.282	6.679	9.283	6.679	9.283	9.283	9.283
5.137	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	9.597	6.679	9.598	6.679	9.598	9.598	9.598
5.164	0.000	0.000	3.000	3.001	6.679	9.678	6.679	9.679	6.679	9.679	9.679	9.679
5.223	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	9.855	6.679	9.856	6.679	9.856	9.856	9.856
5.370	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	10.296	6.679	10.297	6.679	10.297	10.297	10.297
5.719	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	11.343	6.679	11.344	6.679	11.344	11.344	11.344
5.845	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	11.721	6.679	11.722	6.679	11.722	11.722	11.722
5.878	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	11.820	6.679	11.821	6.679	11.821	11.821	11.821
5.897	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	11.877	6.679	11.878	6.679	11.878	11.878	11.878
6.079	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	12.423	6.679	12.424	6.679	12.424	12.424	12.424
6.173	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	12.705	6.679	12.706	6.679	12.706	12.706	12.706
6.337	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	13.197	6.679	13.198	6.679	13.198	13.198	13.198
6.452	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	13.542	6.679	13.543	6.679	13.543	13.543	13.543
6.567	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	13.887	6.679	13.888	6.679	13.888	13.888	13.888
6.625	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	14.061	6.679	14.062	6.679	14.062	14.062	14.062
6.935	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	14.991	6.679	14.992	6.679	14.992	14.992	14.992
7.074	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	15.408	6.679	15.409	6.679	15.409	15.409	15.409
7.330	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	16.176	6.679	16.177	6.679	16.177	16.177	16.177
7.438	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	16.500	6.679	16.501	6.679	16.501	16.501	16.501
7.561	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	16.869	6.679	16.870	6.679	16.870	16.870	16.870
7.589	0.000	0.000	3.000	3.000	6.679	16.953	6.679	16.954	6.679	16.954	16.954	16.954
7.631	0.000	0.000	1.501	1.501	6.679	17.047	6.679	17.049	6.679			

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*  
 \*\*\*\*\*

PERFIL ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL.
0.000	TERRAPLEN	0.947	0.00	0.0				
	REVEST TERRAP	0.099	0.00	0.0				
10.000	TERRAPLEN	4.247	25.97	26.0				
	REVEST TERRAP	0.519	3.09	3.1				
20.000	TERRAPLEN	4.124	41.85	67.8				
	REVEST TERRAP	0.526	5.22	8.3				
30.000	TERRAPLEN	3.999	40.61	108.4				
	REVEST TERRAP	0.515	5.20	13.5				
40.000	TERRAPLEN	3.894	39.46	147.9				
	REVEST TERRAP	0.506	5.10	18.6				
50.000	TERRAPLEN	3.894	38.94	186.8				
	REVEST TERRAP	0.506	5.06	23.7				
60.000	TERRAPLEN	3.894	38.94	225.8				
	REVEST TERRAP	0.506	5.06	28.7				
70.000	TERRAPLEN	3.894	38.94	264.7				
	REVEST TERRAP	0.506	5.06	33.8				
75.000	TERRAPLEN	3.893	19.47	284.2				
	REVEST TERRAP	0.506	2.53	36.3				
80.000	TERRAPLEN	4.217	20.27	304.5				
	REVEST TERRAP	0.527	2.58	38.9				
85.000	TERRAPLEN	5.210	23.57	328.0				
	REVEST TERRAP	0.597	2.81	41.7				
90.000	TERRAPLEN	6.164	28.44	356.5				
	REVEST TERRAP	0.676	3.18	44.9				
95.000	TERRAPLEN	7.002	32.92	389.4				
	REVEST TERRAP	0.716	3.48	48.4				
100.000	TERRAPLEN	7.751	36.88	426.3				
	REVEST TERRAP	0.758	3.69	52.1				
105.000	TERRAPLEN	8.503	40.64	466.9				
	REVEST TERRAP	0.803	3.90	56.0				
120.000	TERRAPLEN	9.744	136.85	603.8				
	REVEST TERRAP	0.882	12.63	68.6				
135.000	TERRAPLEN	10.194	149.54	753.3				
	REVEST TERRAP	0.921	13.52	82.1				
140.000	TERRAPLEN	10.368	51.40	804.7				
	REVEST TERRAP	0.943	4.66	86.8				
160.000	TERRAPLEN	11.227	215.95	1020.6				
	REVEST TERRAP	0.975	19.18	106.0				
180.000	TERRAPLEN	14.264	254.91	1275.6				
	REVEST TERRAP	1.154	21.29	127.3				
200.000	TERRAPLEN	12.329	265.93	1541.5				
	REVEST TERRAP	1.016	21.71	149.0				
220.000	TERRAPLEN	9.741	220.70	1762.2				
	REVEST TERRAP	0.896	19.12	168.1				
240.000	TERRAPLEN	8.252	179.93	1942.1				
	REVEST TERRAP	0.820	17.16	185.2				
260.000	TERRAPLEN	7.779	160.31	2102.4				
	REVEST TERRAP	0.791	16.11	201.4				
262.000	TERRAPLEN	7.732	15.51	2118.0				
	REVEST TERRAP	0.788	1.58	202.9				
268.361	TERRAPLEN	6.588	45.55	2163.5				
	REVEST TERRAP	0.384	3.73	206.7				
280.000	TERRAPLEN	7.355	81.15	2244.6				
	REVEST TERRAP	0.846	7.16	213.8				
300.000	TERRAPLEN	6.373	137.29	2381.9				
	REVEST TERRAP	0.698	15.44	229.3				
320.000	TERRAPLEN	5.090	114.64	2496.6				
	REVEST TERRAP	0.604	13.01	242.3				
340.000	TERRAPLEN	9.437	145.27	2641.8				
	REVEST TERRAP	0.980	15.84	258.1				
360.000	TERRAPLEN	7.674	171.11	2813.0				
	REVEST TERRAP	0.810	17.90	276.0				
380.000	TERRAPLEN	9.318	169.92	2982.9				
	REVEST TERRAP	1.009	18.20	294.2				
400.000	TERRAPLEN	10.895	202.13	3185.0				
	REVEST TERRAP	1.065	20.74	315.0				
410.000	TERRAPLEN	11.937	114.16	3299.2				
	REVEST TERRAP	1.103	10.84	325.8				
420.000	TERRAPLEN	12.988	124.63	3423.8				
	REVEST TERRAP	1.131	11.17	337.0				
430.000	TERRAPLEN	14.094	135.41	3559.2				
	REVEST TERRAP	1.153	11.42	348.4				
440.000	TERRAPLEN	15.181	146.38	3705.6				

450.000	REVEST TERRAP	1.217	11.85	360.2
	TERRAPLEN	16.180	156.81	3862.4
	REVEST TERRAP	1.272	12.44	372.7
460.000	TERRAPLEN	17.158	166.69	4029.1
	REVEST TERRAP	1.293	12.82	385.5
470.000	TERRAPLEN	17.460	173.09	4202.2
	REVEST TERRAP	1.288	12.90	398.4
480.000	TERRAPLEN	15.482	164.71	4366.9
	REVEST TERRAP	1.200	12.44	410.8
490.000	TERRAPLEN	13.171	143.27	4510.2
	REVEST TERRAP	1.106	11.53	422.4
500.000	TERRAPLEN	14.068	136.19	4646.3
	REVEST TERRAP	1.163	11.35	433.7
510.000	TERRAPLEN	18.421	162.45	4808.8
	REVEST TERRAP	1.357	12.60	446.3
520.000	TERRAPLEN	22.936	206.79	5015.6
	REVEST TERRAP	1.466	14.12	460.4
524.028	TERRAPLEN	20.553	87.59	5103.2
	REVEST TERRAP	0.943	4.85	465.3
530.000	TERRAPLEN	21.854	126.63	5229.8
	REVEST TERRAP	1.381	6.94	472.2
540.000	TERRAPLEN	18.765	203.09	5432.9
	REVEST TERRAP	1.361	13.71	485.9
560.000	TERRAPLEN	4.567	233.32	5666.2
	REVEST TERRAP	0.562	19.23	505.2
580.000	TERRAPLEN	2.942	75.09	5741.3
	REVEST TERRAP	0.721	12.83	518.0
600.000	TERRAPLEN	6.444	93.86	5835.2
	REVEST TERRAP	0.812	15.33	533.3
620.000	TERRAPLEN	11.887	183.31	6018.5
	REVEST TERRAP	1.033	18.45	551.8
640.000	TERRAPLEN	5.839	177.27	6195.7
	REVEST TERRAP	0.695	17.28	569.1
660.000	TERRAPLEN	9.135	149.75	6345.5
	REVEST TERRAP	0.713	14.07	583.1
680.000	TERRAPLEN	10.226	193.61	6539.1
	REVEST TERRAP	0.841	15.54	598.7
700.000	TERRAPLEN	6.608	168.34	6707.4
	REVEST TERRAP	0.797	16.38	615.1
710.000	TERRAPLEN	4.104	53.56	6761.0
	REVEST TERRAP	0.486	6.42	621.5
720.000	TERRAPLEN	4.565	43.35	6804.3
	REVEST TERRAP	0.628	5.57	627.1
730.000	TERRAPLEN	8.188	63.77	6868.1
	REVEST TERRAP	0.881	7.55	634.6
740.000	TERRAPLEN	10.738	94.63	6962.7
	REVEST TERRAP	0.963	9.22	643.8
750.000	TERRAPLEN	6.368	85.53	7048.3
	REVEST TERRAP	0.702	8.32	652.1
760.000	TERRAPLEN	5.588	59.78	7108.0
	REVEST TERRAP	0.649	6.75	658.9
770.000	TERRAPLEN	4.253	49.20	7157.2
	REVEST TERRAP	0.515	5.82	664.7
780.000	TERRAPLEN	4.598	44.25	7201.5
	REVEST TERRAP	0.565	5.40	670.1
800.000	TERRAPLEN	0.003	46.01	7247.5
	REVEST TERRAP	0.005	5.70	675.8
810.000	TERRAPLEN	0.000	0.02	7247.5
	REVEST TERRAP	0.000	0.03	675.8
820.000	TERRAPLEN	0.000	0.00	7247.5

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	7247.5
REVEST TERRAP	675.8





**OBRAS DE DRENAJE**





**OBRA DE DRENAJE O.D-3**

EMBOCADURAS PARA OBRA DE DRENAJE CON MARCO						
		A	H			
		2	1,5			
<b>M3</b>	<b>Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos elab. en planta y vert. Bomba</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
Cimentación aletas	4	1,20		0,50		2,40
Aletas	4	1,20		0,30	1,53	2,20
Imposta	2	2,50		0,11		0,55
Losa entre aletas	2	1,20		2,24	0,25	1,34
Muro alzado válvula	1	2,30		2,50	0,30	1,73
						8,22
<b>KG</b>	<b>Acero B500S (2# Ø12 c/15)</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
4 aletas	135		8,22			1109,03
						1109,03
<b>M3</b>	<b>Hormigón de limpieza HM-20</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
Limpieza losa y aletas	2		3,05	0,10		0,61
Bajo Marco prefabricado	1		4,00	2,50	0,10	1,00
						1,61
<b>M2</b>	<b>Encofrado</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
Cimentación aletas	8	1,20		0,75		7,20
Aletas	8	1,20		1,53		14,64
Muro alzado válvula	2	2,30		2,50		11,50
Imposta	4	2,50		0,12		1,20
						34,54
<b>M3</b>	<b>Excavación</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
	1		4	2	1,5	12,00
	2		1,2	2	3,05	7,32
						19,32

**OBRA DE DRENAJE O.D-4**

EMBOCADURAS PARA OBRA DE DRENAJE CON MARCO D						
		A	H			
		2	1,5			
<b>M3</b>	<b>Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos elab. en planta y vert. Bomba</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
Cimentación aletas	4	4,25		0,50		8,50
Aletas	4	4,25		0,30	1,53	7,78
Imposta	2	2,50		0,11		0,55
Losa entre aletas	2	4,25		4,38	0,25	9,30
Muro alzado válvula	1	2,30		2,50	0,30	1,73
						27,85
<b>KG</b>	<b>Acero B500S (2# Ø12 c/15)</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
4 aletas	135		27,85			3759,67
						3759,67
<b>M3</b>	<b>Hormigón de limpieza HM-20</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
Limpieza losa y aletas	2		19,87	0,10		3,97
Bajo Marco prefabricado	1		10,00	2,50	0,10	2,50
						6,47
<b>M2</b>	<b>Encofrado</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
Cimentación aletas	8	4,25		0,75		25,50
Aletas	8	4,25		1,53		51,85
Muro alzado válvula	2	2,30		2,50		11,50
Imposta	4	2,50		0,12		1,20
						90,05
<b>M3</b>	<b>Excavación</b>					
DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
	1		10	2	1,5	30,00
	2		4,25	2	3,05	25,93
						55,93



**OBRA DE DRENAJE O.D-7**

**EMBOCADURAS PARA OBRA DE DRENAJE CON MARCO DI**

A 2,1 H 0,7

M3	DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
	Hormigón HA-25/P/20/Ila, para armar en cimientos elab. en planta y vert. Bomba						
	Cimentación aletas	4		2,00	0,50		4,00
	Aletas	4		2,00	0,30	0,58	1,38
	Imposta	2		2,60	0,11		0,57
	Losa entre aletas	2		2,00	2,90	0,25	2,90
	Muro alzado válvula	1		2,30	2,50	0,30	1,73
							10,58

KG	DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
	Acero B500S (2# Ø12 c/15)						
	4 aletas	135		10,58			1427,90
							1427,90

M3	DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
	Hormigón de limpieza HM-20						
	Limpieza losa y aletas	2		6,40		0,10	1,28
	Bajo Marco prefabricado	1		12,13	2,60	0,10	3,15
							4,43

M2	DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
	Encofrado						
	Cimentación aletas	8		2,00	0,75		12,00
	Aletas	8		2,00	0,58		9,20
	Muro alzado válvula	2		2,30	2,50		11,50
	Imposta	4		2,60	0,12		1,25
							33,95

M3	DESCRIPCIÓN	UD	L	A	H	PARCIAL	SUBTOTAL
	Excavación						
		1		12,13	2,1	0,7	17,83
		2		3	2,1	1,15	7,25
							25,08

**ELIMINACIÓN DE CABALLÓN**



P.K	Área de excavación (m <sup>2</sup> )	Volumen de excavación (m <sup>3</sup> )	Vol acumulado de relleno (m <sup>3</sup> )
0+000.00	0,00	0,00	0,00
0+020.00	0,00	0,00	0,00
0+040.00	0,00	0,00	0,00
0+060.00	0,00	0,00	0,00
0+080.00	3,08	30,79	30,79
0+100.00	9,20	122,77	153,56
0+120.00	7,56	167,59	321,14
0+140.00	4,78	123,42	444,56
0+160.00	8,03	128,15	572,71
0+180.00	6,57	146,02	718,73
0+200.00	8,64	152,01	870,74
0+220.00	11,14	197,80	1.068,55
0+240.00	13,64	247,81	1.316,36
0+260.00	21,14	347,88	1.664,24
0+280.00	22,66	437,99	2.102,23
0+283.15	21,65	69,78	2.172,01
0+300.00	21,55	364,02	2.536,03
0+320.00	11,60	331,37	2.867,40
0+340.00	6,91	184,95	3.052,36
0+360.00	12,71	196,08	3.248,43
0+380.00	17,29	297,64	3.546,07
0+400.00	16,18	334,93	3.881,00
0+420.00	26,04	422,20	4.303,20
0+440.00	36,24	622,80	4.926,00
0+460.00	21,06	564,20	5.490,20
0+480.00	21,82	428,75	5.918,94
0+500.00	13,81	356,27	6.275,21
0+520.00	1,47	152,86	6.428,07



### 3.1.2. MEDICIONES GENERALES



## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>01</b>	<b>RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA</b>					
<b>01.01</b>	<b>PASEOS FLUVIALES Y MOTAS DE DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES</b>					
<b>01.01.01</b>	<b>MOTA. MARGEN IZQ. RIO SAJA</b>					
<b>UD.001</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	Mota (S/med. auxiliares)- Eje 1	1	21.391,661			21.391,661
	Camino p.k. 0+760 (S/med. auxiliares)- Eje 2	1	223,663			223,663
	Camino p.k. 1+130 (S/med. auxiliares)- Eje 3	1	86,347			86,347
	Camino p.k. 1+290 (S/med. auxiliares)- Eje 4	1	71,985			71,985
	Camino p.k. 1+400 (S/med. auxiliares)- Eje 5	1	35,231			35,231
	Camino p.k. 1+800 (S/med. auxiliares)- Eje 7	1	201,285			201,285
	Camino p.k. 2+112 (S/med. auxiliares)- Eje 8	1	371,478			371,478
	Camino p.k. 0+957 (S/med. auxiliares)- Eje 9	1	150,852			150,852
	Zonas de contorno de la mota (para trabajo)	1	17.848,000			17.848,000
						40.380,50
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	Mota-Eje 1, saneo (superficie desbroce, 0.5m)	1	21.391,661		0,500	10.695,831
	Mota-Eje 1, desmonte (s/med. auxiliares)	1	48,200			48,200
	Desmonte para pie de escollera					
	Tramo transitable para vehículos ( p.k 0+970 a p.k 1+400)	1	440,000	1,000	0,600	264,000
	Intersecciones:					
	Camino p.k. 0+760 (S/med. auxiliares)- Eje 2	1	3,100			3,100
	Camino p.k. 1+290 (S/med. auxiliares)- Eje 4	1	62,000			62,000
	Camino p.k. 1+400 (S/med. auxiliares)- Eje 5	1	1,500			1,500
	Camino p.k. 1+800 (S/med. auxiliares)- Eje 7	1	11,100			11,100
	Camino p.k. 2+112 (S/med. auxiliares)- Eje 8	1	10,700			10,700
	Camino p.k. 0+957 (S/med. auxiliares)- Eje 9	1	11,100			11,100
						11.107,53
<b>UD0052</b>	<b>m3 Extendido de tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.					
	Mota (S/med. auxiliares)- Eje 1	1	1.354,80			1.354,80

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Camino p.k. 0+760 (S/med. auxiliares)- Eje 2	1	0,20			0,20
	Camino p.k. 1+130 (S/med. auxiliares)- Eje 3	1	0,20			0,20
	Camino p.k. 1+290 (S/med. auxiliares)- Eje 4	1	0,80			0,80
	Camino p.k. 1+400 (S/med. auxiliares)- Eje 5	1	0,20			0,20
	Camino p.k. 2+112 (S/med. auxiliares)- Eje 8	1	0,10			0,10
	Camino p.k. 0+957 (S/med. auxiliares)- Eje 9	1	0,20			0,20
	Zonas de contorno de la mota (para trabajo)	1	17.848,00		0,10	1.784,80
						3.141,30
<b>UD.011</b>	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.					
	Mota (S/med. auxiliares)- Eje 1	1	14.625,400			14.625,400
	Camino p.k. 0+760 (S/med. auxiliares)- Eje 2	1	45,300			45,300
	Camino p.k. 1+130 (S/med. auxiliares)- Eje 3	1	67,300			67,300
	Camino p.k. 1+290 (S/med. auxiliares)- Eje 4	1	49,900			49,900
	Camino p.k. 1+400 (S/med. auxiliares)- Eje 5	1	10,600			10,600
	Camino p.k. 1+800 (S/med. auxiliares)- Eje 7	1	132,700			132,700
	Camino p.k. 2+112 (S/med. auxiliares)- Eje 8	1	451,900			451,900
	Camino p.k. 0+957 (S/med. auxiliares)- Eje 9	1	104,000			104,000
	Mota-Eje 1, saneo (superficie desbroce, 0.5m)	1	21.674,522		0,500	10.837,261
	A deducir volumen escollera refuerzo	-1				-645,000
	A deducir material reutilizable material obra en zona cultivable	-1	3.214,040			-3.214,040
						22.465,32
<b>UD.012</b>	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de material de la obra</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de material de la propia obra, procedente de material reutilizable de las excavaciones o retiradas de rellenos en la obra, incluso cargas y transportes a zona de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.					
	Material no contaminado retirada caballón margen derecha	1	4.993,600			4.993,600
						4.993,60
<b>UD0204</b>	<b>m3 Escollera diámetro medio 0,50, con material de cantera</b> Escollera suelta procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 70 kg y diámetro medio 0,50 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.					
	En refuerzo de taludes de mota					
	Tramo transitable para vehículos (Base)	1	430,000	1,000	0,500	215,000

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Tramo transitable para vehículos (Talud-alt med.)	1	430,000	1,000	1,000	430,000
						645,00
<b>UD0215</b>	<b>m2 Geotextil sintético no tejido, de densidad &gt;= 300 gr/m2</b> Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2, totalmente colocado.  Bajo escollera de protección (altura media)					
	Tramo transitable para vehículos	1	430,000	8,000		3.440,000
						3.440,00
<b>UD.040</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.</b> Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anticontaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.  Mota (S/med. auxiliares)- Eje 1					
	Tramo transitable para vehículos	1	430,000	3,000		1.290,000
	Camino p.k. 0+760 (S/med. auxiliares)- Eje 2	1	49,576	3,000		148,728
	Camino p.k. 1+130 (S/med. auxiliares)- Eje 3	1	24,987	3,000		74,961
	Camino p.k. 1+290 (S/med. auxiliares)- Eje 4	1	43,775	3,000		131,325
	Camino p.k. 1+400 (S/med. auxiliares)- Eje 5	1	18,846	3,000		56,538
	Camino p.k. 1+800 (S/med. auxiliares)- Eje 7	1	44,311	3,000		132,933
	Camino p.k. 2+112 (S/med. auxiliares)- Eje 8	1	50,013	3,000		150,039
	Camino p.k. 0+957 (S/med. auxiliares)- Eje 9	1	42,509	3,000		127,527
						2.112,05
<b>UD.041</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm</b> Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.  Mota (S/med. auxiliares)- Eje 1					
	Tramo transitable para vehículos	1	430,000	3,000		1.290,000
	Camino p.k. 0+760 (S/med. auxiliares)- Eje 2	1	49,576	3,000		148,728
	Camino p.k. 1+130 (S/med. auxiliares)- Eje 3	1	24,987	3,000		74,961
	Camino p.k. 1+290 (S/med. auxiliares)- Eje 4	1	43,775	3,000		131,325
	Camino p.k. 1+400 (S/med. auxiliares)- Eje 5	1	18,846	3,000		56,538
	Camino p.k. 1+800 (S/med. auxiliares)- Eje 7	1	44,311	3,000		132,933
	Camino p.k. 2+112 (S/med. auxiliares)- Eje 8	1	50,013	3,000		150,039
	Camino p.k. 0+957 (S/med. auxiliares)- Eje 9	1	42,509	3,000		127,527
						2.112,05

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>UD.044</b>	<b>m2 Doble tratamiento superficial para firme (DTS)</b> Reposición de firme asfáltico con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,55 kg/m2 y 1,60 kg/m2., Con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2. Y 6 l/m2., Incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de Los Ángeles < 25.  Mota (S/med. auxiliares)- Eje 1					
	Tramo transitable para vehículos	1	430,000	3,000		1.290,000
	Camino p.k. 0+760 (S/med. auxiliares)- Eje 2	1	49,576	3,000		148,728
	Camino p.k. 1+130 (S/med. auxiliares)- Eje 3	1	24,987	3,000		74,961
	Camino p.k. 1+290 (S/med. auxiliares)- Eje 4	1	43,775	3,000		131,325
	Camino p.k. 1+400 (S/med. auxiliares)- Eje 5	1	18,846	3,000		56,538
	Camino p.k. 1+800 (S/med. auxiliares)- Eje 7	1	44,311	3,000		132,933
	Camino p.k. 2+112 (S/med. auxiliares)- Eje 8	1	50,013	3,000		150,039
	Camino p.k. 0+957 (S/med. auxiliares)- Eje 9	1	42,509	3,000		127,527
						2.112,05
<b>UD.200</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.					
	Talud Exterior tramo p.k 0+000 a p.k 0+970	1	1.975,000			1.975,000
	Talud Interior tramo p.k 0+000 a p. k0+970	1	2.534,000			2.534,000
	Talud Exterior tramo p.k 1+400 a p.k 2+700	1	2.170,000			2.170,000
	Talud Interior tramo p.k 1+400 a p.k 2+700	1	3.102,600			3.102,600
	Coronación mota p.k.0+000 a 0-970	1	970,000	3,449		3.345,530
	Coronación mota p.k 1+400 a 2+700	1	1.300,000	3,449		4.483,700
						17.610,83
<b>UD.202</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes con siembra y plantones de sauce (2ud/m2)</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego. Incluso suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de sauces de ribera de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 2 ud/m2.					
	Eje 1: P.K.970-1+300, Lado exterior	1	696,100			696,100
	Eje 1: P.K1300-1+400,Lado exterior	1	78,500			78,500
						774,60
<b>UD.203</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes con siembra y plantones de sauce (6 ud/m2)</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego. Incluso suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de sauces de ribera de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 6 ud/m2.					
	Eje 1: P.K.970-1300, Lado interior (avenida)	1	707,200			707,200
	Eje 1: P.K1300-1400, Lado interior (avenida)	1	58,400			58,400
						765,60

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>01.01.02</b>	<b>MOTA. MARGEN DER. RIO SAJA</b>					
<b>UD.001</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	Mota Der (S/med. auxiliares)- Eje 10	1	8.950,890			8.950,890
	Acceso 0+100	1	52,220			52,220
	Acceso 0+452	1	109,440			109,440
	Acceso 0+740	1	115,270			115,270
						9.227,82
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	Mota Der (S/med. auxiliares)- Eje 10	1	8.950,890		0,500	4.475,445
	Acceso 0+100	1	52,220		0,500	26,110
	Acceso 0+452	1	109,440		0,500	54,720
	Acceso 0+740	1	115,270		0,500	57,635
						4.613,92
<b>UD0052</b>	<b>m3 Extendido de tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.					
	Mota (S/med. auxiliares)- Eje 10	1	675,80			675,80
	Acceso 0+100	1	0,20			0,20
	Acceso 0+452	1	0,20			0,20
	Acceso 0+740	1	0,20			0,20
	Zona contono de la mota ( para trabajo)	1	4.920,00		0,10	492,00
						1.168,40
<b>UD.011</b>	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.					
	Mota (S/med. auxiliares)- Eje 1	1	7.247,500			7.247,500
	Acceso 0+100	1	0,200			0,200
	Acceso 0+452	1	0,200			0,200
	Acceso 0+740	1	0,200			0,200
	mota-eje 10 (superficie desbroce, 0,5 m)	1	8.950,890		0,500	4.475,445
						11.723,55

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>UD.200</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.					
	Talud Exterior tramo	1	3.870,000			3.870,000
	Talud Interior tramo	1	2.892,900			2.892,900
	Coronación mota	1	821,140	2,500		2.052,850
						8.815,75
<b>UD.040</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.</b> Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anticontaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.					
	Acceso 0+100	1	19,444	3,000		58,332
	Acceso 0+452	1	34,994	3,000		104,982
	Acceso 0+740	1	38,026	3,000		114,078
						277,39
<b>UD.041</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm</b> Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.					
	Acceso 0+100	1	19,444	3,000		58,332
	Acceso 0+452	1	34,994	3,000		104,982
	Acceso 0+740	1	38,026	3,000		114,078
						277,39
<b>UD.044</b>	<b>m2 Doble tratamiento superficial para firme (DTS)</b> Reposición de firme asfáltico con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,55 kg/m2 y 1,60 kg/m2., Con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2. Y 6 l/m2., Incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de Los Angeles < 25.					
	Acceso 0+100	1	19,444	3,000		58,332
	Acceso 0+452	1	34,994	3,000		104,982
	Acceso 0+740	1	38,026	3,000		114,078
						277,39
<b>01.01.03</b>	<b>OBRAS DE DRENAJE MOTAS</b>					
<b>UD.0352</b>	<b>m3 Hormigon HM-20/P/20, elab. en planta y vert. bomba</b> Hormigon en masa tipo HM-20/P/20, elaborado en planta, incluso vertido con bomba de hormigonado, vibrado y colocación y demás operaciones necesarias.					
	MI.P.K. 0+023,00 (O.D.-1)	1	7,200			7,200
	MI.P.K. 0+244,00 (O.D.-2)	1	6,470			6,470
	MI.P.K. 0+545,00 (O.D.-3)	1	1,610			1,610
	MI.P.K. 1+425,00 (O.D.-4)	1	6,470			6,470
	MI.P.K. 2+335,00 (O.D.-5)	1	3,880			3,880

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	MD.P.K 0+268,38 (O.D-6)	1	3,990			3,990
	MD.P.K 0+524,03 (O.D-7)	1	4,430			4,430
						34,05
<b>UD.0355</b>	<b>m3 Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos</b> Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.					
	MI.P.K. 0+023,00 (O.D.-1)	1	33,680			33,680
	MI.P.K. 0+244,00 (O.D.-2)	1	27,850			27,850
	MI.P.K. 0+545,00 (O.D.-3)	1	8,220			8,220
	MI.P.K. 1+425,00 (O.D.-4)	1	27,850			27,850
	MI.P.K. 2+335,00 (O.D.-5)	1	10,420			10,420
	MD.P.K 0+268,38 (O.D-6)	1	16,230			16,230
	MD.P.K 0+524,03 (O.D-7)	1	10,580			10,580
						134,83
<b>UD.300</b>	<b>m Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 600 mm</b> Suministro y colocación de tubo prefabricado de hormigón armado de 60 cm de diámetro interior de enchufe campana.					
	MI.P.K. 0+244,00 (O.D.-2)	1	1,000			1,000
	MI.P.K. 0+545,00 (O.D.-3)	1	1,000			1,000
	MI.P.K. 1+425,00 (O.D.-4)	1	1,000			1,000
	MI.P.K. 2+335,00 (O.D.-5)	1	1,000			1,000
	MD bajo acceso	1	10,000			10,000
						14,00
<b>N.UD.148</b>	<b>m Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 300 mm</b> Suministro y colocación de tubo prefabricado de hormigón armado de 30 cm de diámetro interior de enchufe campana.					
	MD. P.K 0+524,03 (O.D-7)	2	3,000			6,000
	MD bajo acceso	1	10,000			10,000
						16,00
<b>UD0335</b>	<b>m2 Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado</b> Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.					
	MI.P.K. 0+023,00 (O.D.-1)	1	103,70			103,70
	MI.P.K. 0+244,00 (O.D.-2)	1	90,05			90,05
	MI.P.K. 0+545,00 (O.D.-3)	1	34,54			34,54
	MI.P.K. 1+425,00 (O.D.-4)	1	90,05			90,05
	MI.P.K. 2+335,00 (O.D.-5)	1	41,82			41,82
	MD.P.K 0+268,38 (O.D-6)	1	48,70			48,70

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	MD.P.K 0+524,03 (O.D-7)	1	33,95			33,95
						442,81
<b>UD0345</b>	<b>kg Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes</b> Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.					
	MI.P.K. 0+023,00 (O.D.-1)	1	4.546,130			4.546,130
	MI.P.K. 0+244,00 (O.D.-2)	1	3.759,670			3.759,670
	MI.P.K. 0+545,00 (O.D.-3)	1	1.109,030			1.109,030
	MI.P.K. 1+425,00 (O.D.-4)	1	3.759,670			3.759,670
	MI.P.K. 2+335,00 (O.D.-5)	1	1.406,570			1.406,570
	MD.P.K 0+268,38 (O.D-6)	1	2.190,380			2.190,380
	MD.P.K 0+524,03 (O.D-7)	1	1.427,900			1.427,900
						18.199,35
<b>N.UD.144</b>	<b>ud Válvula de retención de pico de pato DN 300 mm.</b> Suministro y colocación de válvula de retención de pico de pato, para colocación en tuberías de Ø300 mm, incluyendo tornillería, bridas y colocación.					
	MD. P.K 0+524,03 (O.D-7)	2				2,000
						2,00
<b>UD.320</b>	<b>ud Válvula de retención de pico de pato DN 600 mm.</b> Suministro y colocación de válvula de retención de pico de pato, para colocación en tuberías de ø600 mm, incluyendo tornillería, bridas y colocación.					
	MI.P.K. 0+545,00 (O.D.-3)	1				1,000
	MI.P.K. 1+425,00 (O.D.-4)	1				1,000
	MI.P.K. 2+335,00 (O.D.-5)	1				1,000
	MD.P.K 0+268,38 (O.D-6)	1				1,000
						4,00
<b>UD.310</b>	<b>ud Válvula de compuerta (1,00x1,00) m. manual</b> Suministro, montaje y puesta en marcha de compuerta mural bidireccional de dimensiones (1,00x1,00) m h>5.50M., Accionamiento manual mediante volante, cierre 4 lados, en AISI 316 L, con junta EPDM y deslizaderas en polietileno.					
	MI.P.K. 0+023.00 (O.D-01)	1				1,000
	MI.P.K. 0+244,00 (O.D-02)	1				1,000
						2,00
<b>UD0205</b>	<b>m3 Escollera procedente de cantera diámetro medio &gt; 0,80 m</b> Escollera procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 600 kg. y diámetro medio >0,80 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.					
	P.K. 0+023 Acceso a valv. mural	1	50,000	4,000	1,550	310,000
						310,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UD400	<b>m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,00x1,50 m.</b> Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 1,50 m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 1,8 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.					8,00
	MI.P.K. 0+023,00 (O.D-01)	1	8,000			8,000
	MI.P.K. 0+244,00 (O.D.-02)	1	10,000			10,000
	MI.P.K. 0+545,00 (O.D.-03)	1	4,000			4,000
	MI.P.K. 1+425,00 (O.D.-04)	1	10,000			10,000
	MI.P.K. 2+335,00 (O.D.-05)	1	4,000			4,000
						36,00
N.UD405	<b>m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,00x1,00 m.</b> Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 1,00 m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 1,3 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.					2,00
	MD.P.K 0+268,38 (O.D-6)	1	3,00			3,00
						3,00
N.UD.152	<b>m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,10x0,70 m.</b> Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,10 m de ancho x 0,70 m de alto y dimensiones exteriores 2,5 m de ancho x 1,1 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 Tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIa, acero B500SD / ME B500T. y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.					4,500
	MD.P.K 0+524,03 (O.D-7)	1	4,500			4,500
						4,50
<b>01.01.04</b>	<b>ACABADOS</b>					
UD0516	<b>m Barandilla balaustrada madera de protección de 1,25 m de altura</b> Barandilla balaustrada de madera tratada para protección, formada por dos medios redondos de madera de apoyo entre los medios redondos maderos dispuestos en forma de aspa y otros dos maderos para anclar al terreno, de altura 1,25 m, incluso excavación y hormigón de anclaje, herrajes y puntas, colocada, alineada y acabada. medida la longitud instalada.					140,00
	0+000-0+070	2	70,00			140,00
	0+220-0+230	2	10,00			20,00
						160,00
UD0539	<b>ud Suministro y colocación bolardo abatible cuerpo de tubo hierro</b> Suministro y colocación de bolardo abatible con cuerpo de tubo de hierro de 40 mm de diámetro, 600 mm de anchura y 500 mm de altura y anclaje mediante base cuadrada de hierro y tres pernos de expansión, cierre con llave de seguridad, acabado con pintura epoxi color plomo; incluso solera de hormigón HM-20/P/20 para anclaje de la placa de anclaje, remates de pavimento y limpieza. Totalmente colocado en obra.					8,00
		8				8,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UD0009	<b>ud Hitos de madera tratada y pulida para señalización</b> Hitos de madera tratada y pulida para señalización de 10 cm de diámetro y 200 cm de altura. Totalmente colocados.					20,00
		20				20,00
						20,00
UD0013	<b>ud Diseño del contenido del panel informativo</b> Diseño del contenido del panel informativo de dimensiones 1,80 m x 0,94 m, totalmente realizado y colocado en el propio panel.					1,00
		1				1,00
						1,00
UD0014	<b>ud Panel informativo</b> Suministro y colocación de panel informativo de madera tratada en autoclave, compuesto por un tablero expositor a 1 cara, de metacrilato, de dimensiones 180x94cm, con tejadillo de metacrilato de 1,40 m de longitud fijado a 2 postes de rollizo de 2,3 m de altura, incluidos pozos de cimentación de 0,5 m de profundidad, provistos de drenajes de piedras en su fondo, relleno con hormigón y limpieza, medida la unidad colocada en obra.					2,00
		2				2,00
						2,00
<b>01.02</b>	<b>ACTUACIONES DE MEJORA EN MÁRGENES</b>					
UD.002	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					102,570
	EL.ESC.DER_0	1	102,570			102,570
	EL.ESC.DER_1	1	382,000			382,000
	EL.ESC.DER_2	1	3.159,000			3.159,000
	EL.ESC.DER_3	1	472,000			472,000
	EL.ESC.IZQ_1	1	197,000			197,000
	CAB.DER_1 (área plantaciones_s/med aux)	1	5.790,260			5.790,260
	TEC.BIO.1A	1	410,300			410,300
	TEC.BIO.2A	1	841,350			841,350
						11.354,48
UD.005	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					6.428,070
	CAB.DER_1 (s/med. auxiliares)	1	6.428,070			6.428,070
	TEC.BIO.1A	1	202,500	2,000	2,000	810,000
	TEC.BIO.2A	1	418,920	2,000	2,000	1.675,680
						8.913,75
UD0065	<b>m3 Retirada y clasificación de escollera de forma mecanizada</b> Retirada y clasificación de material de escollera de forma mecanizada para su aprovechamiento y diámetros varios de árido, incluso clasificación y tratamiento de la escollera retirada para su reutilización, transporte y acopio a zona de empleo.					

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	ESCOLLERA RETIRADA DE MÁRGENES					
	EL.ESC.DER_0A	1	103,800		1,000	103,800
	EL.ESC.DER_1	1	382,000		1,000	382,000
	EL.ESC.DER_2	1	3.159,000		1,000	3.159,000
	EL.ESC.DER_3	1	472,000		1,000	472,000
	EL.ESC.IZQ_1	1	197,000		1,000	197,000
	Escollera en zona de ejecución del Muro Krainer	1	3,000	315,000	1,400	1.323,000
						5.636,80
<b>UD0274</b>	<b>m2 Colocación de estaquillas vivas de sauce de Ø 2-5 cm/8-15 cm</b> Colocación de estaquillas vivas de sauce de ø 2-5 cm y longitud 70-100 cm (1-3ud/m2) y estacas vivas de sauce de ø 8-15 cm y longitud 2 m (4ud/m2) en talud de cauce.					
	TEC.BIO.EL.ESC.DER_1	1	1.157,820			1.157,820
	TEC.BIO.EL.ESC.DER_2	1	3.159,000			3.159,000
	TEC.BIO.EL.ESC.DER_3	1	520,000			520,000
	TEC.BIO.EL.ESC.IZQ_1	1	193,000			193,000
	TEC.BIO.1A	1	410,300			410,300
	TEC.BIO.2A	1	837,350			837,350
						6.277,47
<b>UD.200</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.					
	TEC.BIO.EL.ESC.DER_1	1	1.157,820			1.157,820
	TEC.BIO.EL.ESC.DER_2	1	3.159,000			3.159,000
	TEC.BIO.EL.ESC.DER_3	1	520,000			520,000
	TEC.BIO.EL.ESC.IZQ_1	1	193,000			193,000
	CAB.DER_1 (área plantaciones)	1	5.068,250			5.068,250
	TEC.BIO.1A	1	410,300			410,300
	TEC.BIO.2A	1	837,350			837,350
						11.345,72
<b>UD1000</b>	<b>m3 Muro krainer, con material procedente de la obra.</b> Suministro e instalación de muro krainer de doble pared en ribera de río, formado por pie de escollera con material procedente de la obra, tal como se indica en los planos. La ejecución de la unidad incluye un cuerpo principal con un entramado de troncos de longitud mínima 2 metros y diámetro 25 centímetros instalada la primera fila paralela al talud sobre la escollera de pie, con troncos de longitud de 3 metros realizando la unión entre los troncos machihembrada o encastada con clavos, tirafondos o pernos y para afianzar más las uniones se emplearan cuerdas o alambres en los casos que sea preciso. Se instalará en plano perpendicular a la fila anterior (con troncos de longitud 2 metros) y así sucesivamente para posteriormente proceder al relleno entre tongadas de esta celda de troncos con gravas naturales y tierra vegetal extraídas del cauce y ribera del río. Finalmente la unidad incluye la colocación de lecho de plantones según planos. Totalmente ejecutado i/p.p. de transporte de materiales para puesta en obra totalmente ejecutado.					

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Aguas abajo parque Santa Lucía	1	315,000	2,000	3,000	1.890,000
						1.890,00
<b>01.03</b>	<b>RETIRADA DE OBSTÁCULOS TRANSVERSALES</b>					
<b>UD0065</b>	<b>m3 Retirada y clasificación de escollera de forma mecanizada</b> Retirada y clasificación de material de escollera de forma mecanizada para su aprovechamiento y diámetros varios de árido, incluso clasificación y tratamiento de la escollera retirada para su reutilización, transporte y acopio a zona de empleo.  Nervios transversales en el cauce del río:					
	EL.TR_1	1	667,570		1,000	667,570
	EL.TR_2	1	360,230		1,000	360,230
	EL.TR_3	1	171,440		2,000	342,880
	EL.TR_4	1	441,230		2,000	882,460
						2.253,14
<b>N.UD.5006</b>	<b>m3 Ataguía junto a traviesas/nervios existentes</b> Formación de ataguía para retirada de traviesas/nervios existentes, con materiales procedentes de la excavación. Totalmente ejecutado.					
	Ataguía EL.TR_1	1	10,00	4,00	2,00	80,00
	Ataguía EL.TR_2	1	10,00	4,00	2,00	80,00
	Ataguía EL.TR_3	1	10,00	4,00	2,00	80,00
	Ataguía EL.TR_4	1	10,00	4,00	2,00	80,00
						320,00
<b>N.UD.004</b>	<b>m3 Excavación y retirada de material de formación de ataguía</b> Excavación y retirada de material de formación de ataguías junto a traviesas/nervios existente. Incluidos los medios auxiliares y adaptación de los lugares de acopio y la formación de accesos al río.					
	Ataguía EL.TR_1	1	10,000	4,000	2,000	80,000
	Ataguía EL.TR_2	1	10,000	4,000	2,000	80,000
	Ataguía EL.TR_3	1	10,000	4,000	2,000	80,000
	Ataguía EL.TR_4	1	10,000	4,000	2,000	80,000
						320,00
<b>01.04</b>	<b>REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS</b>					
<b>01.04.01</b>	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>					
<b>UD.001</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	BRA.1.IZQ_1	1	618,370			618,370
	BRA.1.IZQ_2	1	492,250			492,250
	BRA.1.IZQ_3	1	414,040			414,040
	BRA.1.IZQ_4	1	1.691,770			1.691,770

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	BRA.1.IZQ_5	1	274,450			274,450
	BRA.1.IZQ_6	1	1.790,450			1.790,450
	BRA.1.IZQ_7	1	1.611,680			1.611,680
	BRA.1.IZQ_8	1	1.366,310			1.366,310
	BRA.1.IZQ_9	1	761,690			761,690
	BRA.2.IZQ_1	1	1.415,090			1.415,090
	BRA.2.IZQ_2	1	2.245,460			2.245,460
	BRA.1.DER_1A	1	453,140			453,140
	BRA.1.DER_2A	1	959,460			959,460
	BRA.1.DER_1	1	443,370			443,370
	BRA.1.DER_2	1	748,890			748,890
	BRA.1.DER_3	1	951,240			951,240
	BRA.1.DER_4	1	189,820			189,820
	BRA.1.DER_5	1	401,950			401,950
	BRA.1.DER_6	1	445,090			445,090
						17.274,52
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b>					
	Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	BRA.1.IZQ_1	1	193,640			193,640
	BRA.1.IZQ_2	1	168,290			168,290
	BRA.1.IZQ_3	1	283,290			283,290
	BRA.1.IZQ_4	1	576,080			576,080
	BRA.1.IZQ_5	1	104,280			104,280
	BRA.1.IZQ_6	1	1.432,000			1.432,000
	BRA.1.IZQ_7	1	2.736,780			2.736,780
	BRA.1.IZQ_8	1	1.650,810			1.650,810
	BRA.1.IZQ_9	1	213,900			213,900
	BRA.2.IZQ_1	1	1.053,000			1.053,000
	BRA.2.IZQ_2	1	1.999,370			1.999,370
	BRA.1.DER_1A	1	906,290			906,290
	BRA.1.DER_2A	1	1.624,000			1.624,000
	BRA.1.DER_1	1	411,040			411,040

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	BRA.1.DER_2	1	754,920			754,920
	BRA.1.DER_3	1	849,280			849,280
	BRA.1.DER_4	1	117,690			117,690
	BRA.1.DER_5	1	63,430			63,430
	BRA.1.DER_6	1	93,190			93,190
						15.231,28
<b>01.04.02</b>	<b>TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS</b>					
<b>UD0006</b>	<b>ha Clara y roza rodales arbóreos mediana espesura (int.media-baja) en brazos</b>					
	Clara y roza sobre rodales arbóreos de baja-media espesura, con intensidad media-baja, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies dominados y la poda somera de los pies restantes, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo, tratamiento de residuos y transporte.					
	En brazos históricos					
	Margen izquierda	0,1	14,070	0,060	0,500	0,042
		0,1	3,430	0,060	0,500	0,010
		0,1	5,290	0,060	0,500	0,016
	Margen derecha	0,1	14,000	0,060	0,500	0,042
						0,11
<b>UD0007</b>	<b>ha Clara y roza rodales arbóreos gran espesura (int.alta) en brazos</b>					
	Clara y roza sobre rodales arbóreos de gran espesura, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies dominados y la poda somera de los pies restantes, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo, tratamiento de residuos y transporte.					
	En brazos históricos					
	Margen izquierda	0,1	14,070	0,060	0,500	0,042
		0,1	3,430	0,060	0,500	0,010
		0,1	5,290	0,060	0,500	0,016
	Margen derecha	0,1	14,000	0,060	0,500	0,042
						0,11
<b>01.04.03</b>	<b>PROTECCIÓN TALUD</b>					
<b>UD0274</b>	<b>m2 Colocación de estaquillas vivas de sauce de Ø 2-5 cm/8-15 cm</b>					
	Colocación de estaquillas vivas de sauce de Ø 2-5 cm y longitud 70-100 cm (1-3ud/m2) y estacas vivas de sauce de Ø 8-15 cm y longitud 2 m (4ud/m2) en talud de cauce.					
	TEC.BIO.BRA.2.IZQ_1	1	89,000	2,000		178,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_6	1	130,000	2,000		260,000
	TEC.BIO.BRA.2.DER_1	1	113,000	2,000		226,000

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	TEC.BIO.BRA.1.DER_1	1	58,000	2,000		116,000
	TEC.BIO.BRA.2.DER_2	1	71,000	2,000		142,000
	TEC.BIO.BRA.1.DER_3	1	87,000	2,000		174,000
	TEC.BIO.BRA.2.IZQ_2	1	173,000	2,000		346,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_4	1	88,000	2,000		176,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_5	1	38,000	2,000		76,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_7	1	60,000	2,000		120,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_8	1	80,000	2,000		160,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_9	1	74,000	2,000		148,000
	TEC.BIO.BRA.1.DER_6	1	80,000	2,000		160,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_1	1	45,000	2,000		90,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_3	1	62,000	2,000		124,000
	TEC.BIO.BRA.1.IZQ_2	1	39,000	2,000		78,000
	TEC.BIO.BRA.2.DER_2A	1	88,000	2,000		176,000
						2.750,00
<b>UD.200</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.					
	BRA.1.IZQ_1	1	618,370			618,370
	BRA.1.IZQ_2	1	492,250			492,250
	BRA.1.IZQ_3	1	414,040			414,040
	BRA.1.IZQ_4	1	1.691,770			1.691,770
	BRA.1.IZQ_5	1	274,450			274,450
	BRA.1.IZQ_6	1	1.790,450			1.790,450
	BRA.1.IZQ_7	1	1.611,680			1.611,680
	BRA.1.IZQ_8	1	1.366,310			1.366,310
	BRA.1.IZQ_9	1	761,690			761,690
	BRA.2.IZQ_1	1	1.415,090			1.415,090
	BRA.2.IZQ_2	1	2.245,460			2.245,460
	BRA.1.DER_1	1	443,370			443,370
	BRA.1.DER_2	1	748,890			748,890
	BRA.1.DER_3	1	951,240			951,240
	BRA.1.DER_4	1	189,820			189,820

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	BRA.1.DER_5	1	401,950			401,950
	BRA.1.DER_6	1	445,090			445,090
	BRA.2.DER_1	1	2.222,620			2.222,620
	BRA.1_DER_2A	1	752,440			752,440
						18.836,98
<b>UD0206</b>	<b>m3 Escollera procedente de cantera, diámetro medio 1m</b> durabilidad:\par Cumplimiento de las condiciones de durabilidad de \dQuote DesignGuidelines for Wood in Outdoors Above ground Applications\rdQuote de la SPTechnical Research Institute of Sweden.\par \u8208?\~Puentes calculados con sobrecarga de uso 500kg/m2 seg\fan normativa IAP\u8208?2011\par \u8208?\~ C\elculo de Huella de Carbono certificado por OrganismoT\ecnico\~ Independiente seg\fan lo establecido en el RD 163/2014. El valor de la huella de carbono ser\el inferior a 1.000,00 kg CO2 por cadametro lineal de puente.\par \u8208?\~Sello PEFC					
		1	125,110	2,000		250,220
		1	171,520	2,000		343,040
						593,26
<b>01.04.04</b>	<b>PASARELA</b>					
<b>N.UD.0315</b>	<b>m2 Pasarela prefabricada de madera</b> Infraestructura de paso peatonal PRE FABRICADO EN TALLER de tipología viga recta de Pinus sylvestris PEFC. Formadapor vigas rectas principales con contraflecha r=310m , riostras de tablero, viguetas, pies derechos de barandilla, pasamanos, tablónde piso, diagonales, quitamiedos y entablados según secciones provenientes de cálculo en MLE (Madera Laminada Encolada) GI30h/sup (TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO SOLO LAS VIGAS PRINCIPALES SERÁN DE MLE), otros elementosno estructurales serán de Madera Aserrada (MA) MA.C24/sup.  Tratamiento clase de Uso IV antes de laminar. Protección por ecodiseño y piezas de sacrificio PS X. Arriostramiento longitudinal Lenght Bracing y transversal Bending. Dispositivos de monitorización dinámica uniaxial DMD 2BT bimodal flexión torsión. Certificado de Rango de Frecuencia de Vibraciones 3/sup. mediante ensayo de análisis modal experimental. Herrajes S275JR galvanizado en caliente categoría corrosiva C5 según UNE EN ISO 14713 y tornillería Hprotec.  Antideslizamiento MM 1 Non Slip (clase de resbaladidad 3 con resistencia al deslizamiento Rd>45) según CTE DB SU, certificado por Organismo Técnico Independiente.  Protocolo prueba de carga (por si la Dirección Facultativa decidiera realizarlo) (prueba física no incluida). Libro de mantenimiento. Certificados PGA. Proyecto. Fabricación. Transporte. Montaje.					
	Cruce brazo margen derecha	1	13,50			13,50
						13,50
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	Cimentación	2	3,000	2,500	2,000	30,000
						30,00
<b>UD.011</b>	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.					
	Bajo escollera	2	3,000	2,500	0,500	7,500
	Sobreexcavación	2	0,500	3,000	1,500	4,500

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		4	0,500	2,500	1,500	7,500
						19,50
<b>UD0335</b>	<b>m2 Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado</b> Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.					
	Zapatatas	4	2,50		0,50	5,00
		4	2,00		0,50	4,00
						9,00
<b>UD0345</b>	<b>kg Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes</b> Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.					
	Zapata margen izquierda					
	Ø12	28	3,000	0,888	1,100	82,051
		11	3,500	0,888	1,100	37,607
		6	3,000	0,888	1,100	17,582
	Ø16	11	3,500	1,580	1,100	66,913
	Zapata margen derecha					
	Ø12	28	3,000	0,888	1,100	82,051
		11	3,500	0,888	1,100	37,607
		6	3,000	0,888	1,100	17,582
	Ø16	11	3,500	1,580	1,100	66,913
						408,31
<b>UD.0355</b>	<b>m3 Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos</b> Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.					
	Zapatatas	2	2,500	1,500	0,500	3,750
						3,75
<b>UD.0100</b>	<b>m3 Escollera diámetro medio 0,40, con material de cantera</b> Suministro y colocación de bloques de escollera de diámetro medio 0,4 m, incluido parte proporcional de habilitación de accesos para su correcta colocación según indicaciones de los técnicos especialistas y/o lo reflejado en planos, así como la posible recolocación del bloque en caso de no cumplir el objetivo marcado en proyecto.					
	Bajo cimentación	0,8	2,50	1,50	1,00	3,00
		0,8	2,50	1,50	1,00	3,00
						6,00
<b>UD.0352</b>	<b>m3 Hormigón HM-20/P/20, elab. en planta y vert. bomba</b> Hormigón en masa tipo HM-20/P/20, elaborado en planta, incluso vertido con bomba de hormigonado, vibrado y colocación y demás operaciones necesarias.					
	Bajo cimentación con escollera	0,2	2,500	1,500	1,000	0,750
		0,2	2,500	1,500	1,000	0,750
						1,50

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>UD.040</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.</b> Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anticontaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.					
	Zonas de encuentro con pasarela	2	2,500	2,500		12,500
						12,50
<b>01.05</b>	<b>GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN</b>					
<b>01.05.01</b>	<b>CONTROL Y MITIGACIÓN DE VEGETACIÓN ALÓCTONA(i/GESTIÓN DE RESIDUOS)</b>					
<b>UD.030</b>	<b>ha Control y mitigación de Cortaderia selloana</b> Desbroce mecánico de todos los plumeros presentes, con el posterior triturado y extendido de restos vegetales. Incluido seguimiento de 3 años, según Anejo nº16.					
		0,0001	10.592,76			1,06
						1,06
<b>UD3010</b>	<b>ha Control y mitigación de Reynoutria japonica</b> Desbroce controlado con desbrozadora de disco y posterior arranque manual de la planta incluidos los rizomas según Anejo nº16. Incluido posterior destrucción de la planta completa. Incluido seguimiento de 3 años.					
		0,0001	229.506,30			22,95
						22,95
<b>UD.033</b>	<b>ha Control y mitigación de Crocosmia x crocosmiiflora</b> Arranque manual de la planta entera, incluido rizomas para su posterior destrucción, según Anejo nº16. Incluido seguimiento de 3 años.					
		0,0001	19.034,44			1,90
						1,90
<b>UD.034</b>	<b>ha Control y mitigación de otras especies catalogadas como invasoras</b> Corta y/o arranque manual para posterior eliminación de otras especies incluidas en el Catálogo de Especies Invasoras nacional según Anejo nº16, así como aquellas no identificadas durante la fase de redacción de proyecto. Incluido seguimiento de 3 años.					
		0,0001	10.580,05			1,06
						1,06
<b>UD.035</b>	<b>ha Control y mitigación de otras especies exóticas no catalogadas como invasoras</b> Corta y troceado de los pies de las especies exóticas presentes (Eucaliptus sp., Populus x canadensis, ...), así como aquellas no identificadas durante la fase de redacción de proyecto. Incluido el triturado del tocón y la dispersión del material vegetal por el terreno, así como gestión adecuada según indicaciones del Anejo nº16. Incluido seguimiento de 3 años.					
		0,0001	76.824,86			7,68
						7,68
<b>UD.117</b>	<b>ha Recogida y quema de restos vegetales de vegetación invasora</b> Recogida y quema de una hectárea de restos vegetales procedentes del tratamientos de control de vegetación invasora, y con una densidad de residuo inferior a 10 toneladas por hectárea (estimación del residuo en verde).					
		0,0001	231.622,31			23,16
						23,16

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UD.116	<b>ha Recogida y dispersión de restos vegetales de diversa consideración</b> Recogida y dispersión por el terreno de una ha de restos vegetales procedentes del tratamiento de las especies alóctonas no invasoras con densidad inferior a 10 toneladas/hectárea (estimación del residuo en verde), distancia máxima de recogida de 30 metros y pendiente del terreno inferior al 50%.	0,0001	61.459,89			6,15
						6,15
UD1340	<b>m Cinta de señalización totalmente colocada</b> Cinta de señalización totalmente colocada.	1	12.000,00			12.000,00
						12.000,00
UD.090	<b>m Malla textil de 1,5 m de altura para protección</b> Malla textil de 1,5 m de altura para protección frente a proyecciones de restos de plantas con capacidad de arraigo, totalmente colocada. Incluye herramientas y medios auxiliares.	1	1.700,000			1.700,000
						1.700,00
<b>01.05.02</b>	<b>TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS</b>					
UD0008	<b>ha Clara y roza rodales arbóreos gran espesura (int.alta)</b> Clara y roza sobre rodales arbóreos de gran espesura, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies enfermos o gravemente dañados, así como poda, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo según Anejo nº16, tratamiento de residuos y transporte.					
	S/Anejo 16					
	Masa arbolada dispersa	0,0001	63.554,570	0,500		3,178
	Masa arbolada. Fase degradación	0,0001	16.323,300	0,500		0,816
						3,99
UD0005	<b>ha Clara y roza rodales arbóreos mediana espesura (int.media-baja)</b> Clara y roza sobre rodales arbóreos de espesura media-baja, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies enfermos o gravemente dañados, así como poda, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo según Anejo nº16, tratamiento de residuos y transporte.					
	S/Anejo 16					
	Masa arbolada dispersa	0,0001	63.554,570	0,500		3,178
	Masa arbolada. Fase degradación	0,0001	16.323,300	0,500		0,816
						3,99
<b>01.05.03</b>	<b>PLANTACIONES DE ESPECIES AUTÓCTONAS</b>					
UD1400	<b>ud Módulo de plantación Clase-1 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-1 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG1.BRA.1.IZQ_8	0,01	1.128,63			11,29
	VEG1.BRA.1.IZQ_9	0,01	522,65			5,23

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	VEG1.CAB.DER_1	0,01	5.068,25			50,68
	VEG1.FIL.DER_1A	0,01	1.017,22			10,17
	VEG1.FIL.DER_3	0,01	3.730,80			37,31
	VEG1.FIL.IZQ_1	0,01	2.687,30			26,87
	VEG1.GES.EX.CAU_1	0,01	4.604,72			46,05
	VEG1.GES.EX.CAU_2	0,01	3.830,27			38,30
	VEG1.GES.EX.CAU_3	0,01	3.423,68			34,24
	VEG1.GES.EX.CAU_4	0,01	7.283,52			72,84
	VEG1.GES.EX.CAU_5	0,01	1.830,07			18,30
	VEG1.GES.EX.CAU_6	0,01	4.389,49			43,89
	VEG1.GES.EX.CAU_7	0,01	750,30			7,50
	VEG1.GES.EX.DER_1	0,01	7.409,81			74,10
	VEG1.GES.EX.DER_2	0,01	110.924,66			1.109,25
	VEG1.GES.EX.DER_3	0,01	13.559,34			135,59
	VEG1.GES.EX.IZQ_1	0,01	5.791,50			57,92
	VEG1.GES.EX.IZQ_4	0,01	2.720,31			27,20
	VEG1.GES.EX.IZQ_5	0,01	744,02			7,44
	VEG1.GES.EX.IZQ_6	0,01	21.425,64			214,26
	VEG1.GES.EX.IZQ_7	0,01	2.587,35			25,87
	VEG1.GES.EX.IZQ_8	0,01	8.793,45			87,93
	VEG1.GES.EX.IZQ_9	0,01	1.723,13			17,23
	VEG1.ZON.AMOR.IZQ_3	0,01	672,60			6,73
						2.166,19
UD1405	<b>ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-2 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG1.SET.IZQ_1	0,01	738,91			7,39
	VEG2.00_SENDA_ELIMINAR	0,01	9.143,28			91,43
	VEG2.BRA.1.DER_1A	0,01	192,02			1,92
	VEG2.BRA.1.DER_2A	0,01	753,00			7,53
	VEG2.BRA.1.DER_1	0,01	271,72			2,72
	VEG2.BRA.1.DER_2	0,01	533,97			5,34

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	VEG2.BRA.1.DER_3	0,01	685,63			6,86
	VEG2.BRA.1.DER_4	0,01	189,82			1,90
	VEG2.BRA.1.DER_5	0,01	401,95			4,02
	VEG2.BRA.1.DER_6	0,01	193,48			1,93
	VEG2.BRA.1.IZQ_1	0,01	314,10			3,14
	VEG2.BRA.1.IZQ_2	0,01	308,17			3,08
	VEG2.BRA.1.IZQ_3	0,01	232,13			2,32
	VEG2.BRA.1.IZQ_4	0,01	1.291,65			12,92
	VEG2.BRA.1.IZQ_5	0,01	158,37			1,58
	VEG2.BRA.1.IZQ_6	0,01	1.402,57			14,03
	VEG2.BRA.1.IZQ_7	0,01	1.176,15			11,76
	VEG2.BRA.2.IZQ_1	0,01	962,79			9,63
	VEG2.BRA.2.IZQ_2	0,01	2.976,88			29,77
	VEG2.GES.EX.CAU_2	0,01	5.358,22			53,58
	VEG2.GES.EX.CAU_3	0,01	2.919,15			29,19
	VEG2.GES.EX.CAU_4	0,01	3.766,63			37,67
	VEG2.GES.EX.CAU_5	0,01	984,73			9,85
	VEG2.GES.EX.CAU_6	0,01	5.065,36			50,65
	VEG2.GES.EX.DER_1	0,01	7.782,68			77,83
	VEG2.GES.EX.DER_2	0,01	38.187,75			381,88
	VEG2.GES.EX.DER_3	0,01	15.963,39			159,63
	VEG2.GES.EX.IZQ_1	0,01	4.259,90			42,60
	VEG2.GES.EX.IZQ_2	0,01	13.700,69			137,01
	VEG2.GES.EX.IZQ_3	0,01	1.911,23			19,11
	VEG2.GES.EX.IZQ_7	0,01	3.803,39			38,03
	VEG2.GES.EX.IZQ_8	0,01	36.243,04			362,43
	VEG2.GES.EX.IZQ_9	0,01	4.693,09			46,93
	VEG2.SET.DER_1	0,01	762,62			7,63
	VEG2.SET.DER_2	0,01	377,67			3,78
	VEG2.SET.DER_3	0,01	554,10			5,54
	VEG2.SET.DER_4	0,01	1.011,44			10,11
	VEG2.SET.DER_5	0,01	386,81			3,87

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	VEG2.SET.DER_6	0,01	799,51			8,00
	VEG2.SET.IZQ_2	0,01	2.110,26			21,10
	VEG2.ZON.AMOR.DER_1	0,01	2.048,98			20,49
	VEG2.ZON.AMOR.DER_2	0,01	4.202,23			42,02
	VEG2.ZON.AMOR.DER_3	0,01	689,05			6,89
	VEG2.ZON.AMOR.DER_4	0,01	556,68			5,57
	VEG2.ZON.AMOR.DER_5	0,01	598,36			5,98
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_1	0,01	3.163,66			31,64
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_2	0,01	1.178,92			11,79
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_3	0,01	880,54			8,81
	VEG2.BRA.1.DER_1A					
						1.858,88
<b>UD1410</b>	<b>ud Módulo de plantación Clase-3 para revegetar 100 m2</b>					
	Módulo de plantación Tipo-3 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG3.GES.EX.CAU_4	0,01	1.091,41			10,91
	VEG3.GES.EX.CAU_5	0,01	408,43			4,08
	VEG3.GES.EX.CAU_6	0,01	313,63			3,14
	VEG3.GES.EX.DER_2	0,01	15.146,38			151,46
	VEG3.ZON.AMOR.IZQ_3	0,01	267,07			2,67
						172,26
<b>01.06</b>	<b>AUMENTO DE LAMINACIÓN</b>					
<b>01.06.01</b>	<b>SETOS</b>					
<b>UD.002</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b>					
	Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	SET.DER_1		738,910			738,910
	SET.DER_2		762,620			762,620
	SET.DER_3		554,100			554,100
	SET.DER_4		1.011,440			1.011,440
	SET.DER_5		386,810			386,810
	SET.DER_6		799,510			799,510
	SET.IZQ_1		377,670			377,670
	SET.IZQ_2		2.110,260			2.110,260

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						6.741,32
<b>UD1405</b>	<b>ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-2 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG1.SET.IZQ_1	0,01	738,91			7,39
	VEG2.SET.DER_1	0,01	762,62			7,63
	VEG2.SET.DER_3	0,01	554,10			5,54
	VEG2.SET.DER_4	0,01	1.011,44			10,11
	VEG2.SET.DER_5	0,01	386,81			3,87
	VEG2.SET.DER_6	0,01	799,51			8,00
	VEG2.SET.DER_2	0,01	377,67			3,78
	VEG2.SET.IZQ_2	0,01	2.110,26			21,10
						67,42
<b>UD0566</b>	<b>m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero</b> Cerramiento compuesto por postes de madera y 3 hilos de acero para pastor electrico de 1,00 m de altura, incluso p.p. de cimientos totalmente terminada y probada la unidad.					
	VALL.SET.DER_1	1	512,31			512,31
	VALL.SET.DER_2	1	124,62			124,62
	VALL.SET.DER_3	1	367,11			367,11
	VALL.SET.DER_4	1	335,04			335,04
	VALL.SET.DER_5	1	128,92			128,92
	VALL.SET.DER_6	1	267,28			267,28
	VALL.SET.IZQ_1	1	494,94			494,94
	VALL.SET.IZQ_2	1	1.110,06			1.110,06
						3.340,28
<b>01.06.02</b>	<b>ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DE BOSQUE DE RIBERA</b>					
<b>UD.002</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destococonado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	VEG1.ZON.AMOR.IZQ_3	1	672,600			672,600
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_2	1	1.178,920			1.178,920
	VEG2.ZON.AMOR.DER_2	1	4.202,230			4.202,230
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_1	1	3.163,660			3.163,660
	VEG2.ZON.AMOR.DER_1	1	2.048,980			2.048,980
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_3	1	880,540			880,540

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	VEG2.ZON.AMOR.DER_4	1	535,280			535,280
	VEG2.ZON.AMOR.DER_5	1	598,360			598,360
	VEG2.ZON.AMOR.DER_3	1	652,480			652,480
	VEG3.ZON.AMOR.IZQ_3	1	267,070			267,070
						14.200,12
<b>UD1400</b>	<b>ud Módulo de plantación Clase-1 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-1 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG1.ZON.AMOR.IZQ_3	0,01	672,60			6,73
						6,73
<b>UD1405</b>	<b>ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-2 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_2	0,01	1.178,92			11,79
	VEG2.ZON.AMOR.DER_2	0,01	4.202,23			42,02
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_1	0,01	3.163,66			31,64
	VEG2.ZON.AMOR.DER_1	0,01	2.048,98			20,49
	VEG2.ZON.AMOR.IZQ_3	0,01	880,54			8,81
	VEG2.ZON.AMOR.DER_4	0,01	535,28			5,35
	VEG2.ZON.AMOR.DER_5	0,01	598,36			5,98
	VEG2.ZON.AMOR.DER_3	0,01	652,48			6,52
						132,60
<b>UD1410</b>	<b>ud Módulo de plantación Clase-3 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-3 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG3.ZON.AMOR.IZQ_3	0,01	267,07			2,67
						2,67
<b>UD0566</b>	<b>m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero</b> Cerramiento compuesto por postes de madera y 3 hilos de acero para pastor electrico de 1,00 m de altura, incluso p.p. de cimientos totalmente terminada y probada la unidad.					
	VALL.ZON.AMOR.DER_1	1	202,72			202,72
	VALL.ZON.AMOR.DER_2	1	408,64			408,64
	VALL.ZON.AMOR.IZQ_1	1	317,39			317,39
	VALL.ZON.AMOR.IZQ_2	1	140,54			140,54
	VALL.ZON.AMOR.IZQ_3	1	126,07			126,07

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1.195,36
<b>01.07</b>	<b>PROTECCIÓN PASARELA SOBRE EL SAJA</b>					
<b>UD0206</b>	<b>m3 Escollera procedente de cantera, diámetro medio 1m</b> durabilidad:\par Cumplimiento de las condiciones de durabilidad de \ldblquote DesignGuidelines for Wood in Outdoors Above ground Applications\rdblquote de la SPTechnical Research Institute of Sweden.\par \u8208?~ Puentes calculados con sobrecarga de uso 500kg/m2 seg\^fannormativa IAP\u8208?2011\par \u8208?~ C\^e1lculo de Huella de Carbono certificado por OrganismoT\^e9cnico\~ \~ Independiente seg\^fan lo establecido en el RD 163/2014. El valor de la huella de carbono ser\^e1 inferior a 1.000,00 kg CO2 por cadametro lineal de puente.\par \u8208?~Sello PEFC  Taludes protección estribos puente  Margen izquierda  Margen derecha	1,5 1,5	40,000 40,000		5,170 5,170	310,200 310,200
						620,40
<b>UD0017</b>	<b>m3 Relleno con material procedente de la propia excavación</b> Relleno con material procedente de la propia excavación, por medios mecánicos, sin aporte, incluso regado de las mismas, para 30-40 cm de espesor, sin definir grado de compactación mínimo, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie ejecutada en obra.  En coronación (material guijoso-terroso)	2	40,000	2,500	0,800	160,000
						160,00
<b>UD0200</b>	<b>m2 Siembra de especies pratenses</b> Siembra manual de especies pratenses según anejo nº10 y primer riego.  En coronación	2	40,00	3,00		240,00
						240,00
<b>UD0220</b>	<b>m2 Geomalla biodegradable tejido en coco de densidad &gt;740 g/m2</b> Geomalla biodegradable tejido en coco de densidad > 740 g/m2 y longitud mayor de 3 m y luz de malla 1x1 cm, incluso fijación al terreno mediante barras de acero corrugadas, ø 6 mm, longitud >60 cm (doblada 40cm/10cm/10cm) y densidad de grapas de 2/m2, totalmente colocada.  En coronación	2	40,000	6,000		480,000
						480,00
<b>UD0270</b>	<b>m Suministro y colocación lechos de plantas y plantones</b> Suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 25 ud/m.  1 fila	3	40,000			120,000
						120,00
<b>UD0052</b>	<b>m3 Extendido de tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.  En coronación  Estimado entre escollera existente	2 1	40,00 100,00	3,00		240,00 100,00
						340,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>02</b>	<b>MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>					
<b>02.01</b>	<b>FILTROS VERDES</b>					
<b>UD.002</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destoconado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.  FIL.DER_1A  FIL.DER_3  FIL.IZQ_1	1 1 1	1.017,220 3.731,000 2.687,000			1.017,220 3.731,000 2.687,000
						7.435,22
<b>UD1400</b>	<b>ud Módulo de plantación Clase-1 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-1 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.  VEG1.FIL.DER_3  VEG1.FIL.IZQ_1  VEG1.FIL.DER_1A	0,01 0,01 0,01	3.730,80 2.687,30 1.017,22			37,31 26,87 10,17
						74,35
<b>UD0566</b>	<b>m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero</b> Cerramiento compuesto por postes de madera y 3 hilos de acero para pastor electrico de 1,00 m de altura, incluso p.p. de cimientos totalmente terminada y probada la unidad.  VALL.FIL.DER_1A  VALL.FIL.DER_3  VALL.FIL.IZQ_1	1 1 1	353,66 1.249,98 900,63			353,66 1.249,98 900,63
						2.504,27
<b>02.02</b>	<b>RECOGIDA Y GESTIÓN DE VERTIDOS EN CAUCES Y BRAZOS</b>					
<b>UD0040</b>	<b>m2 Recogida y gestión de residuos</b> Recogida de residuos encontrados en el área del proyecto durante las obras y transporte hasta punto para la posterior gestión del residuo.  Márgenes río  Brazos	1 1	6.300,00 7.520,00	6,00 6,00		37.800,00 45.120,00
						82.920,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>03</b>	<b>FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD</b>					
<b>03.01</b>	<b>FOMENTO DE LA AVIFAUNA</b>					
<b>UD0301</b>	<b>ud Protección de la avifauna ante las líneas eléctricas existentes</b> Colocación de 7 aisladores antielectrocución en postes existentes y 207 dispositivos anticolidión en las líneas eléctricas que actualmente cruzan el tramo del proyecto, totalmente instalados, i/informe final y gestiones necesarias para el correcto diseño y terminación.	1				1,00
						1,00
<b>03.02</b>	<b>FOMENTO DE LOS ANFIBIOS</b>					
<b>UD0302</b>	<b>ud Fomento de los anfibios</b> Fomento de los anfibios, mediante la ejecución de 63 charcas, totalmente terminadas supervisadas por técnico especialista, según Anejo nº16, i/informe final y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	1				1,00
						1,00
<b>03.03</b>	<b>FOMENTO DE LOS FITÓFAGOS DE LA MADERA</b>					
<b>UD0303</b>	<b>ud Fomento de los fitófagos de la madera</b> Instalación de cebos de restos vegetales de especies autóctonas procedente del área del proyecto según Anejo nº16, supervisada por técnico especialista, i/ informe final.	1				1,00
						1,00
<b>03.04</b>	<b>RED DE ISLAS DE HABITAT</b>					
<b>03.04.01</b>	<b>DISPERSIÓN DE ROCAS Y RESTOS VEGETALES</b>					
<b>UD500</b>	<b>ud Dispersión de rocas y restos vegetales</b> Construcción de montículos de piedras y restos de madera procedentes de las actuaciones de las obras según Anejo nº16. Ubicación y construcción supervisada por técnico especialista, i/informe y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
	islas terrestres	74				74,00
	islas acuáticas (frezaderos)	35				35,00
						109,00
<b>UD501</b>	<b>por Identificación y conservación refugios para la biodiversidad</b> Identificación en el área del proyecto de potenciales refugios para la biodiversidad para su conservación. Incluye técnico especialista, informe final y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	9				9,00
						9,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>04</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS</b>					
<b>04.01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE SENDAS EXISTENTES</b>					
<b>UD0024</b>	<b>m2 Acondicionamiento senda de ribera existente. Nivelación y clareo</b> Acondicionamiento senda de ribera, incluyendo limpieza de restos vegetales y otros trabajos necesarios para adecuarla a las sendas de nuevo trazado.					
	SE.AC1.5_DER1	1	942,820	1,500		1.414,230
	SE.AC3_DER1	1	1.152,400	3,000		3.457,200
	SE.AC3_DER2	1	311,910	3,000		935,730
	SE.AC3_DER3	1	612,680	3,000		1.838,040
	SE.AC3_IZQ1 (1)	1	601,440	3,000		1.804,320
	SE.AC3_IZQ1 (2)	1	52,340	3,000		157,020
	SE.AC3_IZQ2	1	236,550	3,000		709,650
						10.316,19
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	Badenes					
	BZ-1-BADEN-1 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,500	1,350	37,800
	BZ-1-BADEN-2 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,500	1,350	37,800
	BZ-2-BADEN-1 (SE.AC_IZQ2)	1	7,000	3,500	1,350	33,075
						108,68
<b>UD.040</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.</b> Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anticontaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.					
	Badenes					
	BZ-1-BADEN-1 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,000		24,000
	BZ-1-BADEN-2 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,000		24,000
	BZ-2-BADEN-1 (SE.AC_IZQ2)	1	7,000	3,000		21,000
						69,00
<b>UD.042</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm suelo-cem 6% aportación</b> Base granular in situ exento de materia orgánica, apto para compactar, acondicionado con cemento CEM II/B-P 32,5 R al 6% en peso comprendiendo la preparación del asiento, transporte del material de aportación, extendido en capa uniforme, reparto del cemento en la proporción del 6% en peso, rotovariado de una capa de 10 cm de espesor, humectación y compactado en zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.granular					
	Badenes					
	BZ-1-BADEN-1 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,000		24,000
	BZ-1-BADEN-2 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,000		24,000

**MEDICIONES****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	BZ-2-BADEN-1 (SE.AC_IZQ2)	1	7,000	3,000		21,000
						69,00
<b>UD.800</b>	<b>m Encintado de madera</b> Encintado de madera de pino pinaster (Pinus pinaster) de 18x6 cm de sección, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, fijado horizontalmente sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio.					
	Badenes					
	BZ-1-BADEN-1 (SE.AC_IZQ1)	1	8,00			8,00
	BZ-1-BADEN-2 (SE.AC_IZQ1)	1	8,00			8,00
	BZ-2-BADEN-1 (SE.AC_IZQ2)	1	7,00			7,00
						23,00
<b>UD0215</b>	<b>m2 Geotextil sintético no tejido, de densidad &gt;= 300 gr/m2</b> Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2, totalmente colocado.					
	Badenes					
	BZ-1-BADEN-1 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	4,000		32,000
	BZ-1-BADEN-2 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	4,000		32,000
	BZ-2-BADEN-1 (SE.AC_IZQ2)	1	7,000	4,000		28,000
						92,00
<b>UD0205</b>	<b>m3 Escollera procedente de cantera diámetro medio &gt; 0,80 m</b> Escollera procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 600 kg. y diámetro medio >0,80 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.					
	En badenes					
	BZ-1-BADEN-1 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,000	1,000	24,000
	BZ-1-BADEN-2 (SE.AC_IZQ1)	1	8,000	3,000	1,000	24,000
	BZ-2-BADEN-1 (SE.AC_IZQ2)	1	7,000	3,000	1,000	21,000
						69,00
<b>04.02</b>	<b>NUEVAS SENDAS</b>					
<b>UD.001</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destoconado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	SN.3_DER1	1	183,484	3,000		550,452
	SN.3_DER2	1	710,414	3,000		2.131,242
	SN.3_IZQ1	1	183,740	3,000		551,220
	SN.3_IZQ2	1	1.514,060	3,000		4.542,180
	SN.3_IZQ3	1	696,060	3,000		2.088,180
						9.863,27

**MEDICIONES****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Zonas de contorno de la mota (para trabajo)	1	24.874,200			24.874,200
						34.737,47
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	Saneos					
	SN.3_DER1	1	183,484	3,000	0,350	192,658
	SN.3_DER2	1	710,414	3,000	0,350	745,935
	SN.3_IZQ1	1	183,740	3,000	0,350	192,927
	SN.3_IZQ2	1	1.514,060	3,000	0,350	1.589,763
	SN.3_IZQ3	1	696,060	3,000	0,350	730,863
						3.452,15
<b>UD.011</b>	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el repelido de taludes.					
	Regularización zona El Minchón	1	70,000	3,500	0,600	147,000
						147,00
<b>UD.040</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.</b> Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anticontaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.					
	SN.3_DER1	1	183,484	3,000		550,452
	SN.3_DER2	1	710,414	3,000		2.131,242
	SN.3_IZQ1	1	183,740	3,000		551,220
	SN.3_IZQ2	1	1.514,060	3,000		4.542,180
	SN.3_IZQ3	1	696,060	3,000		2.088,180
						9.863,27
<b>UD.042</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm suelo-cem 6% aportación</b> Base granular in situ exento de materia orgánica, apto para compactar, acondicionado con cemento CEM II/B-P 32,5 R al 6% en peso comprendiendo la preparación del asiento, transporte del material de aportación, extendido en capa uniforme, reparto del cemento en la proporción del 6% en peso, rotovariado de una capa de 10 cm de espesor, humectación y compactado en zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.granular					
	SN.3_DER1	1	183,484	3,000		550,452
	SN.3_DER2	1	710,414	3,000		2.131,242
	SN.3_IZQ1	1	183,740	3,000		551,220
	SN.3_IZQ2	1	1.514,060	3,000		4.542,180
	SN.3_IZQ3	1	696,060	3,000		2.088,180
						9.863,27

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>UD0052</b>	<b>m3 Extendido de tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.					
	Zonas de contorno de la mota (para trabajo)	1	24.874,02		0,10	2.487,40
						2.487,40
<b>UD.800</b>	<b>m Encintado de madera</b> Encintado de madera de pino pinaster (Pinus pinaster) de 18x6 cm de sección, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, fijado horizontalmente sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio.					
	SN.3_DER1	1	183,48			183,48
	SN.3_DER2	1	710,41			710,41
	SN.3_IZQ1	1	183,74			183,74
	SN.3_IZQ2	1	1.514,06			1.514,06
	SN.3_IZQ3	1	696,06			696,06
						3.287,75
<b>UD0215</b>	<b>m2 Geotextil sintético no tejido, de densidad &gt;= 300 gr/m2</b> Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2, totalmente colocado.					
	SN.3_DER1	1	183,484	4,000		733,936
	SN.3_DER2	1	710,414	4,000		2.841,656
	SN.3_IZQ1	1	183,740	4,000		734,960
	SN.3_IZQ2	1	1.514,060	4,000		6.056,240
	SN.3_IZQ3	1	696,060	4,000		2.784,240
						13.151,03
<b>UD0205</b>	<b>m3 Escollera procedente de cantera diámetro medio &gt; 0,80 m</b> Escollera procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 600 kg. y diámetro medio >0,80 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.					
	En badenes					
	BZ-1-BADEN-4 (SN.3_IZQ1)	1	13,000	3,000	1,000	39,000
	BZ-1-BADEN-3 (SN.3_IZQ1)	1	10,000	3,000	1,000	30,000
						69,00
<b>UD.200</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.					
	Zonas de contorno de la mota (para trabajo, estimado 30%)	0,3	24.874,200			7.462,260
						7.462,26

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>04.03</b>	<b>SENDAS A REUBICAR</b>					
<b>UD.028</b>	<b>m2 Descompactación del terreno</b> Descompactación hasta una profundidad de labor de 30 cm, sin mezcla de materiales superficiales. Incluyendo el perfilado y refinado del terreno dejando una topografía suave, eliminando las aristas. Considerando la unidad terminada y los costes indirectos, entre los que se incluye la adaptación de las medidas necesarias para la prevención y corrección de impactos ambientales.					
	CE.EL_IZQ1 (1)	1	662,70	3,00		1.988,10
	CE.EL_IZQ1 (2)	1	24,41	3,00		73,23
						2.061,33
<b>UD0052</b>	<b>m3 Extendido de tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.					
	CE.EL_IZQ1 (1)	1	662,70	3,00	0,10	198,81
	CE.EL_IZQ1 (2)	1	24,41	3,00	0,10	7,32
						206,13
<b>UD.200</b>	<b>m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra</b> Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.					
	CE.EL_IZQ1 (1)	1	662,700	3,000		1.988,100
	CE.EL_IZQ1 (2)	1	24,410	3,000		73,230
						2.061,33
<b>UD1405</b>	<b>ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2</b> Módulo de plantación Tipo-2 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.					
	VEG2.00_SENDA	0,01	9.143,28			91,43
						91,43
<b>04.04</b>	<b>SEÑALIZACIÓN EN SENDAS</b>					
<b>UD0009</b>	<b>ud Hitos de madera tratada y pulida para señalización</b> Hitos de madera tratada y pulida para señalización de 10 cm de diámetro y 200 cm de altura. Totalmente colocados.					
	Ubicación definida en obra	16				16,00
						16,00
<b>04.05</b>	<b>OBRAS DE DRENAJE</b>					
<b>04.05.01</b>	<b>MEJORA ACCESO A ZONA RECREATIVA EN MAZCUERRAS</b>					
<b>UD.043</b>	<b>m3 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra</b> Demolición de obras de fábrica, de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño volumen i/traslado de productos resultantes a zona de acopio, reutilización o vertedero.					
	Pavimento en zona de ODT	1	6,000	3,500		21,000
						21,00
<b>UD0043</b>	<b>m Desmontaje de barandilla de madera</b> Desmontaje de barandilla de madera i/ traslado y acopio de materiales a zona de reciclaje o tratamiento totalmente finalizada la unidad.					

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		2	6,000			12,000
						12,00
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	Saneos y márgenes	1	4,000	4,000	0,500	8,000
		1	10,000			10,000
						18,00
<b>UD.011</b>	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.					
	Zonas anexas a marcos excavadas	2	6,000	0,800		9,600
						9,60
<b>UD0204</b>	<b>m3 Escollera diámetro medio 0,50, con material de cantera</b> Escollera suelta procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 70 kg y diámetro medio 0,50 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.					
	Saneos bajo marco	1	6,000	6,000	0,500	18,000
						18,00
<b>N.UD.406</b>	<b>m Marco prefabricado hormigón autocompacto armado medidas int. H:2,0 m; V:0,5 m</b> Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 0,6m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 0,90 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.					
		1	6,000			6,000
						6,00
<b>N.UD.040</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/20 e=15cm</b> Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 15 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.					
		1	6,000	4,000		24,000
						24,00
<b>UD.044</b>	<b>m2 Doble tratamiento superficial para firme (DTS)</b> Reposición de firme asfáltico con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,55 kg/m2 y 1,60 kg/m2., Con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2. Y 6 l/m2., Incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de Los Ángeles < 25.					
		1	6,000	4,000		24,000
						24,00
<b>UD0516</b>	<b>m Barandilla balaustrada madera de protección de 1,25 m de altura</b> Barandilla balaustrada de madera tratada para protección, formada por dos medios redondos de madera de apoyo entre los medios redondos maderos dispuestos en forma de aspa y otros dos maderos para anclar al terreno, de altura 1,25 m, incluso excavación y hormigón de anclaje, herrajes y puntas, colocada, alineada y acabada. medida la longitud instalada.					

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		2	6,00			12,00
						12,00
<b>UD0350</b>	<b>m3 Hormigón HL-150/P/20 de dosificación 150 Kg/m3</b> Hormigón de limpieza HL-150/P/20 de dosificación 150 Kg/m3, con tamaño máximo del árido de 20 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocación.					
		1	6,000	4,000	0,100	2,400
						2,40
<b>04.06</b>	<b>PASOS PEATONALES</b>					
<b>04.06.01</b>	<b>PASARELA 8 METROS</b>					
<b>UD.0300</b>	<b>ud Pasarela rústica de 8 x 2 m con estructura met./madera</b> Pasarela peatonal rústica de dimensiones totales 8 x 2 m, con estructura metálica con vigas principales de IPN-300 o equivalente imprimada y acabada con esmalte de poliuretano, madera pino norte, calidad V, tratado en autoclave a nivel P4, acabado con 2 capas de protector tipo Lásur, suelo de tablonos de sección 45 mm de espesor, barandilla de maderos redondos 45 mm espesor, lateral de vigas forrado con semi-maderos, tornillería de acero inoxidable, incluso transporte a obra y colocación.					
	Pasarela					
	CE.AC3_DER2 (PK 0+233)	1				1,00
	SN.3_DER2 (P.K 0+070)	1				1,00
						2,00
<b>UD.005</b>	<b>m3 Excavación en terreno sin clasificar</b> Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.					
	Cimentación					
	CE.AC3_DER2 (PK 0+233)	2	4,000	3,000	2,000	48,000
	SN.3_DER2 (P.K 0+070)	2	4,000	3,000	2,000	48,000
						96,00
<b>UD.011</b>	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.					
	CE.AC3_DER2 (PK 0+233)					
	Bajo escollera	2	4,000	3,000	0,500	12,000
	Sobreexcavación	2	0,500	3,000	1,500	4,500
		4	0,500	2,500	1,500	7,500
	SN.3_DER2 (P.K 0+070)					
	Bajo escollera	2	4,000	3,000	0,500	12,000
	Sobreexcavación	2	0,500	3,000	1,500	4,500
		4	0,500	2,500	1,500	7,500
						48,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>UD0335</b>	<b>m2 Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado</b> Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.					816,62
	CE.AC3_DER2 (PK 0+233)					
	Zapatatas	4	2,50		0,50	5,00
		4	2,00		0,50	4,00
	SN.3_DER2 (P.K 0+070)					
	Zapatatas	4	2,50		0,50	5,00
		4	2,00		0,50	4,00
						18,00
<b>UD0345</b>	<b>kg Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes</b> Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.					
	CE.AC3_DER2 (PK 0+233)					
	Zapata margen izquierda					
	Ø12	28	3,000	0,888	1,100	82,051
		11	3,500	0,888	1,100	37,607
		6	3,000	0,888	1,100	17,582
	Ø16	11	3,500	1,580	1,100	66,913
	Zapata margen derecha					
	Ø12	28	3,000	0,888	1,100	82,051
		11	3,500	0,888	1,100	37,607
		6	3,000	0,888	1,100	17,582
	Ø16	11	3,500	1,580	1,100	66,913
	SN.3_DER2 (P.K 0+070)					
	Zapata margen izquierda					
	Ø12	28	3,000	0,888	1,100	82,051
		11	3,500	0,888	1,100	37,607
		6	3,000	0,888	1,100	17,582
	Ø16	11	3,500	1,580	1,100	66,913
	Zapata margen derecha					
	Ø12	28	3,000	0,888	1,100	82,051
		11	3,500	0,888	1,100	37,607
		6	3,000	0,888	1,100	17,582
	Ø16	11	3,500	1,580	1,100	66,913

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>UD.0355</b>	<b>m3 Hormigón HA-25/P/20/Ila, para armar en cimientos</b> Hormigón HA-25/P/20/Ila, para armar en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.					5,000
	CE.AC3_DER2 (PK 0+233)					
	Zapatatas	2	2,500	2,000	0,500	5,000
	SN.3_DER2 (P.K 0+070)					
	Zapatatas	2	2,500	2,000	0,500	5,000
						10,00
<b>UD.0100</b>	<b>m3 Escollera diámetro medio 0,40, con material de cantera</b> Suministro y colocación de bloques de escollera de diámetro medio 0,4 m, incluido parte proporcional de habilitación de accesos para su correcta colocación según indicaciones de los técnicos especialistas y/o lo reflejado en planos, así como la posible recolocación del bloque en caso de no cumplir el objetivo marcado en proyecto.					
	Bajo cimentación	0,8	2,50	2,00	1,00	4,00
		0,8	2,50	2,00	1,00	4,00
	Refuerzo talud	2	4,00	0,75	1,50	9,00
						17,00
<b>UD.0352</b>	<b>m3 Hormigón HM-20/P/20, elab. en planta y vert. bomba</b> Hormigón en masa tipo HM-20/P/20, elaborado en planta, incluso vertido con bomba de hormigonado, vibrado y colocación y demás operaciones necesarias.					
	Bajo cimentación con escollera	0,2	2,500	2,000	1,000	1,000
		0,2	2,500	2,000	1,000	1,000
						2,50
<b>UD.040</b>	<b>m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.</b> Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anticontaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.					
	Zonas de encuentro con pasarela	2	2,500	2,500		12,500
						12,50
<b>04.06.02</b>	<b>RETIRADA DE ELEMENTO EN ZONA DE PASARELA EXISTENTE</b>					
<b>UD.043</b>	<b>m3 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra</b> Demolición de obras de fábrica, de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño volumen i/traslado de productos resultantes a zona de acopio, reutilización o vertedero.					
	Elemento horizontal	2	6,000	2,000	0,250	6,000
	Apoyos	4	1,500	2,000	2,000	24,000
	Rampas accesos	4	5,000	2,000	0,500	20,000
						50,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>05</b>	<b>INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA</b>					
<b>05.01</b>	<b>PARTICIPACIÓN SOCIAL</b>					
<b>05.01.01</b>	<b>ACUERDO DE CUSTODIA</b>					
<b>UD700</b>	<b>ud Acuerdo de custodia</b> Generación de acuerdo de custodia de asociaciones ambientalistas sin ánimo de lucro locales con entidades públicas y privadas según Anejo nº16. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
		1				1,00
						1,00
<b>05.01.02</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE JORNADAS Y TALLERES</b>					
<b>UD720</b>	<b>ud Jornada de presentación del proyecto</b> Organización jornada de presentación del proyecto donde el personal destinatario sea la población local del ámbito de actuación. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
		1				1,00
						1,00
<b>UD600</b>	<b>ud Jornada para el fomento de refugios para la biodiversidad</b> Jornada-taller para el fomento de los refugios de la biodiversidad y construcción de hoteles de insectos y jardines para odonatos.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>UD725</b>	<b>ud Jornada para eliminación de especies invasoras</b> Jornada de voluntariado para plantación de especies autóctonas en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>UD730</b>	<b>ud Jornada para plantación de especies autóctonas</b> Jornada de voluntariado para la identificación y eliminación de especies vegetales invasoras en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>UD735</b>	<b>ud Taller para fomento de la avifauna</b> Jornada-taller para el fomento de la avifauna para la construcción e instalación de cajas nido para el martín pescador (Alcedo atthis), el avión zapador (Riparia riparia) y el mirlo acuático (Cinclus cinclus). Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>UD740</b>	<b>ud Taller para fomento de los anfibios</b> Jornada-Taller de voluntariado para la divulgación del papel de los anfibios en los ecosistemas. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>UD745</b>	<b>ud Taller para fomento de los fitófagos</b> Jornada-Taller de voluntariado para la divulgación del papel de los fitófagos en los ecosistemas. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>UD750</b>	<b>ud Jornada de voluntariado para la recogida de residuos</b> Jornada de voluntariado para la recogida de residuos en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>UD755</b>	<b>ud Bioblitz</b> Organización de bioblitz. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00
<b>05.01.03</b>	<b>APP INTERACTIVA</b>					
<b>UD710</b>	<b>ud Diseño, desarrollo y mantenimiento de app interactiva</b> Diseño, desarrollo, y creación de app interactiva para la participación pública en el seguimiento del estado ecológico del río Saja.					
						1,00
<b>05.02</b>	<b>MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE LA SOCIEDAD</b>					
<b>05.02.01</b>	<b>PANELES INFORMATIVOS</b>					
<b>UD0013</b>	<b>ud Diseño del contenido del panel informativo</b> Diseño del contenido del panel informativo de dimensiones 1,80 m x 0,94 m, totalmente realizado y colocado en el propio panel.					
		11				11,00
						11,00
<b>UD0014</b>	<b>ud Panel informativo</b> Suministro y colocación de panel informativo de madera tratada en autoclave, compuesto por un tablero expositor a 1 cara, de metacrilato, de dimensiones 180x94cm, con tejadillo de metacrilato de 1,40 m de longitud fijado a 2 postes de rollizo de 2,3 m de altura, incluidos pozos de cimentación de 0,5 m de profundidad, provistos de drenajes de piedras en su fondo, relleno con hormigón y limpieza, medida la unidad colocada en obra.					
	Según planos	11				11,00
						11,00
<b>05.02.02</b>	<b>ESTUDIO DEL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO</b>					
<b>UD760</b>	<b>ud Estudio del seguimiento de las medidas de restauración</b> Estudio y evaluación de las medidas de restauración e indicadores para evaluar el éxito de las medidas del proyecto. Incluido diseño y maquetado en formato digital y jornada de presentación de los resultados del proyecto.					
	1 por cada año	3				3,00
						3,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
05.03	<b>FOMENTO DEL ECOTURISMO</b>					
05.03.01	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN</b>					
UD705	<b>ud Plan de comunicación</b> Diseño, desarrollo, y creación de un Plan de comunicación del proyecto de duración mínima 3 años que permita la divulgación de los valores del proyecto y su potencial para el desarrollo de iniciativas económicas sostenibles en el ámbito local.					
	Estimación anual	3				3,00
						3,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06	<b>ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA</b>					
UD.001	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	Margen derecha zona setos	1	300,000	4,000		1.200,000
	Margen izquierda, zona El Minchón	1	300,000	4,000		1.200,000
	Zona entre El Minchón y agua abajo acceso a vegetación	1	300,000	4,000		1.200,000
						3.600,00
UD.029	<b>m3 Excavación a cielo abierto en toda clase de terreno</b> Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno mediante medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.					
	Margen derecha zona setos	1	300,00	4,00	0,30	360,00
	Margen izquierda, zona El Minchón	1	300,00	4,00	0,30	360,00
	Zona entre El Minchón y agua abajo acceso a vegetación	1	300,00	4,00	0,30	360,00
						1.080,00
UD.011	<b>m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo</b> Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.					
	Margen derecha zona setos	1	300,000	4,000	0,300	360,000
	Margen izquierda, zona El Minchón	1	300,000	4,000	0,300	360,000
	Zona entre El Minchón y agua abajo acceso a vegetación	1	300,000	4,000	0,300	360,000
						1.080,00
UD.028	<b>m2 Descompactación del terreno</b> Descompactación hasta una profundidad de labor de 30 cm, sin mezcla de materiales superficiales. Incluyendo el perfilado y refino del terreno dejando una topografía suave, eliminando las aristas. Considerando la unidad terminada y los costes indirectos, entre los que se incluye la adaptación de las medidas necesarias para la prevención y corrección de impactos ambientales.					
	Margen derecha zona setos	1	300,00	4,00		1.200,00
	Margen izquierda, zona El Minchón	1	300,00	4,00		1.200,00
	Zona entre El Minchón y agua abajo acceso a vegetación	1	300,00	4,00		1.200,00
						3.600,00
UD0052	<b>m3 Extendido de tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.					
	Margen derecha zona setos	1	300,00	4,00	0,10	120,00
	Margen izquierda, zona El Minchón	1	300,00	4,00	0,10	120,00
	Zona entre El Minchón y agua abajo acceso a vegetación	1	300,00	4,00	0,10	120,00

**MEDICIONES****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						360,00
<b>UD0265</b>	<b>m2 Plantación de especies autóctonas</b> Plantación de especies autóctonas s/anejo nº16, totalmente terminada.					
	Reposición de posibles cortas (estimado 10% de la sup. afectada)					
	Margen derecha zona setos	0,1	300,000	4,000		120,000
	Margen izquierda, zona El Minchón	0,1	300,000	4,000		120,000
	Zona entre El Minchón y agua abajo acceso a vegetación	0,1	300,000	4,000		120,000
						360,00

**MEDICIONES****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>07</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>					
<b>07.01</b>	<b>REPOSICIÓN DE VALLADOS</b>					
<b>UD0043</b>	<b>m Desmontaje de barandilla de madera</b> Desmontaje de barandilla de madera i/ traslado y acopio de materiales a zona de reciclaje o tratamiento totalmente finalizada la unidad.					
	VALL.SE.AC1.5_DER_1	1	937,598			937,598
	VALL.SN.3_DER_2	1	711,833			711,833
						1.649,43
<b>N.UD0044</b>	<b>m Desmontaje de cercado ganadero</b> Desmontaje de cercado ganadero incluso carga y transporte a vertedero totalmente ejecutado.					
	MOTA MD P.K 0+100	1	15,00			15,00
						15,00
<b>UD0566</b>	<b>m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero</b> Cerramiento compuesto por postes de madera y 3 hilos de acero para pastor electrico de 1,00 m de altura, incluso p.p. de cimientos totalmente terminada y probada la unidad.					
	VALL.SE.AC1.5_DER_1	1	937,60			937,60
	VALL.SN.3_DER_2	1	711,83			711,83
	MOTA MD P.K 0+100	1	15,00			15,00
						1.664,43
<b>N.UD0568</b>	<b>m Cerramiento compuesto postes de hormigón y alambre de espino</b> Cerramiento compuesto postes de hormigón de altura 2 m para vallado ganadero y alambre de espino 4/14/8 totalmente terminada y probada la unidad.					
	Mota MD PK 0+283	1	16,00			16,00
	Mota MD PK 0+470	1	30,00			30,00
	Mota MD PK 0+470 a 0+770	1	300,00			300,00
	Mota MD PK 0+566	1	13,00			13,00
						359,00
<b>07.02</b>	<b>ABASTECIMIENTOS</b>					
<b>UD0703</b>	<b>ud Arqueta registro 40x40 cm prof. &lt; 1m</b> Arqueta de registro de 40x40 cm con una profundidad menor de 1 m., totalmente construida, incluso excavación.					
	Acceso a zona recreo Marcueras	2				2,000
						2,00
<b>UD0912</b>	<b>m Tubería PE alta densidad PE100 de DN 63 mm 10 atm.</b> Tubería de polietileno de alta densidad y PE100 de DN 63 mm. y 10 atm de presión en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, incluso juntas y parte proporcional de piezas especiales, totalmente instalada					
	Acceso a zona recreo Marcueras	20				20,000
						20,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UD0913	<b>ud Desmontaje y retirada de tubería de distribución de agua</b> Desmontaje y retirada de tubería de distribución de agua y recolocación.					
	Acceso a zona recreo Marcueras	1				1,00
						1,00
<b>07.03</b>	<b>CERRAMIENTOS MAMPOSTERIA</b>					
<b>N.UD.001</b>	<b>m3 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra</b> Demolición de obras de fábrica, de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño volumen, incluida posterior reposición del cerramiento con las mismas características de lo existente y traslado temporal de productos resultantes a zona de acopio para posterior reutilización. En este precio se encuentra incluido la reposición de entrada y acceso en muros en las parcelas.					
	Mota MD PK 0+283	1	16,000	0,400	1,000	6,400
	Mota MD PK 0+470	1	30,000	0,400	1,000	12,000
	Mota MD PK 0+470 a 0+770	1	300,000	0,400	1,000	120,000
	Mota MD PK 0+566	1	13,000	0,400	1,000	5,200
						143,60
<b>UD.001</b>	<b>m2 Desbroce mecánico del terreno</b> Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.					
	Mota MD PK 0+283	1	16,000	0,500		8,000
	Mota MD PK 0+470	1	30,000	0,500		15,000
	Mota MD PK 0+470 a 0+770	1	300,000	0,500		150,000
	Mota MD PK 0+566	1	13,000	0,500		6,500
						179,50

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>08</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
<b>GR01</b>	<b>m3 Gestión y transporte de residuos de tierras</b> Transporte y gestión de residuos de tierras con código LER 170504, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo.					
	ESCOLLERA					
	Escollera retirada de márgenes	1				5.636,800
		1				2.253,140
	Reutilización de escollera como escollera					
	- En badenes	-1				-69,000
		-1				-69,000
	EXCAVACIONES					
	Saneamiento mota MI	1				10.959,831
	Saneamiento mota MD	1				4.613,920
	Base escollera tramo para vehículos	1	430,000	1,000	0,600	258,000
	Caballón margen derecha	1				8.913,750
	Reutilización material mota margen dcha. en Tr-1 de mota princ.	-1	3.214,040			-3.214,040
						29.283,40
<b>GR02</b>	<b>tn Gestión y transporte de residuos de hormigón</b> Transporte y gestión de residuos de mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.					
	Sobrantes hormigón estimados	0,05	2,400			4,086
		0,05	2,400			16,180
		0,05	2,400			0,120
		0,05	2,400			0,120
		0,05	2,400			1,200
		0,05	2,400			0,300
	Demoliciones		2,400			50,400
			2,400			120,000
						192,41
<b>GR03</b>	<b>m3 Gestión y transporte de residuos de madera</b> Transporte y gestión de residuos de madera, con código LER 170201, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.					
	1% madera empleada en obra	0,01	19,040			0,190

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						0,19
<b>GR04</b>	<b>m3 Gestión y transporte de residuos de plástico</b> Transporte y gestión de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.					
	Estimado	2				2,000
						2,00
<b>GR05</b>	<b>tn Gestión y transporte de metales mezclados</b> Transporte y gestión de residuos de mezcla de metales con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.					
	Residuos metal obra	0,02	0,001			0,364
		0,02	0,001			0,016
						0,38
<b>GR07</b>	<b>m3 Gestión y transporte de residuos peligrosos</b> Gestión de residuos absorbentes, materiales de filtración (incluidos filtros de aceite, no incluidos en otra categoría) trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas con código LER 15.02.02. Incluyendo costes contenedor, transporte y recogida por gestor autorizado.					
	Estimado	1				1,000
						1,00
<b>GR06</b>	<b>m3 Gestión y transporte de residuos de mezclas bituminosas</b> Transporte y gestión de residuos de mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código LER 170301*, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo.					
	Estimado	1				1,000
						1,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>09</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>					
<b>09.01</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>					
<b>UAS01</b>	<b>m Delimitación de la zona de obras</b> Jalonamiento para delimitar la zona de obras formado por barras de acero corrugado de 2m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica y una malla de balizamiento plástica. Colocación a cada lado de la traza de la obra a ejecutar, así como para delimitar la zona de acceso de los peatones y las sendas para animales. Desplazamiento conforme avanzan los trabajos.					
	Zona de mota	2	3.800,000			7.600,000
	Zona de sendas	2	3.600,000			7.200,000
	Otros trabajos tratamientos vegetación	2	6.500,000			13.000,000
						27.800,00
<b>UAS02</b>	<b>día Protección atmosférica</b> Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredera. Se realizará periódicamente los meses de verano y fundamentalmente en la ejecución del movimiento de tierras en periodo seco.					
		2	12,000			24,000
						24,00
<b>UAS03</b>	<b>m Protección Flora y Fauna</b> Instalación y suministro de jalones de madera de 2 m de altura, hincados en el suelo a 0,35 m de profundidad, separadas 0,5 m entre sí y unidas por cinta bicolor de polietileno de baja densidad, incluido desmantelamiento y retirada a verteredero tras la finalización de la obra.					
	Zona de motas y sendas	2	3.600,000			7.200,000
	Estimado en zona de trabajos ambientales	1	8.000,000			8.000,000
						15.200,00
<b>UAS04</b>	<b>día Captura en vivo y traslado de fauna acuática</b> Día de captura en vivo, aviverado y traslado de poblaciones de fauna acuática de interés (ictiofauna, bivalvos, ...) afectables por el desarrollo de las obras, a cargo de equipo técnico especializado, incluido medios aux. especiales necesarios.					
		6				6,000
						6,00
<b>UAS05</b>	<b>ud Informe previo de flora y fauna</b> Informe previo a realizar por biólogo o técnico competente consistentes en: inspección de las zonas previa al desbroce de la misma, inventario de especies vegetales y faunísticas existentes en las zonas de actuación. Incluidos gastos de desplazamiento y material de oficina.					
		1				1,000
						1,00
<b>09.02</b>	<b>PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>					
<b>UAS07</b>	<b>día Vigilancia y control ambiental de la obra</b> Día de vigilancia y control ambiental de la obra, a cargo de equipo técnico competente, incluido medios auxiliares necesarios.					
	Mes de control (obra principal)	12				12,00
	Mes de control (control erradicación especies invasoras)	12				12,00
						24,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UAS08	<b>ud Informe de seguimiento ambiental</b> Informe de seguimiento ambiental completo de las obras.	12				12,000
						12,00
UAS06	<b>ud Control de partículas sedimentables</b> Medida de niveles de partículas sedimentables en zona de obra, desarrollada la medición a lo largo de una jornada laboral, con toma de datos en diversos puntos de la obra, y elaboración de informes periódicos posteriores por especialista cualificado, incluidos materiales y elementos auxiliares. Unidad totalmente terminada.	6				6,000
						6,00
UAS09	<b>ud Informe final de seguimiento ambiental</b> Informe final de seguimiento ambiental elaborado por biólogo técnico medioambientalista con experiencia en la zona.	1				1,000
						1,00

## MEDICIONES

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
10	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					

**3.2. CUADRO DE PRECIOS**



**3.2.1. CUADRO DE PRECIOS Nº1**



## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
001	GR01	m3	Transporte y gestión de residuos de tierras con código LER 170504, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo.		10,92
				DIEZ EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
002	GR02	tn	Transporte y gestión de residuos de mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.		16,88
				DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
003	GR03	m3	Transporte y gestión de residuos de madera, con código LER 170201, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.		34,34
				TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
004	GR04	m3	Transporte y gestión de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.		16,54
				DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
005	GR05	tn	Transporte y gestión de residuos de mezcla de metales con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.		27,98
				VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
006	GR06	m3	Transporte y gestión de residuos de mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código LER 170301*, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo.		35,64
				TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
007	GR07	m3	Gestión de residuos absorbentes, materiales de filtración (incluidos filtros de aceite, no incluidos en otra categoría) trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas con código LER 15.02.02, Incluyendo costes contenedor, transporte y recogida por gestor autorizado.		80,00
				OCHENTA EUROS	
008	N.UD.001	m3	Demolición de obras de fábrica, de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño volumen, incluida posterior reposición del cerramiento con las mismas características de lo existente y traslado temporal de productos resultantes a zona de acopio para posterior reutilización. En este precio se encuentra incluido la reposición de entrada y acceso en muros en las parcelas.		125,21
				CIENTO VEINTICINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS	
009	N.UD.004	m3	Excavación y retirada de material de formación de ataguas junto a traviesas/nervios existente. Incluidos los medios auxiliares y adaptación de los lugares de acopio y la formación de accesos al río.		4,23
				CUATRO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
010	N.UD.0315	m <sup>2</sup>	<p>Infraestructura de paso peatonal PRE□FABRICADO EN TALLER de tipología viga recta de Pinus sylvestris PEFC. Formadapor vigas rectas principales con contraflecha r=310m , riostras de tablero, viguetas, pies derechos de barandilla, pasamanos, tablónde piso, diagonales, quitamiedos y entablados según secciones provenientes de cálculo en MLE (Madera Laminaada Encolada) Gi30h/sup (TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO SOLO LAS VIGAS PRINCIPALES SERÁN DE MLE), otros elementosno estructurales serán de Madera Aserrada (MA) MA.C24/sup.</p> <p>Tratamiento clase de Uso IV antes de laminar. Protección por ecodiseño y piezas de sacrificio PS□X. Arriostramiento longitudinal Lenght Bracing y transversal Bending. Dispositivos de monitorización dinámica uniaxial DMD□2BT bimodal flexión torsión. Certificado de Rango de Frecuencia de Vibraciones 3/sup. mediante ensayo de análisis modal experimental. Herrajes S275JR galvanizado en caliente categoría corrosiva C5 según UNE EN ISO 14713 y tornillería Hprotec.</p> <p>Antideslizamiento MM□1□Non□Slip (clase de resbaladidad 3 con resistencia al deslizamiento Rd&gt;45) según CTE DB SU, certificado por Organismo Técnico Independiente.</p> <p>Protocolo prueba de carga (por si la Dirección Facultativa decidiera realizarlo) (prueba física no incluida). Libro de mantenimiento. Certificados PGA. Proyecto. Fabricación. Transporte. Montaje.</p>	OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	874,50
011	N.UD.040	m2	Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 15 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.	SIETE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,76
012	N.UD.144	ud	Suministro y colocación de válvula de retención de pico de pato, para colocación en tuberías de Ø300 mm, incluyendo tornillería, bridas y colocación.	DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.281,45
013	N.UD.148	m	Suministro y colocación de tubo prefabricado de hormigón armado de 30 cm de diámetro interior de enchufe campana.		34,53

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
				TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
014	N.UD.152	m	Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,10 m de ancho x 0,70 m de alto y dimensiones exteriores 2,5 m de ancho x 1,1 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 Tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIa, acero B500SD / ME B500T. y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.	MIL TRESCIENTOS SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.306,56
015	N.UD.406	m	Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 0,6m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 0,90 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.		1.071,06
				MIL SETENTA Y UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS	
016	N.UD.5006	m3	Formación de ataguía para retirada de traviesas/nervios existentes, con materiales procedentes de la excavación. Totalmente ejecutado.		8,70
				OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS	
017	N.UD0044	m	Desmontaje de cercado ganadero incluso carga y transporte a vertedero totalmente ejecutado.		1,09
				UN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
018	N.UD0568	m	Cerramiento compuesto postes de hormigón de altura 2 m para vallado ganadero y alambre de espino 4/14/8 totalmente terminada y probada la unidad.		7,67
SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
019	N.UD405	m	Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 1,00 m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 1,3 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.		868,83
OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
020	UAS01	m	Jalonamiento para delimitar la zona de obras formado por barras de acero corrugado de 2m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica y una malla de balizamiento plástica. Colocación a cada lado de la traza de la obra a ejecutar, así como para delimitar la zona de acceso de los peatones y las sendas para animales. Desplazamiento conforme avanzan los trabajos.		1,35
UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
021	UAS02	día	Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora. Se realizará periódicamente los meses de verano y fundamentalmente en la ejecución del movimiento de tierras en periodo seco.		81,51
OCHENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
022	UAS03	m	Instalación y suministro de jalones de madera de 2 m de altura, hincados en el suelo a 0,35 m de profundidad, separadas 0,5 m entre sí y unidas por cinta bicolor de polietileno de baja densidad, incluido desmantelamiento y retirada a vertedero tras la finalización de la obra.		0,40
CERO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
023	UAS04	día	Día de captura en vivo, aviverado y traslado de poblaciones de fauna acuática de interés (ictiofauna, bivalvos, ...) afectables por el desarrollo de las obras, a cargo de equipo técnico especializado, incluido medios aux. especiales necesarios.		2.057,70
DOS MIL CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS					
024	UAS05	ud	Informe previo a realizar por biólogo o técnico competente consistentes en: inspección de las zonas previa al desbroce de la misma, inventario de especies vegetales y faunísticas existentes en las zonas de actuación. Incluidos gastos de desplazamiento y material de oficina.		630,28
SEISCIENTOS TREINTA EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
025	UAS06	ud	Medida de niveles de partículas sedimentables en zona de obra, desarrollada la medición a lo largo de una jornada laboral, con toma de datos en diversos puntos de la obra, y elaboración de informes periódicos posteriores por especialista cualificado, incluidos materiales y elementos auxiliares. Unidad totalmente terminada.		287,74
DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
026	UAS07	día	Día de vigilancia y control ambiental de la obra, a cargo de equipo técnico competente, incluido medios auxiliares necesarios.		371,36
TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
027	UAS08	ud	Informe de seguimiento ambiental completo de las obras.		596,75
QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
028	UAS09	ud	Informe final de seguimiento ambiental elaborado por biólogo técnico medioambientalista con experiencia en la zona.		1.250,40
MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
029	UD.001	m2	Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.		0,70
CERO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS					
030	UD.002	m2	Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.		0,70
CERO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS					
031	UD.005	m3	Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.		4,39
CUATRO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
032	UD.0100	m3	Suministro y colocación de bloques de escollera de diámetro medio 0,4 m, incluido parte proporcional de habilitación de accesos para su correcta colocación según indicaciones de los técnicos especialistas y/o lo reflejado en planos, así como la posible recolocación del bloque en caso de no cumplir el objetivo marcado en proyecto.		30,69
TREINTA EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
033	UD.011	m3	Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.		6,48

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
SEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
034	UD.012	m3	Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de material de la propia obra, procedente de material reutilizable de las excavaciones o retiradas de rellenos en la obra, incluso cargas y transportes a zona de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.		3,63
TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
035	UD.028	m2	Descompactación hasta una profundidad de labor de 30 cm, sin mezcla de materiales superficiales. Incluyendo el perfilado y refino del terreno dejando una topografía suave, eliminando las aristas. Considerando la unidad terminada y los costes indirectos, entre los que se incluye la adopción de las medidas necesarias para la prevención y corrección de impactos ambientales.		0,64
CERO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
036	UD.029	m3	Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno mediante medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.		3,13
TRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS					
037	UD.030	ha	Desbroce mecánico de todos los plumeros presentes, con el posterior triturado y extendido de restos vegetales. Incluido seguimiento de 3 años, según Anejo nº16.		9.998,66
NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
038	UD.0300	ud	Pasarela peatonal rústica de dimensiones totales 8 x 2 m, con estructura metálica con vigas principales de IPN-300 o equivalente imprimada y acabada con esmalte de poliuretano, madera pino norte, calidad V, tratado en autoclave a nivel P4, acabado con 2 capas de protector tipo Lásur, suelo de tablonos de sección 45 mm de espesor, barandilla de maderos redondos 45 mm espesor, lateral de vigas forrado con semi-maderos, tornillería de acero inoxidable, incluso transporte a obra y colocación.		15.158,00

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
QUINCE MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS					
039	UD.033	ha	Arranque manual de la planta entera, incluido rizo- mas para su posterior destrucción, según Anejo nº16. Incluido seguimiento de 3 años.		19.997,32
DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS					
040	UD.034	ha	Corta y/o arranque manual para posterior eliminación de otras especies incluidas en el Catálogo de Espe- cies Invasoras nacional según Anejo nº16, así como aquellas no identificadas durante la fase de redac- ción de proyecto. Incluido seguimiento de 3 años.		14.930,31
CATORCE MIL NOVECIENTOS TREINTA EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS					
041	UD.035	ha	Corta y troceado de los pies de las especies exóticas presentes (Eucaliptus sp., Populus x canadensis, ...), así como aquellas no identificadas durante la fa- se de redacción de proyecto. Incluido el triturado del tocón y la dispersión del material vegetal por el terre- no, así como gestión adecuada según indicaciones del Anejo nº16. Incluido seguimiento de 3 años.		13.594,57
TRECE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
042	UD.0352	m3	Hormigon en masa tipo HM-20/P/20, elaborado en planta, incluso vertido con bomba de hormigonado, vi- brado y colocación y demás operaciones necesarias.		106,80
CIENTO SEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS					
043	UD.0355	m3	Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos, in- cluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.		147,77

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
044	UD.040	m2	Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proc- tor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anti- contaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repa- so de bordes y limpieza, medida la superficie ejecuta- da en obra.		11,49
ONCE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
045	UD.041	m2	Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uni- forme, humectación y compactado al 100% de proc- tor modificado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.		6,87
SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
046	UD.042	m2	Base granular in situ exento de materia orgánica, ap- to para compactar, acondicionado con cemento CEM II/B-P 32,5 R al 6% en peso comprendiendo la prepa- ración del asiento, transporte del material de aporta- ción, extendido en capa uniforme, reparto del cemen- to en la proporción del 6% en peso, rotovariado de una capa de 10 cm de espesor, humectación y com- pactado en zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modifi- cado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpie- za, medida la superficie ejecutada en obra.granular		8,43
OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
047	UD.043	m3	Demolición de obras de fábrica,de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño vo- lumen i/traslado de productos resultantes a zona de acopio, reutilización o vertedero.		32,19
TREINTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE					

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
CÉNTIMOS					
048	UD.044	m2	Reposición de firme asfáltico con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,55 kg/m2 y 1,60 kg/m2., Con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2. Y 6 l/m2., Incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de Los Angeles < 25.		4,12
CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS					
049	UD.090	m	Malla textil de 1,5 m de altura para protección frente a proyecciones de restos de plantas con capacidad de arraigo, totalmente colocada. Incluye herramientas y medios auxiliares.		6,53
SEIS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
050	UD.116	ha	Recogida y dispersión por el terreno de una ha de restos vegetales procedentes del tratamiento de las especies alóctonas no invasoras con densidad inferior a 10 toneladas/hectárea (estimación del residuo en verde), distancia máxima de recogida de 30 metros y pendiente del terreno inferior al 50%.		639,52
SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
051	UD.117	ha	Recogida y quema de una hectárea de restos vegetales procedentes del tratamientos de control de vegetación invasora, y con una densidad de residuo inferior a 10 toneladas por hectárea (estimación del residuo en verde).		799,08
SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS					
052	UD.200	m2	Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.		4,69
CUATRO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
053	UD.202	m2	Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego. Incluso suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de sauces de ribera de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 2 ud/m2.		8,01
OCHO EUROS CON UN CÉNTIMOS					
054	UD.203	m2	Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego. Incluso suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de sauces de ribera de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 6 ud/m2.		11,64
ONCE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
055	UD.300	m	Suministro y colocación de tubo prefabricado de hormigón armado de 60 cm de diámetro interior de enchufe campana.		59,35
CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
056	UD.310	ud	Suministro, montaje y puesta en marcha de compuerta mural bidireccional de dimensiones (1,00x1,00) m h>5.50M., Accionamiento manual mediante volante, cierre 4 lados, en AISI 316 L, con junta EPDM y deslizaderas en polietileno.		3.350,40
TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS					
057	UD.320	ud	Suministro y colocación de válvula de retención de pico de pato, para colocación en tuberías de ø600 mm, incluyendo tornillería, bridas y colocación.		10.665,17
DIEZ MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
058	UD.800	m	Encintado de madera de pino pinaster (Pinus pinaster) de 18x6 cm de sección, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, fijado horizontalmente sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio.	VEINTIUN EUROS CON TRES CÉNTIMOS	21,03
059	UD0005	ha	Clara y roza sobre rodales arbóreos de espesura media-baja, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies enfermos o gravemente dañados, así como poda, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo según Anejo nº16, tratamiento de residuos y transporte.	DOS MIL OCHENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.080,64
060	UD0006	ha	Clara y roza sobre rodales arbóreos de baja-media espesura, con intensidad media-baja, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies dominados y la poda somera de los pies restantes, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo, tratamiento de residuos y transporte.	DOS MIL OCHENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.080,64
061	UD0007	ha	Clara y roza sobre rodales arbóreos de gran espesura, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies dominados y la poda somera de los pies restantes, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo, tratamiento de residuos y transporte.	DOS MIL OCHENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.925,58

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
				DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
062	UD0008	ha	Clara y roza sobre rodales arbóreos de gran espesura, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies enfermos o gravemente dañados, así como poda, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo según Anejo nº16, tratamiento de residuos y transporte.		2.925,58
063	UD0009	ud	Hitos de madera tratada y pulida para señalización de 10 cm de diámetro y 200 cm de altura. Totalmente colocados.	TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	31,50
064	UD0013	ud	Diseño del contenido del panel informativo de dimensiones 1,80 m x 0,94 m, totalmente realizado y colocado en el propio panel.		1.222,31
				MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
065	UD0014	ud	Suministro y colocación de panel informativo de madera tratada en autoclave, compuesto por un tablero expositor a 1 cara, de metacrilato, de dimensiones 180x94cm, con tejadillo de metacrilato de 1,40 m de longitud fijado a 2 postes de rollizo de 2,3 m de altura, incluidos pozos de cimentación de 0,5 m de profundidad, provistos de drenajes de piedras en su fondo, relleno con hormigón y limpieza, medida la unidad colocada en obra.		1.596,49
				MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
066	UD0017	m3	Relleno con material procedente de la propia excavación, por medios mecánicos, sin aporte, incluso regado de las mismas, para 30-40 cm de espesor, sin definir grado de compactación mínimo, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie ejecutada en obra.		3,54

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
				TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
067	UD0024	m2	Acondicionamiento senda de ribera, incluyendo limpieza de restos vegetales y otros trabajos necesarios para adecuarla a las sendas de nuevo trazado.		3,37
				TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
068	UD0040	m2	Recogida de residuos encontrados en el área del proyecto durante las obras y transporte hasta punto para la posterior gestión del residuo.		0,12
				CERO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	
069	UD0043	m	Desmontaje de barandilla de madera i/ traslado y acopio de materiales a zona de reciclaje o tratamiento totalmente finalizada la unidad.		0,99
				CERO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
070	UD0052	m3	Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.		2,86
				DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
071	UD0065	m3	Retirada y clasificación de material de escollera de forma mecanizada para su aprovechamiento y diámetros varios de árido, incluso clasificación y tratamiento de la escollera retirada para su reutilización, transporte y acopio a zona de empleo.		18,43
				DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
072	UD0200	m2	Siembra manual de especies pratenses según anejo nº10 y primer riego.		3,75

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
				TRES EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
073	UD0204	m3	Escollera suelta procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 70 kg y diámetro medio 0,50 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.		35,46
				TREINTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
074	UD0205	m3	Escollera procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 600 kg. y diámetro medio >0,80 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.		38,04
				TREINTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS	
075	UD0206	m3	durabilidad:\par Cumplimiento de las condiciones de durabilidad de \dblquote DesignGuidelines for Wood in Outdoors Above ground Applications\rdblquote de la SPTechnical Research Institute of Sweden.\par \u8208?\~Puentes calculados con sobrecarga de uso 500kg/m2 seg\fan normativa IAP\u8208?2011\par \u8208?\~ C\ve1culo de Huella de Carbono certificado por OrganismoT\ecnico\~ \~ Independiente seg\fan lo establecido en el RD 163/2014. El valor de la huella de carbono ser\e1 inferior a 1.000,00 kg CO2 por cadametro lineal de puente.\par \u8208?\~Sello PEFC		45,38
				CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
076	UD0215	m2	Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2, totalmente colocado.		3,23
				TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
077	UD0220	m2	Geomalla biodegradable tejido en coco de densidad > 740 g/m2 y longitud mayor de 3 m y luz de malla 1x1 cm, incluso fijación al terreno mediante barras de acero corrugadas, ø 6 mm, longitud >60 cm (doblada 40cm/10cm/10cm) y densidad de grapas de 2/m2, totalmente colocada.		14,07
				CATORCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	
078	UD0265	m2	Plantación de especies autóctonas s/anejo nº16, totalmente terminada.		4,67
				CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
079	UD0270	m	Suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 25 ud/m.		14,30
				CATORCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	
080	UD0274	m2	Colocación de estaquillas vivas de sauce de ø 2-5 cm y longitud 70-100 cm (1-3ud/m2) y estacas vivas de sauce de ø 8-15 cm y longitud 2 m (4ud/m2) en talud de cauce.		30,50
				TREINTA EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	
081	UD0301	ud	Colocación de 7 aisladores antielectrocución en postes existentes y 207 dispositivos anticolidión en las líneas eléctricas que actualmente cruzan el tramo del proyecto, totalmente instalados, i/informe final y gestiones necesarias para el correcto diseño y terminación.		30.453,33
				TREINTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
082	UD0302	ud	Fomento de los anfibios, mediante la ejecución de 63 charcas, totalmente terminadas supervisadas por técnico especialista, según Anejo nº16, i/informe final y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		9.418,65

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
				NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
083	UD0303	ud	Instalación de cebos de restos vegetales de especies autóctonas procedente del área del proyecto según Anejo nº16, supervisada por técnico especialista, i/ informe final.		4.874,60
084	UD0335	m2	Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.		36,03
				CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS	
085	UD0345	kg	Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.		1,63
				TREINTA Y SEIS EUROS CON TRES CÉNTIMOS	
086	UD0350	m3	Hormigón de limpieza HL-150/P/20 de dosificación 150 Kg/m3, con tamaño máximo del árido de 20 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocación.		99,17
				UN EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
087	UD0516	m	Barandilla balaustrada de madera tratada para protección, formada por dos medios redondos de madera de apoyo entre los medios redondos maderos dispuestos en forma de aspa y otros dos maderos para anclar al terreno, de altura 1,25 m, incluso excavación y hormigón de anclaje, herrajes y puntas, colocada, alineada y acabada. medida la longitud instalada.		53,53
				NOVENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS	
				CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
088	UD0539	ud	Suministro y colocación de bolardo abatible con cuerpo de tubo de hierro de 40 mm de diámetro, 600 mm de anchura y 500 mm de altura y anclaje mediante base cuadrada de hierro y tres pernos de expansión, cierre con llave de seguridad, acabado con pintura epoxi color plomo; incluso solera de hormigón HM-20/P/20 para anclaje de la placa de anclaje, remates de pavimento y limpieza. Totalmente colocado en obra.		156,06
				CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS	
089	UD0566	m	Cerramiento compuesto por postes de madera y 3 hilos de acero para pastor eléctrico de 1,00 m de altura, incluso p.p. de cimientos totalmente terminada y probada la unidad.		4,70
				CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS	
090	UD0703	ud	Arqueta de registro de 40x40 cm con una profundidad menor de 1 m., totalmente construida, incluso excavación.		83,66
				OCHENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
091	UD0912	m	Tubería de polietileno de alta densidad y PE100 de DN 63 mm. y 10 atm de presión en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, incluso juntas y parte proporcional de piezas especiales, totalmente instalada		8,95
				OCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
092	UD0913	ud	Desmontaje y retirada de tubería de distribución de agua y recolocación.		44,24
				CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
093	UD1000	m3	Suministro e instalación de muro krainer de doble pared en ribera de río, formado por pie de escollera con material procedente de la obra, tal como se indica en los planos. La ejecución de la unidad incluye un cuerpo principal con un entramado de troncos de longitud mínima 2 metros y diámetro 25 centímetros instalada la primera fila paralela al talud sobre la escollera de pie, con troncos de longitud de 3 metros realizando la unión entre los troncos machihembrada o encastrada con clavos, tirafondos o pernos y para afianzar más las uniones se emplearan cuerdas o alambres en los casos que sea preciso. Se instalará en plano perpendicular a la fila anterior (con troncos de longitud 2 metros) y así sucesivamente para posteriormente proceder al relleno entre tongadas de esta celda de troncos con gravas naturales y tierra vegetal extraídas del cauce y ribera del río. Finalmente la unidad incluye la colocación de lecho de plantones según planos. Totalmente ejecutado i/p.p. de transporte de materiales para puesta en obra totalmente ejecutado.		143,79
				CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
094	UD1340	m	Cinta de señalización totalmente colocada.		0,85
				CERO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
095	UD1400	ud	Módulo de plantación Tipo-1 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.		79,25
				SETENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS	
096	UD1405	ud	Módulo de plantación Tipo-2 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.		93,30
				NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
097	UD1410	ud	Módulo de plantación Tipo-3 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.		99,99
				NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
098	UD3010	ha	Desbroce controlado con desbrozadora de disco y posterior arranque manual de la planta incluidos los rizomas según Anejo nº16. Incluido posterior destrucción de la planta completa. Incluido seguimiento de 3 años.		34.005,25
				TREINTA Y CUATRO MIL CINCO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS	
099	UD400	m	Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 1,50 m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 1,8 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.		909,33
				NOVECIENTOS NUEVE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
100	UD500	ud	Construcción de montículos de piedras y restos de madera procedentes de las actuaciones de las obras según Anejo nº16. Ubicación y construcción supervisada por técnico especialista, i/informe y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		145,68
				CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
101	UD501	jor	Identificación en el área del proyecto de potenciales refugios para la biodiversidad para su conservación. Incluye técnico especialista, informe final y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		278,82
				DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
102	UD600	ud	Jornada-taller para el fomento de los refugios de la biodiversidad y construcción de hoteles de insectos y jardines para odonatos.		388,39
				TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
103	UD700	ud	Generación de acuerdo de custodia de asociaciones ambientalistas sin ánimo de lucro locales con entidades públicas y privadas según Anejo nº16. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		1.125,00
				MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS	
104	UD705	ud	Diseño, desarrollo, y creación de un Plan de comunicación del proyecto de duración mínima 3 años que permita la divulgación de los valores del proyecto y su potencial para el desarrollo de iniciativas económicas sostenibles en el ámbito local.		34.449,46
				TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
105	UD710	ud	Diseño, desarrollo, y creación de app interactiva para la participación pública en el seguimiento del estado ecológico del río Saja.		31.826,97
106	UD720	ud	Organización jornada de presentación del proyecto donde el personal destinatario sea la población local del ámbito de actuación. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		1.003,99

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
				MIL TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
107	UD725	ud	Jornada de voluntariado para plantación de especies autóctonas en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		827,52
				OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
108	UD730	ud	Jornada de voluntariado para la identificación y eliminación de especies vegetales invasoras en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		1.077,76
				MIL SETENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
109	UD735	ud	Jornada-taller para el fomento de la avifauna para la construcción e instalación de cajas nido para el mar-tín pescador ( <i>Alcedo atthis</i> ), el avión zapador ( <i>Riparia riparia</i> ) y el mirlo acuático ( <i>Cinclus cinclus</i> ). Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		717,95
				SETECIENTOS DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
110	UD740	ud	Jornada-Taller de voluntariado para la divulgación del papel de los anfibios en los ecosistemas. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		717,95
				SETECIENTOS DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
111	UD745	ud	Jornada-Taller de voluntariado para la divulgación del papel de los fitófagos en los ecosistemas. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		717,95
				SETECIENTOS DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
112	UD750	ud	Jornada de voluntariado para la recogida de residuos en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		535,23

## CUADRO DE PRECIOS 1

### ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE (€)
				QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	
113	UD755	ud	Organización de bioblitz. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.		701,06
				SETECIENTOS UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS	
114	UD760	ud	Estudio y evaluación de las medidas de restauración e indicadores para evaluar el éxito de las medidas del proyecto. Incluido diseño y maquetado en formato digital y jornada de presentación de los resultados del proyecto.		1.779,04

Oviedo, junio de 2021

El Director de los Trabajos



Fdo.: D. Antonio J. Roldán Cartiel

El Ingeniero autor del Proyecto



Fdo.: D. Tomás Rodríguez García

**3.2.2. CUADRO DE PRECIOS Nº2**



## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
001	GR01	m3	Transporte y gestión de residuos de tierras con código LER 170504, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo.	
			Maquinaria .....	10,30
			Suma la partida .....	10,30
			Costes indirectos ..... 6%	0,62
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,92</b>
002	GR02	tn	Transporte y gestión de residuos de de mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Maquinaria .....	15,92
			Suma la partida .....	15,92
			Costes indirectos ..... 6%	0,96
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,88</b>
003	GR03	m3	Transporte y gestión de residuos de madera, con código LER 170201, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Maquinaria .....	32,40
			Suma la partida .....	32,40
			Costes indirectos ..... 6%	1,94
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>34,34</b>
004	GR04	m3	Transporte y gestión de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Maquinaria .....	15,60
			Suma la partida .....	15,60
			Costes indirectos ..... 6%	0,94
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,54</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
005	GR05	tn	Transporte y gestión de residuos de mezcla de metales con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Maquinaria .....	26,40
			Suma la partida .....	26,40
			Costes indirectos ..... 6%	1,58
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,98</b>
006	GR06	m3	Transporte y gestión de residuos de mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código LER 170301*, por gestor autorizado, incluyendo: Trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de la autoridad del residuo.	
			Maquinaria .....	33,62
			Suma la partida .....	33,62
			Costes indirectos ..... 6%	2,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,64</b>
007	GR07	m3	Gestión de residuos absorbentes, materiales de filtración (incluidos filtros de aceite, no incluidos en otra categoría) trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas con código LER 15.02.02, Incluyendo costes contenedor, transporte y recogida por gestor autorizado.	
			Maquinaria .....	75,47
			Suma la partida .....	75,47
			Costes indirectos ..... 6%	4,53
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,00</b>
008	N.UD.001	m3	Demolición de obras de fábrica, de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño volumen, incluida posterior reposición del cerramiento con las mismas características de lo existente y traslado temporal de productos resultantes a zona de acopio para posterior reutilización. En este precio se encuentra incluido la reposición de entrada y acceso en muros en las parcelas.	
			Mano de obra .....	27,12
			Maquinaria .....	91,00
			Suma la partida .....	118,12
			Costes indirectos ..... 6%	7,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>125,21</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
009	N.UD.004	m3 Excavación y retirada de material de formación de ataguas junto a traviesas/nervios existente. Incluidos los medios auxiliares y adaptación de los lugares de acopio y la formación de accesos al río.	
		Mano de obra .....	1,29
		Maquinaria .....	2,70
		Suma la partida .....	3,99
		Costes indirectos ..... 6%	0,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,23</b>
010	N.UD.0315	m <sup>2</sup> Infraestructura de paso peatonal PRE□FABRICADO EN TALLER de tipología viga recta de Pinus sylvestris PEFC. Formadapor vigas rectas principales con contraflecha r=310m , riostras de tablero, viguetas, pies derechos de barandilla, pasamanos, tablónde piso, diagonales, quitamiedos y entablados según secciones provenientes de cálculo en MLE (Madera Laminada Encolada) GI30h/sup (TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO SOLO LAS VIGAS PRINCIPALES SERÁN DE MLE), otros elementos- no estructurales serán de Madera Aserrada (MA) MA.C24/sup.  Tratamiento clase de Uso IV antes de laminar. Protección por ecodiseño y piezas de sacrificio PS□X. Arriostramiento longitudinal Lenght Bracing y transversal Bending. Dispositivos de monitorización dinámica uniaxial DMD□2BT bimodal flexión torsión. Certificado de Rango de Frecuencia de Vibraciones 3/sup. mediante ensayo de análisis modal experimental. Herrajes S275JR galvanizado en caliente categoría corrosiva C5 según UNE EN ISO 14713 y tornillería Hprotec.  Antideslizamiento MM□1□Non□Slip (clase de resbaladidad 3 con resistencia al deslizamiento Rd>45) según CTE DB SU, certificado por Organismo Técnico Independiente.  Protocolo prueba de carga (por si la Dirección Facultativa decidiera realizarlo) (prueba física no incluida). Libro de mantenimiento. Certificados PGA. Proyecto. Fabricación. Transporte. Montaje.	
		Resto de obra y materiales.....	825,00
		Suma la partida .....	825,00
		Costes indirectos ..... 6%	49,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>874,50</b>
011	N.UD.040	m2 Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 15 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.	
		Mano de obra .....	2,21
		Maquinaria .....	2,61
		Resto de obra y materiales.....	2,50
		Suma la partida .....	7,32
		Costes indirectos ..... 6%	0,44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,76</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
012	N.UD.144	ud Suministro y colocación de válvula de retención de pico de pato, para colocación en tuberías de Ø300 mm, incluyendo tornillería, bridas y colocación.	
		Mano de obra .....	4,48
		Resto de obra y materiales.....	2.147,83
		Suma la partida .....	2.152,31
		Costes indirectos ..... 6%	129,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.281,45</b>
013	N.UD.148	m Suministro y colocación de tubo prefabricado de hormigón armado de 30 cm de diámetro interior de enchufe campana.	
		Mano de obra .....	8,37
		Maquinaria .....	7,96
		Resto de obra y materiales.....	16,25
		Suma la partida .....	32,58
		Costes indirectos ..... 6%	1,95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>34,53</b>
014	N.UD.152	m Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,10 m de ancho x 0,70 m de alto y dimensiones exteriores 2,5 m de ancho x 1,1 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 Tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIa, acero B500SD / ME B500T. y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.	
		Mano de obra .....	62,76
		Maquinaria .....	156,51
		Resto de obra y materiales.....	1.013,33
		Suma la partida .....	1.232,60
		Costes indirectos ..... 6%	73,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.306,56</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

015 N.UD.406 m Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 0,6m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 0,90 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.

Mano de obra .....		33,32
Maquinaria .....		155,84
Resto de obra y materiales.....		821,27
Suma la partida .....		1.010,43
Costes indirectos .....	6%	60,63
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>1.071,06</b>

016 N.UD.5006 m3 Formación de ataguía para retirada de traviesas/nervios existentes, con materiales procedentes de la excavación. Totalmente ejecutado.

Mano de obra .....		2,64
Maquinaria .....		5,57
Suma la partida .....		8,21
Costes indirectos .....	6%	0,49
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>8,70</b>

017 N.UD0044 m Desmontaje de cercado ganadero incluso carga y transporte a vertedero totalmente ejecutado.

Mano de obra .....		0,22
Maquinaria .....		0,81
Suma la partida .....		1,03
Costes indirectos .....	6%	0,06
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>1,09</b>

018 N.UD0568 m Cerramiento compuesto postes de hormigón de altura 2 m para vallado ganadero y alambre de espino 4/14/8 totalmente terminada y probada la unidad.

Mano de obra .....		0,83
Resto de obra y materiales.....		6,41
Suma la partida .....		7,24
Costes indirectos .....	6%	0,43
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,67</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº CÓDIGO UD. RESUMEN IMPORTE

019 N.UD405 m Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 1,00 m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 1,3 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.

Mano de obra .....		62,76
Maquinaria .....		154,69
Resto de obra y materiales.....		602,20
Suma la partida .....		819,65
Costes indirectos .....	6%	49,18
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>868,83</b>

020 UAS01 m Jalonamiento para delimitar la zona de obras formado por barras de acero corrugado de 2m clavadas al terreno cada 3 m, y unidas por una cinta de balizamiento plástica y una malla de balizamiento plástica. Colocación a cada lado de la traza de la obra a ejecutar, así como para delimitar la zona de acceso de los peatones y las sendas para animales. Desplazamiento conforme avanzan los trabajos.

Mano de obra .....		0,23
Resto de obra y materiales.....		1,04
Suma la partida .....		1,27
Costes indirectos .....	6%	0,08
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>1,35</b>

021 UAS02 día Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora. Se realizará periódicamente los meses de verano y fundamentalmente en la ejecución del movimiento de tierras en periodo seco.

Mano de obra .....		20,89
Maquinaria .....		56,01
Suma la partida .....		76,90
Costes indirectos .....	6%	4,61
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>81,51</b>

022 UAS03 m Instalación y suministro de jalones de madera de 2 m de altura, hincados en el suelo a 0,35 m de profundidad, separadas 0,5 m entre sí y unidas por cinta bicolor de polietileno de baja densidad, incluido desmantelamiento y retirada a vertedero tras la finalización de la obra.

Mano de obra .....		0,38
Suma la partida .....		0,38

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Costes indirectos .....	6% 0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,40</b>
023	UAS04	día Día de captura en vivo, aviverado y traslado de poblaciones de fauna acuática de interés (ictiofauna, bivalvos, ...) afectables por el desarrollo de las obras, a cargo de equipo técnico especializado, incluido medios aux. especiales necesarios.	
		Mano de obra .....	1.664,58
		Maquinaria .....	48,80
		Resto de obra y materiales.....	227,85
		Suma la partida .....	1.941,23
		Costes indirectos .....	6% 116,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.057,70</b>
024	UAS05	ud Informe previo a realizar por biólogo o técnico competente consistentes en: inspección de las zonas previa al desbroce de la misma, inventario de especies vegetales y faunísticas existentes en las zonas de actuación. Incluidos gastos de desplazamiento y material de oficina.	
		Mano de obra .....	545,80
		Maquinaria .....	48,80
		Suma la partida .....	594,60
		Costes indirectos .....	6% 35,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>630,28</b>
025	UAS06	ud Medida de niveles de partículas sedimentables en zona de obra, desarrollada la medición a lo largo de una jornada laboral, con toma de datos en diversos puntos de la obra, y elaboración de informes periódicos posteriores por especialista cualificado, incluidos materiales y elementos auxiliares. Unidad totalmente terminada.	
		Mano de obra .....	172,58
		Maquinaria .....	48,80
		Resto de obra y materiales.....	50,07
		Suma la partida .....	271,45
		Costes indirectos .....	6% 16,29
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>287,74</b>
026	UAS07	día Día de vigilancia y control ambiental de la obra, a cargo de equipo técnico competente, incluido medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra .....	263,04
		Maquinaria .....	48,80
		Resto de obra y materiales.....	38,50
		Suma la partida .....	350,34
		Costes indirectos .....	6% 21,02

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>371,36</b>
027	UAS08	ud Informe de seguimiento ambiental completo de las obras.	
		Mano de obra .....	562,97
		Suma la partida .....	562,97
		Costes indirectos .....	6% 33,78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>596,75</b>
028	UAS09	ud Informe final de seguimiento ambiental elaborado por biólogo técnico medioambientalista con experiencia en la zona.	
		Mano de obra .....	1.130,82
		Maquinaria .....	48,80
		Suma la partida .....	1.179,62
		Costes indirectos .....	6% 70,78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.250,40</b>
029	UD.001	m2 Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, así como la extracción de tierra vegetal (10 cm de espesor medio) según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.	
		Mano de obra .....	0,19
		Maquinaria .....	0,47
		Suma la partida .....	0,66
		Costes indirectos .....	6% 0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,70</b>
030	UD.002	m2 Desbroce del terreno con medios mecánicos según anejo nº16, incluida corta con destocoado, arranque y carga de elementos vegetales de espesor medio hasta 0,50 cm, según citado anejo 16, i/carga de residuos sin transporte.	
		Mano de obra .....	0,19
		Maquinaria .....	0,47
		Suma la partida .....	0,66
		Costes indirectos .....	6% 0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,70</b>
031	UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar, con empleo de medios mecánicos y transporte de los productos de la excavación a lugar de acopio o lugar de empleo.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra .....	1,33
		Maquinaria .....	2,81
		Suma la partida .....	4,14
		Costes indirectos ..... 6%	0,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,39</b>
032	UD.0100	m3 Suministro y colocación de bloques de escollera de diámetro medio 0,4 m, incluido parte proporcional de habilitación de accesos para su correcta colocación según indicaciones de los técnicos especialistas y/o lo reflejado en planos, así como la posible recolocación del bloque en caso de no cumplir el objetivo marcado en proyecto.	
		Mano de obra .....	4,20
		Maquinaria .....	5,50
		Resto de obra y materiales.....	19,25
		Suma la partida .....	28,95
		Costes indirectos ..... 6%	1,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,69</b>
033	UD.011	m3 Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de préstamos, incluso cargas y transportes a parcelas de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.	
		Mano de obra .....	0,52
		Maquinaria .....	2,68
		Resto de obra y materiales.....	2,91
		Suma la partida .....	6,11
		Costes indirectos ..... 6%	0,37
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,48</b>
034	UD.012	m3 Relleno compactado al 95% del proctor modificado, en motas, zanjas, pozos y trasdosado, con material seleccionado/pedraplen o todo en uno procedente de material de la propia obra, procedente de material reutilizable de las excavaciones o retiradas de rellenos en la obra, incluso cargas y transportes a zona de acopio y posteriormente hasta lugar de empleo. Incluido en la unidad el reperfilado de taludes.	
		Mano de obra .....	0,52
		Maquinaria .....	2,68
		Resto de obra y materiales.....	0,22
		Suma la partida .....	3,42

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Costes indirectos .....	6% 0,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,63</b>
035	UD.028	m2 Descompactación hasta una profundidad de labor de 30 cm, sin mezcla de materiales superficiales. Incluyendo el perfilado y refino del terreno dejando una topografía suave, eliminando las aristas. Considerando la unidad terminada y los costes indirectos, entre los que se incluye la adaptación de las medidas necesarias para la prevención y corrección de impactos ambientales.	
		Mano de obra .....	0,09
		Maquinaria .....	0,51
		Suma la partida .....	0,60
		Costes indirectos ..... 6%	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,64</b>
036	UD.029	m3 Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno mediante medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.	
		Mano de obra .....	0,12
		Maquinaria .....	2,83
		Suma la partida .....	2,95
		Costes indirectos ..... 6%	0,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,13</b>
037	UD.030	ha Desbroce mecánico de todos los plumeros presentes, con el posterior triturado y extendido de restos vegetales. Incluido seguimiento de 3 años, según Anejo nº16.	
		Mano de obra .....	5.241,70
		Maquinaria .....	4.191,00
		Suma la partida .....	9.432,70
		Costes indirectos ..... 6%	565,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.998,66</b>
038	UD.0300	ud Pasarela peatonal rústica de dimensiones totales 8 x 2 m, con estructura metálica con vigas principales de IPN-300 o equivalente imprimada y acabada con esmalte de poliuretano, madera pino norte, calidad V, tratado en autoclave a nivel P4, acabado con 2 capas de protector tipo Lásur, suelo de tablonos de sección 45 mm de espesor, barandilla de maderos redondos 45 mm espesor, lateral de vigas forrado con semi-maderos, tornillería de acero inoxidable, incluso transporte a obra y colocación.	
		Resto de obra y materiales.....	14.300,00
		Suma la partida .....	14.300,00
		Costes indirectos ..... 6%	858,00

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15.158,00</b>
039	UD.033	ha Arranque manual de la planta entera, incluido rizomas para su posterior destrucción, según Anejo nº16. Incluido seguimiento de 3 años.	
		Mano de obra .....	10.483,40
		Maquinaria .....	8.382,00
		Suma la partida.....	18.865,40
		Costes indirectos ..... 6%	1.131,92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19.997,32</b>
040	UD.034	ha Corta y/o arranque manual para posterior eliminación de otras especies incluidas en el Catálogo de Especies Invasoras nacional según Anejo nº16, así como aquellas no identificadas durante la fase de redacción de proyecto. Incluido seguimiento de 3 años.	
		Mano de obra .....	8.507,60
		Maquinaria .....	5.577,60
		Suma la partida.....	14.085,20
		Costes indirectos ..... 6%	845,11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14.930,31</b>
041	UD.035	ha Corta y troceado de los pies de las especies exóticas presentes (Eucaliptus sp., Populus x canadensis, ...), así como aquellas no identificadas durante la fase de redacción de proyecto. Incluido el triturado del tocón y la dispersión del material vegetal por el terreno, así como gestión adecuada según indicaciones del Anejo nº16. Incluido seguimiento de 3 años.	
		Mano de obra .....	8.042,47
		Maquinaria .....	4.782,60
		Suma la partida.....	12.825,07
		Costes indirectos ..... 6%	769,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13.594,57</b>
042	UD.0352	m3 Hormigon en masa tipo HM-20/P/20, elaborado en planta, incluso vertido con bomba de hormigonado, vibrado y colocación y demás operaciones necesarias.	
		Mano de obra .....	6,42

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Maquinaria .....	5,00
		Resto de obra y materiales.....	89,33
		Suma la partida.....	100,75
		Costes indirectos ..... 6%	6,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>106,80</b>
043	UD.0355	m3 Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	
		Mano de obra .....	14,56
		Maquinaria .....	16,17
		Resto de obra y materiales.....	108,68
		Suma la partida.....	139,41
		Costes indirectos ..... 6%	8,36
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>147,77</b>
044	UD.040	m2 Subbase granular de zahorra 0/32 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 98% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 25 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, lámina anticontaminante de geotextil no tejido de 300 g/m2, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.	
		Mano de obra .....	2,21
		Maquinaria .....	2,61
		Resto de obra y materiales.....	6,02
		Suma la partida.....	10,84
		Costes indirectos ..... 6%	0,65
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,49</b>
045	UD.041	m2 Base granular de zahorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zahorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.	
		Mano de obra .....	2,21
		Maquinaria .....	2,61
		Resto de obra y materiales.....	1,66
		Suma la partida.....	6,48
		Costes indirectos ..... 6%	0,39
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,87</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
046	UD.042	m2 Base granular in situ exento de materia orgánica, apto para compactar, acondicionado con cemento CEM II/B-P 32,5 R al 6% en peso comprendiendo la preparación del asiento, transporte del material de aportación, extendido en capa uniforme, reparto del cemento en la proporción del 6% en peso, rotovariado de una capa de 10 cm de espesor, humectación y compactado en zorra 0/20 extendida en capa uniforme, humectación y compactado al 100% de proctor modificado, obteniendo un espesor final de 10 cm, i/transporte de zorra hasta 30 km, repaso de bordes y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.granular	
			Mano de obra ..... 2,21 Maquinaria ..... 2,99 Resto de obra y materiales..... 2,75
			Suma la partida ..... 7,95 Costes indirectos ..... 6% 0,48
			<b>TOTAL PARTIDA..... 8,43</b>
047	UD.043	m3 Demolición de obras de fábrica,de hormigón o piedra mediante medios mecánicos en obra de pequeño volumen i/traslado de productos resultantes a zona de acopio, reutilización o vertedero.	
			Mano de obra ..... 13,56 Maquinaria ..... 16,81
			Suma la partida ..... 30,37 Costes indirectos ..... 6% 1,82
			<b>TOTAL PARTIDA..... 32,19</b>
048	UD.044	m2 Reposición de firme asfáltico con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,55 kg/m2 y 1,60 kg/m2., Con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2. Y 6 l/m2., Incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de Los Ángeles < 25.	
			Mano de obra ..... 0,66 Maquinaria ..... 1,33 Resto de obra y materiales..... 1,90
			Suma la partida ..... 3,89 Costes indirectos ..... 6% 0,23
			<b>TOTAL PARTIDA..... 4,12</b>
049	UD.090	m Malla textil de 1,5 m de altura para protección frente a proyecciones de restos de plantas con capacidad de arraigo, totalmente colocada. Incluye herramientas y medios auxiliares.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra ..... 1,27 Maquinaria ..... 0,18 Resto de obra y materiales..... 4,71
			Suma la partida ..... 6,16 Costes indirectos ..... 6% 0,37
			<b>TOTAL PARTIDA..... 6,53</b>
050	UD.116	ha Recogida y dispersión por el terreno de una ha de restos vegetales procedentes del tratamiento de las especies alóctonas no invasoras con densidad inferior a 10 toneladas/hectárea (estimación del residuo en verde), distancia máxima de recogida de 30 metros y pendiente del terreno inferior al 50%.	
			Mano de obra ..... 447,84 Maquinaria ..... 155,48
			Suma la partida ..... 603,32 Costes indirectos ..... 6% 36,20
			<b>TOTAL PARTIDA..... 639,52</b>
051	UD.117	ha Recogida y quema de una hectárea de restos vegetales procedentes del tratamientos de control de vegetación invasora, y con una densidad de residuo inferior a 10 toneladas por hectárea (estimación del residuo en verde).	
			Mano de obra ..... 633,93 Maquinaria ..... 119,92
			Suma la partida ..... 753,85 Costes indirectos ..... 6% 45,23
			<b>TOTAL PARTIDA..... 799,08</b>
052	UD.200	m2 Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego.	
			Mano de obra ..... 3,69 Maquinaria ..... 0,54 Resto de obra y materiales..... 0,19
			Suma la partida ..... 4,42 Costes indirectos ..... 6% 0,27
			<b>TOTAL PARTIDA..... 4,69</b>
053	UD.202	m2 Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego. Incluso suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de sauces de ribera de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 2 ud/m2.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,54
		Resto de obra y materiales.....	1,09
		Suma la partida .....	7,56
		Costes indirectos ..... 6%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,01</b>
054	UD.203	m2 Suministro y ejecución de tratamiento de taludes a base de siembra según Anejo nº16 y primer riego. Incluso suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de sauces de ribera de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 6 ud/m2.	
		Mano de obra .....	7,55
		Maquinaria .....	0,54
		Resto de obra y materiales.....	2,89
		Suma la partida .....	10,98
		Costes indirectos ..... 6%	0,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,64</b>
055	UD.300	m Suministro y colocación de tubo prefabricado de hormigón armado de 60 cm de diámetro interior de enchufe campana.	
		Mano de obra .....	8,37
		Maquinaria .....	7,62
		Resto de obra y materiales.....	40,00
		Suma la partida .....	55,99
		Costes indirectos ..... 6%	3,36
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>59,35</b>
056	UD.310	ud Suministro, montaje y puesta en marcha de compuerta mural bidireccional de dimensiones (1,00x1,00) m h>5.50M., Accionamiento manual mediante volante, cierre 4 lados, en AISI 316 L, con junta EPDM y deslizaderas en polietileno.	
		Mano de obra .....	10,75
		Resto de obra y materiales.....	3.150,00
		Suma la partida .....	3.160,75
		Costes indirectos ..... 6%	189,65
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.350,40</b>
057	UD.320	ud Suministro y colocación de válvula de retención de pico de pato, para colocación en tuberías de ø600 mm, incluyendo tornillería, bridas y colocación.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra .....	4,48
		Resto de obra y materiales.....	10.057,00
		Suma la partida .....	10.061,48
		Costes indirectos ..... 6%	603,69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10.665,17</b>
058	UD.800	m Encintado de madera de pino pinaster (Pinus pinaster) de 18x6 cm de sección, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, fijado horizontalmente sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio.	
		Mano de obra .....	2,11
		Resto de obra y materiales.....	17,73
		Suma la partida .....	19,84
		Costes indirectos ..... 6%	1,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,03</b>
059	UD0005	ha Clara y roza sobre rodales arbóreos de espesura media-baja, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies enfermos o gravemente dañados, así como poda, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo según Anejo nº16, tratamiento de residuos y transporte.	
		Mano de obra .....	1.268,69
		Maquinaria .....	694,18
		Suma la partida .....	1.962,87
		Costes indirectos ..... 6%	117,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.080,64</b>
060	UD0006	ha Clara y roza sobre rodales arbóreos de baja-media espesura, con intensidad media-baja, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies dominados y la poda somera de los pies restantes, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo, tratamiento de residuos y transporte.	
		Mano de obra .....	1.268,69
		Maquinaria .....	694,18
		Suma la partida .....	1.962,87
		Costes indirectos ..... 6%	117,77

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.080,64</b>
061	UD0007	ha	Clara y roza sobre rodales arbóreos de gran espesura, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies dominados y la poda somera de los pies restantes, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo, tratamiento de residuos y transporte.	
Mano de obra .....				1.792,78
Maquinaria .....				967,20
Suma la partida .....				2.759,98
Costes indirectos ..... 6%				165,60
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.925,58</b>
062	UD0008	ha	Clara y roza sobre rodales arbóreos de gran espesura, con intensidad alta, con medios mecánicos y manuales, incluyendo la eliminación de pies enfermos o gravemente dañados, así como poda, saca, entresaca y desbroce arbustivo selectivo según Anejo nº16, tratamiento de residuos y transporte.	
Mano de obra .....				1.792,78
Maquinaria .....				967,20
Suma la partida .....				2.759,98
Costes indirectos ..... 6%				165,60
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.925,58</b>
063	UD0009	ud	Hitos de madera tratada y pulida para señalización de 10 cm de diámetro y 200 cm de altura. Totalmente colocados.	
Mano de obra .....				3,37
Resto de obra y materiales.....				26,35
Suma la partida .....				29,72
Costes indirectos ..... 6%				1,78
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>31,50</b>
064	UD0013	ud	Diseño del contenido del panel informativo de dimensiones 1,80 m x 0,94 m, totalmente realizado y colocado en el propio panel.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
Mano de obra .....				1.150,52
Maquinaria .....				2,60
Suma la partida .....				1.153,12
Costes indirectos ..... 6%				69,19
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.222,31</b>
065	UD0014	ud	Suministro y colocación de panel informativo de madera tratada en autoclave, compuesto por un tablero expositor a 1 cara, de metacrilato, de dimensiones 180x94cm, con tejadillo de metacrilato de 1,40 m de longitud fijado a 2 postes de rollizo de 2,3 m de altura, incluidos pozos de cimentación de 0,5 m de profundidad, provistos de drenajes de piedras en su fondo, relleno con hormigón y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	
Mano de obra .....				44,83
Resto de obra y materiales.....				1.461,29
Suma la partida .....				1.506,12
Costes indirectos ..... 6%				90,37
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.596,49</b>
066	UD0017	m3	Relleno con material procedente de la propia excavación, por medios mecánicos, sin aporte, incluso regado de las mismas, para 30-40 cm de espesor, sin definir grado de compactación mínimo, y con p.p. de medios auxiliares, medida la superficie ejecutada en obra.	
Mano de obra .....				1,34
Maquinaria .....				1,78
Resto de obra y materiales.....				0,22
Suma la partida .....				3,34
Costes indirectos ..... 6%				0,20
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,54</b>
067	UD0024	m2	Acondicionamiento senda de ribera, incluyendo limpieza de restos vegetales y otros trabajos necesarios para adecuarla a las sendas de nuevo trazado.	
Mano de obra .....				1,64
Maquinaria .....				1,54
Suma la partida .....				3,18
Costes indirectos ..... 6%				0,19
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,37</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
068	UD0040	m2 Recogida de residuos encontrados en el área del proyecto durante las obras y transporte hasta punto para la posterior gestión del residuo.	
		Mano de obra .....	0,06
		Maquinaria .....	0,05
		Suma la partida .....	0,11
		Costes indirectos ..... 6%	0,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,12</b>
069	UD0043	m Desmontaje de barandilla de madera i/ traslado y acopio de materiales a zona de reciclaje o tratamiento totalmente finalizada la unidad.	
		Mano de obra .....	0,42
		Maquinaria .....	0,51
		Suma la partida .....	0,93
		Costes indirectos ..... 6%	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,99</b>
070	UD0052	m3 Extendido de tierra vegetal procedente del desbroce de la obra en capas de 10 cm. de espesor, incluyendo carga, transporte, extendido y humectación.	
		Mano de obra .....	1,00
		Maquinaria .....	1,70
		Suma la partida .....	2,70
		Costes indirectos ..... 6%	0,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,86</b>
071	UD0065	m3 Retirada y clasificación de material de escollera de forma mecanizada para su aprovechamiento y diámetros varios de árido, incluso clasificación y tratamiento de la escollera retirada para su reutilización, transporte y acopio a zona de empleo.	
		Mano de obra .....	2,15
		Maquinaria .....	15,24
		Suma la partida .....	17,39
		Costes indirectos ..... 6%	1,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,43</b>
072	UD0200	m2 Siembra manual de especies pratenses según anejo nº10 y primer riego.	
		Mano de obra .....	3,38
		Resto de obra y materiales.....	0,16

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Suma la partida .....	3,54
		Costes indirectos ..... 6%	0,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,75</b>
073	UD0204	m3 Escollera suelta procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 70 kg y diámetro medio 0,50 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.	
		Mano de obra .....	3,39
		Maquinaria .....	8,39
		Resto de obra y materiales.....	21,67
		Suma la partida .....	33,45
		Costes indirectos ..... 6%	2,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,46</b>
074	UD0205	m3 Escollera procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 t/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 600 kg. y diámetro medio >0,80 m, colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme.	
		Mano de obra .....	4,40
		Maquinaria .....	8,39
		Resto de obra y materiales.....	23,10
		Suma la partida .....	35,89
		Costes indirectos ..... 6%	2,15
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38,04</b>
075	UD0206	m3 durabilidad:\par Cumplimiento de las condiciones de durabilidad de \dblquote DesignGuidelines for Wood in Outdoors Above ground Applications\rdblquote de la SPTechnical Research Institute of Sweden.\par \u8208?\~Puentes calculados con sobrecarga de uso 500kg/m2 seg\^fannormativa IAP\u8208?2011\par \u8208?\~ C\^e1culo de Huella de Carbono certificado por OrganismoT\^e9cnico\~ \~ Independiente seg\^fan lo establecido en el RD 163/2014. El valor de la huella de carbono ser\^e1 inferior a 1.000,00 kg CO2 por cadametro lineal de puente.\par \u8208?\~Sello PEFC	
		Mano de obra .....	5,24
		Maquinaria .....	10,07
		Resto de obra y materiales.....	27,50
		Suma la partida .....	42,81
		Costes indirectos ..... 6%	2,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>45,38</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
076	UD0215	m2 Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2, totalmente colocado.	
		Mano de obra .....	1,45
		Resto de obra y materiales.....	1,60
		Suma la partida .....	3,05
		Costes indirectos ..... 6%	0,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,23</b>
077	UD0220	m2 Geomalla biodegradable tejido en coco de densidad > 740 g/m2 y longitud mayor de 3 m y luz de malla 1x1 cm, incluso fijación al terreno mediante barras de acero corrugadas, ø 6 mm, longitud >60 cm (doblada 40cm/10cm/10cm) y densidad de grapas de 2/m2, totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	6,78
		Resto de obra y materiales.....	6,49
		Suma la partida .....	13,27
		Costes indirectos ..... 6%	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,07</b>
078	UD0265	m2 Plantación de especies autóctonas s/anejo nº16, totalmente terminada.	
		Mano de obra .....	1,45
		Maquinaria .....	1,27
		Resto de obra y materiales.....	1,69
		Suma la partida .....	4,41
		Costes indirectos ..... 6%	0,26
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,67</b>
079	UD0270	m Suministro y colocación de lechos de plantas y plantones de 120-150 cm de longitud, ø 1-3 cm, densidad 25 ud/m.	
		Mano de obra .....	2,24
		Resto de obra y materiales.....	11,25
		Suma la partida .....	13,49
		Costes indirectos ..... 6%	0,81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,30</b>
080	UD0274	m2 Colocación de estaquillas vivas de sauce de ø 2-5 cm y longitud 70-100 cm (1-3ud/m2) y estacas vivas de sauce de ø 8-15 cm y longitud 2 m (4ud/m2) en talud de cauce.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra .....	24,37
		Resto de obra y materiales.....	4,40
		Suma la partida .....	28,77
		Costes indirectos ..... 6%	1,73
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,50</b>
081	UD0301	ud Colocación de 7 aisladores antielectrocución en postes existentes y 207 dispositivos anticolisión en las líneas eléctricas que actualmente cruzan el tramo del proyecto, totalmente instalados, i/informe final y gestiones necesarias para el correcto diseño y terminación.	
		Mano de obra .....	2.814,56
		Maquinaria .....	1.990,00
		Resto de obra y materiales.....	23.925,00
		Suma la partida .....	28.729,56
		Costes indirectos ..... 6%	1.723,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30.453,33</b>
082	UD0302	ud Fomento de los anfibios, mediante la ejecución de 63 charcas, totalmente terminadas supervisadas por técnico especialista, según Anejo nº16, i/informe final y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	5.485,52
		Maquinaria .....	3.400,00
		Suma la partida .....	8.885,52
		Costes indirectos ..... 6%	533,13
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.418,65</b>
083	UD0303	ud Instalación de cebos de restos vegetales de especies autóctonas procedente del área del proyecto según Anejo nº16, supervisada por técnico especialista, i/ informe final.	
		Mano de obra .....	3.603,68
		Maquinaria .....	995,00
		Suma la partida .....	4.598,68
		Costes indirectos ..... 6%	275,92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.874,60</b>
084	UD0335	m2 Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	
		Mano de obra .....	25,29

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	8,70
			Suma la partida .....	33,99
			Costes indirectos ..... 6%	2,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,03</b>
085	UD0345	kg	Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	0,45
			Maquinaria .....	0,05
			Resto de obra y materiales.....	1,04
			Suma la partida .....	1,54
			Costes indirectos ..... 6%	0,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,63</b>
086	UD0350	m3	Hormigón de limpieza HL-150/P/20 de dosificación 150 Kg/m3, con tamaño máximo del árido de 20 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocación.	
			Mano de obra .....	6,42
			Maquinaria .....	5,00
			Resto de obra y materiales.....	82,14
			Suma la partida .....	93,56
			Costes indirectos ..... 6%	5,61
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>99,17</b>
087	UD0516	m	Barandilla balaustrada de madera tratada para protección, formada por dos medios redondos de madera de apoyo entre los medios redondos maderos dispuestos en forma de aspa y otros dos maderos para anclar al terreno, de altura 1,25 m, incluso excavación y hormigón de anclaje, herrajes y puntas, colocada, alineada y acabada. medida la longitud instalada.	
			Mano de obra .....	16,70
			Resto de obra y materiales.....	33,80
			Suma la partida .....	50,50
			Costes indirectos ..... 6%	3,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>53,53</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
088	UD0539	ud	Suministro y colocación de bolardo abatible con cuerpo de tubo de hierro de 40 mm de diámetro, 600 mm de anchura y 500 mm de altura y anclaje mediante base cuadrada de hierro y tres pernos de expansión, cierre con llave de seguridad, acabado con pintura epoxi color plomo; incluso soleira de hormigón HM-20/P/20 para anclaje de la placa de anclaje, remates de pavimento y limpieza. Totalmente colocado en obra.	
			Mano de obra .....	10,44
			Resto de obra y materiales.....	136,79
			Suma la partida .....	147,23
			Costes indirectos ..... 6%	8,83
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>156,06</b>
089	UD0566	m	Cerramiento compuesto por postes de madera y 3 hilos de acero para pastor eléctrico de 1,00 m de altura, incluso p.p. de cimientos totalmente terminada y probada la unidad.	
			Mano de obra .....	0,83
			Resto de obra y materiales.....	3,60
			Suma la partida .....	4,43
			Costes indirectos ..... 6%	0,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,70</b>
090	UD0703	ud	Arqueta de registro de 40x40 cm con una profundidad menor de 1 m., totalmente construida, incluso excavación.	
			Mano de obra .....	32,38
			Maquinaria .....	1,34
			Resto de obra y materiales.....	45,20
			Suma la partida .....	78,92
			Costes indirectos ..... 6%	4,74
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>83,66</b>
091	UD0912	m	Tubería de polietileno de alta densidad y PE100 de DN 63 mm. y 10 atm de presión en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, incluso juntas y parte proporcional de piezas especiales, totalmente instalada	
			Mano de obra .....	4,19
			Resto de obra y materiales.....	4,25
			Suma la partida .....	8,44
			Costes indirectos ..... 6%	0,51
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,95</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
092	UD0913	ud Desmontaje y retirada de tubería de distribución de agua y recolocación.	
		Mano de obra .....	41,74
		Suma la partida .....	41,74
		Costes indirectos ..... 6%	2,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>44,24</b>
093	UD1000	m3 Suministro e instalación de muro krainer de doble pared en ribera de río, formado por pie de escollera con material procedente de la obra, tal como se indica en los planos. La ejecución de la unidad incluye un cuerpo principal con un entramado de troncos de longitud mínima 2 metros y diámetro 25 centímetros instalada la primera fila paralela al talud sobre la escollera de pie, con troncos de longitud de 3 metros realizando la unión entre los troncos machihembrada o encastrada con clavos, tirafondos o pernos y para afianzar más las uniones se emplearan cuerdas o alambres en los casos que sea preciso. Se instalará en plano perpendicular a la fila anterior (con troncos de longitud 2 metros) y así sucesivamente para posteriormente proceder al relleno entre tongadas de esta celda de troncos con gravas naturales y tierra vegetal extraídas del cauce y ribera del río. Finalmente la unidad incluye la colocación de lecho de plantones según planos. Totalmente ejecutado i/p.p. de transporte de materiales para puesta en obra totalmente ejecutado.	
		Mano de obra .....	89,65
		Maquinaria .....	30,84
		Resto de obra y materiales.....	15,16
		Suma la partida .....	135,65
		Costes indirectos ..... 6%	8,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>143,79</b>
094	UD1340	m Cinta de señalización totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	0,22
		Maquinaria .....	0,13
		Resto de obra y materiales.....	0,45
		Suma la partida .....	0,80
		Costes indirectos ..... 6%	0,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,85</b>
095	UD1400	ud Módulo de plantación Tipo-1 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.	
		Mano de obra .....	18,78

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Maquinaria .....	16,46
		Resto de obra y materiales.....	39,52
		Suma la partida .....	74,76
		Costes indirectos ..... 6%	4,49
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>79,25</b>
096	UD1405	ud Módulo de plantación Tipo-2 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.	
		Mano de obra .....	27,44
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales.....	36,53
		Suma la partida .....	88,02
		Costes indirectos ..... 6%	5,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>93,30</b>
097	UD1410	ud Módulo de plantación Tipo-3 para revegetar 100 m2 con las especies especificadas en Anejo nº10 y planos. Incluida plantación.	
		Mano de obra .....	24,25
		Maquinaria .....	32,77
		Resto de obra y materiales.....	37,31
		Suma la partida .....	94,33
		Costes indirectos ..... 6%	5,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>99,99</b>
098	UD3010	ha Desbroce controlado con desbrozadora de disco y posterior arranque manual de la planta incluidos los rizomas según Anejo nº16. Incluido posterior destrucción de la planta completa. Incluido seguimiento de 3 años.	
		Mano de obra .....	17.779,52
		Maquinaria .....	14.300,90
		Suma la partida .....	32.080,42
		Costes indirectos ..... 6%	1.924,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>34.005,25</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
099	UD400	m Suministro, transporte e instalación de marco prefabricado de hormigón armado de sección rectangular y dimensiones interiores de 2,00 m de ancho x 1,50 m de alto y dimensiones exteriores 2,30 m de ancho x 1,8 m de alto, capaz de soportar cobertura hasta 3,00 m y tráfico de 60 tn según la instrucción de carreteras, fabricado con hormigón HA-45/AC/12/IIA, acero B500SD / ME B500t. Y según UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Incluso medios auxiliares de izado y descarga para instalación en lugar de implantación, alineación, acondicionamiento de la base de apoyo, sellado e impermeabilización entre las diferentes piezas, así como pruebas de estanqueidad. Totalmente ejecutado según prescripciones de proyecto y directrices de la D.F.	
			Mano de obra ..... 62,76 Maquinaria ..... 154,69 Resto de obra y materiales..... 640,41 Suma la partida ..... 857,86 Costes indirectos ..... 6% 51,47 <b>TOTAL PARTIDA..... 909,33</b>
100	UD500	ud Construcción de montículos de piedras y restos de madera procedentes de las actuaciones de las obras según Anejo nº16. Ubicación y construcción supervisada por técnico especialista, i/informe y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
			Mano de obra ..... 32,88 Maquinaria ..... 104,55 Suma la partida ..... 137,43 Costes indirectos ..... 6% 8,25 <b>TOTAL PARTIDA..... 145,68</b>
101	UD501	gor Identificación en el área del proyecto de potenciales refugios para la biodiversidad para su conservación. Incluye técnico especialista, informe final y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
			Mano de obra ..... 263,04 Suma la partida ..... 263,04 Costes indirectos ..... 6% 15,78 <b>TOTAL PARTIDA..... 278,82</b>
102	UD600	ud Jornada-taller para el fomento de los refugios de la biodiversidad y construcción de hoteles de insectos y jardines para odonatos.	
			Mano de obra ..... 366,41 Suma la partida ..... 366,41 Costes indirectos ..... 6% 21,98 <b>TOTAL PARTIDA..... 388,39</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
103	UD700	ud Generación de acuerdo de custodia de asociaciones ambientalistas sin ánimo de lucro locales con entidades públicas y privadas según Anejo nº16. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
			Mano de obra ..... 1.061,32 Suma la partida ..... 1.061,32 Costes indirectos ..... 6% 63,68 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.125,00</b>
104	UD705	ud Diseño, desarrollo, y creación de un Plan de comunicación del proyecto de duración mínima 3 años que permita la divulgación de los valores del proyecto y su potencial para el desarrollo de iniciativas económicas sostenibles en el ámbito local.	
			Mano de obra ..... 31.158,50 Maquinaria ..... 273,65 Resto de obra y materiales..... 1.067,34 Suma la partida ..... 32.499,49 Costes indirectos ..... 6% 1.949,97 <b>TOTAL PARTIDA..... 34.449,46</b>
105	UD710	ud Diseño, desarrollo, y creación de app interactiva para la participación pública en el seguimiento del estado ecológico del río Saja.	
			Mano de obra ..... 28.698,10 Maquinaria ..... 260,00 Resto de obra y materiales..... 1.067,34 Suma la partida ..... 30.025,44 Costes indirectos ..... 6% 1.801,53 <b>TOTAL PARTIDA..... 31.826,97</b>
106	UD720	ud Organización jornada de presentación del proyecto donde el personal destinatario sea la población local del ámbito de actuación. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
			Mano de obra ..... 947,16 Suma la partida ..... 947,16 Costes indirectos ..... 6% 56,83 <b>TOTAL PARTIDA..... 1.003,99</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
107	UD725	ud Jornada de voluntariado para plantación de especies autóctonas en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	780,68
		Suma la partida .....	780,68
		Costes indirectos ..... 6%	46,84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>827,52</b>
108	UD730	ud Jornada de voluntariado para la identificación y eliminación de especies vegetales invasoras en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	1.016,75
		Suma la partida .....	1.016,75
		Costes indirectos ..... 6%	61,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.077,76</b>
109	UD735	ud Jornada-taller para el fomento de la avifauna para la construcción e instalación de cajas nido para el martín pescador (Alcedo atthis), el avión zapador (Riparia riparia) y el mirlo acuático (Cinclus cinclus) . Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	677,31
		Suma la partida .....	677,31
		Costes indirectos ..... 6%	40,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>717,95</b>
110	UD740	ud Jornada-Taller de voluntariado para la divulgación del papel de los anfibios en los ecosistemas . Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	677,31
		Suma la partida .....	677,31
		Costes indirectos ..... 6%	40,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>717,95</b>
111	UD745	ud Jornada-Taller de voluntariado para la divulgación del papel de los fitófagos en los ecosistemas . Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra .....	677,31
		Suma la partida .....	677,31
		Costes indirectos ..... 6%	40,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>717,95</b>
112	UD750	ud Jornada de voluntariado para la recogida de residuos en el área del proyecto. Incluye supervisión de técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	504,93
		Suma la partida .....	504,93
		Costes indirectos ..... 6%	30,30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>535,23</b>
113	UD755	ud Organización de bioblitz. Incluye técnico especialista y gestiones necesarias para la correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	661,38
		Suma la partida .....	661,38
		Costes indirectos ..... 6%	39,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>701,06</b>
114	UD760	ud Estudio y evaluación de las medidas de restauración e indicadores para evaluar el éxito de las medidas del proyecto. Incluido diseño y maquetado en formato digital y jornada de presentación de los resultados del proyecto.	
		Mano de obra .....	1.675,74
		Maquinaria .....	2,60
		Suma la partida .....	1.678,34
		Costes indirectos ..... 6%	100,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.779,04</b>

Oviedo, junio de 2021

El Director de los Trabajos



Fdo.: D. Antonio J. Roldán Cartiel

El Ingeniero autor del Proyecto



Fdo.: D. Tomás Rodríguez García



### 3.3 PRESUPUESTOS PARCIALES



**3.3.1. PRESUPUESTO PARCIAL**



**PRESUPUESTO**

**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA</b>			
<b>01.01</b>	<b>PASEOS FLUVIALES Y MOTAS DE DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES</b>			
<b>01.01.01</b>	<b>MOTA. MARGEN IZQ. RIO SAJA</b>			
UD.001	m2 Desbroce mecánico del terreno	40.380,50	0,70	28.266,35
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	11.107,53	4,39	48.762,06
UD0052	m3 Extendido de tierra vegetal	3.141,30	2,86	8.984,12
UD.011	m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo	22.465,32	6,48	145.575,27
UD.012	m3 Relleno material seleccionado procedente de material de la obra	4.993,60	3,63	18.126,77
UD0204	m3 Escollera diámetro medio 0,50, con material de cantera	645,00	35,46	22.871,70
UD0215	m2 Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2	3.440,00	3,23	11.111,20
UD.040	m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.	2.112,05	11,49	24.267,45
UD.041	m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm	2.112,05	6,87	14.509,78
UD.044	m2 Doble tratamiento superficial para firme (DTS)	2.112,05	4,12	8.701,65
UD.200	m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra	17.610,83	4,69	82.594,79
UD.202	m2 Tratamiento de taludes con siembra y plantones de sauce (2ud/m2)	774,60	8,01	6.204,55
UD.203	m2 Tratamiento de taludes con siembra y plantones de sauce (6 ud/m2)	765,60	11,64	8.911,58
	<b>TOTAL 01.01.01.....</b>			<b>428.887,27</b>
<b>01.01.02</b>	<b>MOTA. MARGEN DER. RIO SAJA</b>			
UD.001	m2 Desbroce mecánico del terreno	9.227,82	0,70	6.459,47
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	4.613,92	4,39	20.255,11
UD0052	m3 Extendido de tierra vegetal	1.168,40	2,86	3.341,62
UD.011	m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo	11.723,55	6,48	75.968,60
UD.200	m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra	8.815,75	4,69	41.345,87
UD.040	m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.	277,39	11,49	3.187,21
UD.041	m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm	277,39	6,87	1.905,67
UD.044	m2 Doble tratamiento superficial para firme (DTS)	277,39	4,12	1.142,85
	<b>TOTAL 01.01.02.....</b>			<b>153.606,40</b>
<b>01.01.03</b>	<b>OBRAS DE DRENAJE MOTAS</b>			
UD.0352	m3 Hormigon HM-20/P/20, elab. en planta y vert. bomba	34,05	106,80	3.636,54
UD.0355	m3 Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos	134,83	147,77	19.923,83
UD.300	m Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 600 mm	14,00	59,35	830,90
N.UD.148	m Sumin./coloc. tubo prefabricado hormigón armado Ø 300 mm	16,00	34,53	552,48
UD0335	m2 Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado	442,81	36,03	15.954,44
UD0345	kg Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes	18.199,35	1,63	29.664,94
N.UD.144	ud Válvula de retención de pico de pato DN 300 mm.	2,00	2.281,45	4.562,90
UD.320	ud Válvula de retención de pico de pato DN 600 mm.	4,00	10.665,17	42.660,68
UD.310	ud Válvula de compuerta (1,00x1,00) m. manual	2,00	3.350,40	6.700,80
UD0205	m3 Escollera procedente de cantera diámetro medio > 0,80 m	310,00	38,04	11.792,40
UD400	m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,00x1,50 m.	36,00	909,33	32.735,88
N.UD405	m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,00x1,00 m.	3,00	868,83	2.606,49

**PRESUPUESTO**

**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N.UD.152	m Marco prefabricado de hormigón armado de 2,10x0,70 m.	4,50	1.306,56	5.879,52
	<b>TOTAL 01.01.03.....</b>			<b>177.501,80</b>
<b>01.01.04</b>	<b>ACABADOS</b>			
UD0516	m Barandilla balastrada madera de protección de 1,25 m de altura	160,00	53,53	8.564,80
UD0539	ud Suministro y colocación bolardo abatible cuerpo de tubo hierro	8,00	156,06	1.248,48
UD0009	ud Hitos de madera tratada y pulida para señalización	20,00	31,50	630,00
UD0013	ud Diseño del contenido del panel informativo	1,00	1.222,31	1.222,31
UD0014	ud Panel informativo	2,00	1.596,49	3.192,98
	<b>TOTAL 01.01.04.....</b>			<b>14.858,57</b>
	<b>TOTAL 01.01 .....</b>			<b>774.854,04</b>
<b>01.02</b>	<b>ACTUACIONES DE MEJORA EN MÁRGENES</b>			
UD.002	m2 Desbroce mecánico del terreno	11.354,48	0,70	7.948,14
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	8.913,75	4,39	39.131,36
UD0065	m3 Retirada y clasificación de escollera de forma mecanizada	5.636,80	18,43	103.886,22
UD0274	m2 Colocación de estaquillas vivas de sauce de Ø 2-5 cm/8-15 cm	6.277,47	30,50	191.462,84
UD.200	m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra	11.345,72	4,69	53.211,43
UD1000	m3 Muro krainer, con material procedente de la obra.	1.890,00	143,79	271.763,10
	<b>TOTAL 01.02 .....</b>			<b>667.403,09</b>
<b>01.03</b>	<b>RETIRADA DE OBSTÁCULOS TRANSVERSALES</b>			
UD0065	m3 Retirada y clasificación de escollera de forma mecanizada	2.253,14	18,43	41.525,37
N.UD.5006	m3 Ataguía junto a traviesas/nervios existentes	320,00	8,70	2.784,00
N.UD.004	m3 Excavación y retirada de material de formación de ataguía	320,00	4,23	1.353,60
	<b>TOTAL 01.03 .....</b>			<b>45.662,97</b>
<b>01.04</b>	<b>REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS</b>			
<b>01.04.01</b>	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>			
UD.001	m2 Desbroce mecánico del terreno	17.274,52	0,70	12.092,16
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	15.231,28	4,39	66.865,32
	<b>TOTAL 01.04.01.....</b>			<b>78.957,48</b>
<b>01.04.02</b>	<b>TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS</b>			
UD0006	ha Clara y roza rodales arbóreos mediana espesura (int.media-baja) en brazos	0,11	2.080,64	228,87
UD0007	ha Clara y roza rodales arbóreos gran espesura (int.alta) en brazos	0,11	2.925,58	321,81
	<b>TOTAL 01.04.02.....</b>			<b>550,68</b>
<b>01.04.03</b>	<b>PROTECCIÓN TALUD</b>			
UD0274	m2 Colocación de estaquillas vivas de sauce de Ø 2-5 cm/8-15 cm	2.750,00	30,50	83.875,00
UD.200	m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra	18.836,98	4,69	88.345,44
UD0206	m3 Escollera procedente de cantera, diámetro medio 1m	593,26	45,38	26.922,14
	<b>TOTAL 01.04.03.....</b>			<b>199.142,58</b>

**PRESUPUESTO**

**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01.04.04</b>	<b>PASARELA</b>			
N.UD.0315	m² Pasarela prefabricada de madera	13,50	874,50	11.805,75
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	30,00	4,39	131,70
UD.011	m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo	19,50	6,48	126,36
UD0335	m2 Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado	9,00	36,03	324,27
UD0345	kg Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes	408,31	1,63	665,55
UD.0355	m3 Hormigón HA-25/P/20/Ila, para armar en cimientos	3,75	147,77	554,14
UD.0100	m3 Escollera diámetro medio 0,40, con material de cantera	6,00	30,69	184,14
UD.0352	m3 Hormigon HM-20/P/20, elab. en planta y vert. bomba	1,50	106,80	160,20
UD.040	m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.	12,50	11,49	143,63
	<b>TOTAL 01.04.04.....</b>			<b>14.095,74</b>
	<b>TOTAL 01.04 .....</b>			<b>292.746,48</b>
<b>01.05</b>	<b>GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN</b>			
<b>01.05.01</b>	<b>CONTROL Y MITIGACIÓN DE VEGETACIÓN ALÓCTONA(i/GESTIÓN DE RESIDUOS)</b>			
UD.030	ha Control y mitigación de Cortaderia selloana	1,06	9.998,66	10.598,58
UD3010	ha Control y mitigación de Reynoutria japonica	22,95	34.005,25	780.420,49
UD.033	ha Control y mitigación de Crocosmia x crocosmiiflora	1,90	19.997,32	37.994,91
UD.034	ha Control y mitigación de otras especies catalogadas como invasoras	1,06	14.930,31	15.826,13
UD.035	ha Control y mitigación de otras especies exóticas no catalogadas como invasoras	7,68	13.594,57	104.406,30
UD.117	ha Recogida y quema de restos vegetales de vegetación invasora	23,16	799,08	18.506,69
UD.116	ha Recogida y dispersión de restos vegetales de diversa consideración	6,15	639,52	3.933,05
UD1340	m Cinta de señalización totalmente colocada	12.000,00	0,85	10.200,00
UD.090	m Malla textil de 1,5 m de altura para protección	1.700,00	6,53	11.101,00
	<b>TOTAL 01.05.01.....</b>			<b>992.987,15</b>
<b>01.05.02</b>	<b>TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS</b>			
UD0008	ha Clara y roza rodales arbóreos gran espesura (int.alta)	3,99	2.925,58	11.673,06
UD0005	ha Clara y roza rodales arbóreos mediana espesura (int.media-baja)	3,99	2.080,64	8.301,75
	<b>TOTAL 01.05.02.....</b>			<b>19.974,81</b>
<b>01.05.03</b>	<b>PLANTACIONES DE ESPECIES AUTÓCTONAS</b>			
UD1400	ud Módulo de plantación Clase-1 para revegetar 100 m2	2.166,19	79,25	171.670,56
UD1405	ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2	1.858,88	93,30	173.433,50
UD1410	ud Módulo de plantación Clase-3 para revegetar 100 m2	172,26	99,99	17.224,28
	<b>TOTAL 01.05.03.....</b>			<b>362.328,34</b>
	<b>TOTAL 01.05 .....</b>			<b>1.375.290,30</b>

**PRESUPUESTO**

**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01.06</b>	<b>AUMENTO DE LAMINACIÓN</b>			
<b>01.06.01</b>	<b>SETOS</b>			
UD.002	m2 Desbroce mecánico del terreno	6.741,32	0,70	4.718,92
UD1405	ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2	67,42	93,30	6.290,29
UD0566	m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero	3.340,28	4,70	15.699,32
	<b>TOTAL 01.06.01.....</b>			<b>26.708,53</b>
<b>01.06.02</b>	<b>ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DE BOSQUE DE RIBERA</b>			
UD.002	m2 Desbroce mecánico del terreno	14.200,12	0,70	9.940,08
UD1400	ud Módulo de plantación Clase-1 para revegetar 100 m2	6,73	79,25	533,35
UD1405	ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2	132,60	93,30	12.371,58
UD1410	ud Módulo de plantación Clase-3 para revegetar 100 m2	2,67	99,99	266,97
UD0566	m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero	1.195,36	4,70	5.618,19
	<b>TOTAL 01.06.02.....</b>			<b>28.730,17</b>
	<b>TOTAL 01.06 .....</b>			<b>55.438,70</b>
<b>01.07</b>	<b>PROTECCIÓN PASARELA SOBRE EL SAJA</b>			
UD0206	m3 Escollera procedente de cantera, diámetro medio 1m	620,40	45,38	28.153,75
UD0017	m3 Relleno con material procedente de la propia excavación	160,00	3,54	566,40
UD0200	m2 Siembra de especies pratenses	240,00	3,75	900,00
UD0220	m2 Geomalla biodegradable tejido en coco de densidad >740 g/m2	480,00	14,07	6.753,60
UD0270	m Suministro y colocación lechos de plantas y plantones	120,00	14,30	1.716,00
UD0052	m3 Extendido de tierra vegetal	340,00	2,86	972,40
	<b>TOTAL 01.07 .....</b>			<b>39.062,15</b>
	<b>TOTAL 01 RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA.....</b>			<b>3.250.457,73</b>

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>			
<b>02.01</b>	<b>FILTROS VERDES</b>			
UD.002	m2 Desbroce mecánico del terreno	7.435,22	0,70	5.204,65
UD1400	ud Módulo de plantación Clase-1 para revegetar 100 m2	74,35	79,25	5.892,24
UD0566	m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero	2.504,27	4,70	11.770,07
	TOTAL 02.01 .....			22.866,96
<b>02.02</b>	<b>RECOGIDA Y GESTIÓN DE VERTIDOS EN CAUCES Y BRAZOS</b>			
UD0040	m2 Recogida y gestión de residuos	82.920,00	0,12	9.950,40
	TOTAL 02.02 .....			9.950,40
	TOTAL 02 MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA.....			32.817,36

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03</b>	<b>FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD</b>			
<b>03.01</b>	<b>FOMENTO DE LA AVIFAUNA</b>			
UD0301	ud Protección de la avifauna ante las líneas eléctricas existentes	1,00	30.453,33	30.453,33
	TOTAL 03.01 .....			30.453,33
<b>03.02</b>	<b>FOMENTO DE LOS ANFIBIOS</b>			
UD0302	ud Fomento de los anfibios	1,00	9.418,65	9.418,65
	TOTAL 03.02 .....			9.418,65
<b>03.03</b>	<b>FOMENTO DE LOS FITÓFAGOS DE LA MADERA</b>			
UD0303	ud Fomento de los fitófagos de la madera	1,00	4.874,60	4.874,60
	TOTAL 03.03 .....			4.874,60
<b>03.04</b>	<b>RED DE ISLAS DE HABITAT</b>			
<b>03.04.01</b>	<b>DISPERSIÓN DE ROCAS Y RESTOS VEGETALES</b>			
UD500	ud Dispersión de rocas y restos vegetales	109,00	145,68	15.879,12
UD501	jor Identificación y conservación refugios para la biodiversidad	9,00	278,82	2.509,38
	TOTAL 03.04.01.....			18.388,50
	TOTAL 03.04 .....			18.388,50
	TOTAL 03 FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD.....			63.135,08

**PRESUPUESTO**

**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS</b>			
<b>04.01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE SENDAS EXISTENTES</b>			
UD0024	m2 Acondicionamiento senda de ribera existente. Nivelación y clareo	10.316,19	3,37	34.765,56
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	108,68	4,39	477,11
UD.040	m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.	69,00	11,49	792,81
UD.042	m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm suelo-cem 6% aportación	69,00	8,43	581,67
UD.800	m Encintado de madera	23,00	21,03	483,69
UD0215	m2 Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2	92,00	3,23	297,16
UD0205	m3 Escollera procedente de cantera diámetro medio > 0,80 m	69,00	38,04	2.624,76
	<b>TOTAL 04.01 .....</b>			<b>40.022,76</b>
<b>04.02</b>	<b>NUEVAS SENDAS</b>			
UD.001	m2 Desbroce mecánico del terreno	34.737,47	0,70	24.316,23
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	3.452,15	4,39	15.154,94
UD.011	m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo	147,00	6,48	952,56
UD.040	m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.	9.863,27	11,49	113.328,97
UD.042	m2 Zahorra artificial 0/20 e=10cm suelo-cem 6% aportación	9.863,27	8,43	83.147,37
UD0052	m3 Extendido de tierra vegetal	2.487,40	2,86	7.113,96
UD.800	m Encintado de madera	3.287,75	21,03	69.141,38
UD0215	m2 Geotextil sintético no tejido, de densidad >= 300 gr/m2	13.151,03	3,23	42.477,83
UD0205	m3 Escollera procedente de cantera diámetro medio > 0,80 m	69,00	38,04	2.624,76
UD.200	m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra	7.462,26	4,69	34.998,00
	<b>TOTAL 04.02 .....</b>			<b>393.256,00</b>
<b>04.03</b>	<b>SENDAS A REUBICAR</b>			
UD.028	m2 Descompactación del terreno	2.061,33	0,64	1.319,25
UD0052	m3 Extendido de tierra vegetal	206,13	2,86	589,53
UD.200	m2 Tratamiento de taludes y márgenes con siembra	2.061,33	4,69	9.667,64
UD1405	ud Módulo de plantación Clase-2 para revegetar 100 m2	91,43	93,30	8.530,42
	<b>TOTAL 04.03 .....</b>			<b>20.106,84</b>
<b>04.04</b>	<b>SEÑALIZACIÓN EN SENDAS</b>			
UD0009	ud Hitos de madera tratada y pulida para señalización	16,00	31,50	504,00
	<b>TOTAL 04.04 .....</b>			<b>504,00</b>
<b>04.05</b>	<b>OBRAS DE DRENAJE</b>			
<b>04.05.01</b>	<b>MEJORA ACCESO A ZONA RECREATIVA EN MAZCUERRAS</b>			
UD.043	m3 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra	21,00	32,19	675,99
UD0043	m Desmontaje de barandilla de madera	12,00	0,99	11,88
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	18,00	4,39	79,02
UD.011	m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo	9,60	6,48	62,21
UD0204	m3 Escollera diámetro medio 0,50, con material de cantera	18,00	35,46	638,28
N.UD.406	m Marco prefabricado hormigón autocompacto armado medidas int. H:2,0 m; V:0,5 m	6,00	1.071,06	6.426,36

**PRESUPUESTO**

**ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N.UD.040	m2 Zahorra artificial 0/20 e=15cm	24,00	7,76	186,24
UD.044	m2 Doble tratamiento superficial para firme (DTS)	24,00	4,12	98,88
UD0516	m Barandilla balastrada madera de protección de 1,25 m de altura	12,00	53,53	642,36
UD0350	m3 Hormigón HL-150/P/20 de dosificación 150 Kg/m3	2,40	99,17	238,01
	<b>TOTAL 04.05.01 .....</b>			<b>9.059,23</b>
	<b>TOTAL 04.05 .....</b>			<b>9.059,23</b>
<b>04.06</b>	<b>PASOS PEATONALES</b>			
<b>04.06.01</b>	<b>PASARELA 8 METROS</b>			
UD.0300	ud Pasarela rústica de 8 x 2 m con estructura met./madera	2,00	15.158,00	30.316,00
UD.005	m3 Excavación en terreno sin clasificar	96,00	4,39	421,44
UD.011	m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo	48,00	6,48	311,04
UD0335	m2 Encofrado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado	18,00	36,03	648,54
UD0345	kg Acero corrugado B 500 S, incluso p.p. de despuntes	816,62	1,63	1.331,09
UD.0355	m3 Hormigón HA-25/P/20/IIa, para armar en cimientos	10,00	147,77	1.477,70
UD.0100	m3 Escollera diámetro medio 0,40, con material de cantera	17,00	30,69	521,73
UD.0352	m3 Hormigon HM-20/P/20, elab. en planta y vert. bomba	2,50	106,80	267,00
UD.040	m2 Zahorra artificial 0/32 e=25cm,c/geotex.	12,50	11,49	143,63
	<b>TOTAL 04.06.01 .....</b>			<b>35.438,17</b>
<b>04.06.02</b>	<b>RETIRADA DE ELEMENTO EN ZONA DE PASARELA EXISTENTE</b>			
UD.043	m3 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra	50,00	32,19	1.609,50
	<b>TOTAL 04.06.02 .....</b>			<b>1.609,50</b>
	<b>TOTAL 04.06 .....</b>			<b>37.047,67</b>
	<b>TOTAL 04 ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS .....</b>			<b>499.996,50</b>

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA</b>			
<b>05.01</b>	<b>PARTICIPACIÓN SOCIAL</b>			
<b>05.01.01</b>	<b>ACUERDO DE CUSTODIA</b>			
UD700	ud Acuerdo de custodia	1,00	1.125,00	1.125,00
	TOTAL 05.01.01.....			1.125,00
<b>05.01.02</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE JORNADAS Y TALLERES</b>			
UD720	ud Jornada de presentación del proyecto	1,00	1.003,99	1.003,99
UD600	ud Jornada para el fomento de refugios para la biodiversidad	3,00	388,39	1.165,17
UD725	ud Jornada para eliminación de especies invasoras	3,00	827,52	2.482,56
UD730	ud Jornada para plantación de especies autóctonas	3,00	1.077,76	3.233,28
UD735	ud Taller para fomento de la avifauna	3,00	717,95	2.153,85
UD740	ud Taller para fomento de los anfibios	3,00	717,95	2.153,85
UD745	ud Taller para fomento de los fitófagos	3,00	717,95	2.153,85
UD750	ud Jornada de voluntariado para la recogida de residuos	3,00	535,23	1.605,69
UD755	ud Bioblitz	3,00	701,06	2.103,18
	TOTAL 05.01.02.....			18.055,42
<b>05.01.03</b>	<b>APP INTERACTIVA</b>			
UD710	ud Diseño, desarrollo y mantenimiento de app interactiva	1,00	31.826,97	31.826,97
	TOTAL 05.01.03.....			31.826,97
	TOTAL 05.01 .....			51.007,39
<b>05.02</b>	<b>MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE LA SOCIEDAD</b>			
<b>05.02.01</b>	<b>PANELES INFORMATIVOS</b>			
UD0013	ud Diseño del contenido del panel informativo	11,00	1.222,31	13.445,41
UD0014	ud Panel informativo	11,00	1.596,49	17.561,39
	TOTAL 05.02.01.....			31.006,80
<b>05.02.02</b>	<b>ESTUDIO DEL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO</b>			
UD760	ud Estudio del seguimiento de las medidas de restauración	3,00	1.779,04	5.337,12
	TOTAL 05.02.02.....			5.337,12
	TOTAL 05.02 .....			36.343,92
<b>05.03</b>	<b>FOMENTO DEL ECOTURISMO</b>			
<b>05.03.01</b>	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN</b>			
UD705	ud Plan de comunicación	3,00	34.449,46	103.348,38
	TOTAL 05.03.01.....			103.348,38
	TOTAL 05.03 .....			103.348,38
	TOTAL 05 INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA .....			190.699,69

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>06</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA</b>			
UD.001	m2 Desbroce mecánico del terreno	3.600,00	0,70	2.520,00
UD.029	m3 Excavación a cielo abierto en toda clase de terreno	1.080,00	3,13	3.380,40
UD.011	m3 Relleno material seleccionado procedente de préstamo	1.080,00	6,48	6.998,40
UD.028	m2 Descompactación del terreno	3.600,00	0,64	2.304,00
UD0052	m3 Extendido de tierra vegetal	360,00	2,86	1.029,60
UD0265	m2 Plantación de especies autóctonas	360,00	4,67	1.681,20
	TOTAL 06 ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA.....			17.913,60

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>07</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>			
<b>07.01</b>	<b>REPOSICIÓN DE VALLADOS</b>			
UD0043	m Desmontaje de barandilla de madera	1.649,43	0,99	1.632,94
N.UD0044	m Desmontaje de cercado ganadero	15,00	1,09	16,35
UD0566	m Cerramiento compuesto postes de madera e hilos de acero	1.664,43	4,70	7.822,82
N.UD0568	m Cerramiento compuesto postes de hormigón y alambre de espino	359,00	7,67	2.753,53
	<b>TOTAL 07.01 .....</b>			<b>12.225,64</b>
<b>07.02</b>	<b>ABASTECIMIENTOS</b>			
UD0703	ud Arqueta registro 40x40 cm prof. < 1m	2,00	83,66	167,32
UD0912	m Tubería PE alta densidad PE100 de DN 63 mm 10 atm.	20,00	8,95	179,00
UD0913	ud Desmontaje y retirada de tubería de distribución de agua	1,00	44,24	44,24
	<b>TOTAL 07.02 .....</b>			<b>390,56</b>
<b>07.03</b>	<b>CERRAMIENTOS MAMPOSTERIA</b>			
N.UD.001	m3 Demolición obra de fábrica, hormigón o piedra	143,60	125,21	17.980,16
UD.001	m2 Desbroce mecánico del terreno	179,50	0,70	125,65
	<b>TOTAL 07.03 .....</b>			<b>18.105,81</b>
	<b>TOTAL 07 SERVICIOS AFECTADOS .....</b>			<b>30.722,01</b>

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>08</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
GR01	m3 Gestión y transporte de residuos de tierras	29.283,40	10,92	319.774,73
GR02	tn Gestión y transporte de residuos de hormigón	192,41	16,88	3.247,88
GR03	m3 Gestión y transporte de residuos de madera	0,19	34,34	6,52
GR04	m3 Gestión y transporte de residuos de plástico	2,00	16,54	33,08
GR05	tn Gestión y transporte de metales mezclados	0,38	27,98	10,63
GR07	m3 Gestión y transporte de residuos peligrosos	1,00	80,00	80,00
GR06	m3 Gestión y transporte de residuos de mezclas bituminosas	1,00	35,64	35,64
	<b>TOTAL 08 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>			<b>323.188,48</b>

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>09</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>			
<b>09.01</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>			
UAS01	m Delimitación de la zona de obras	27.800,00	1,35	37.530,00
UAS02	día Protección atmosférica	24,00	81,51	1.956,24
UAS03	m Protección Flora y Fauna	15.200,00	0,40	6.080,00
UAS04	día Captura en vivo y traslado de fauna acuática	6,00	2.057,70	12.346,20
UAS05	ud Informe previo de flora y fauna	1,00	630,28	630,28
	TOTAL 09.01 .....			58.542,72
<b>09.02</b>	<b>PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>			
UAS07	día Vigilancia y control ambiental de la obra	24,00	371,36	8.912,64
UAS08	ud Informe de seguimiento ambiental	12,00	596,75	7.161,00
UAS06	ud Control de partículas sedimentables	6,00	287,74	1.726,44
UAS09	ud Informe final de seguimiento ambiental	1,00	1.250,40	1.250,40
	TOTAL 09.02 .....			19.050,48
	TOTAL 09 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....			77.593,20

**PRESUPUESTO****ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>10</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
	TOTAL 10 SEGURIDAD Y SALUD.....			69.051,72
	PRESUPUESTO TOTAL.....			4.555.575,37



**3.3.2. PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS**



# RESUMEN DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

## ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE (€)	%
<b>01</b>	<b>RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA</b>	<b>3.250.457,73</b>	<b>71,35</b>
01.01	PASEOS FLUVIALES Y MOTAS DE DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES	774.854,04	
01.01.01	MOTA. MARGEN IZQ. RIO SAJA	428.887,27	
01.01.02	MOTA. MARGEN DER. RIO SAJA	153.606,40	
01.01.03	OBRAS DE DRENAJE MOTAS	177.501,80	
01.01.04	ACABADOS	14.858,57	
01.02	ACTUACIONES DE MEJORA EN MÁRGENES	667.403,09	
01.03	RETIRADA DE OBSTÁCULOS TRANSVERSALES	45.662,97	
01.04	REACTIVACIÓN DE BRAZOS HISTÓRICOS	292.746,48	
01.04.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	78.957,48	
01.04.02	TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	550,68	
01.04.03	PROTECCIÓN TALUD	199.142,58	
01.04.04	PASARELA	14.095,74	
01.05	GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN	1.375.290,30	
01.05.01	CONTROL Y MITIGACIÓN DE VEGETACIÓN ALÓCTONA (GESTIÓN DE RESIDUOS)	992.987,15	
01.05.02	TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	19.974,81	
01.05.03	PLANTACIONES DE ESPECIES AUTÓCTONAS	362.328,34	
01.06	AUMENTO DE LAMINACIÓN	55.438,70	
01.06.01	SETOS	26.708,53	
01.06.02	ZONAS DE AMORTIGUACIÓN DE BOSQUE DE RIBERA	28.730,17	
01.07	PROTECCIÓN PASARELA SOBRE EL SAJA	39.062,15	
<b>02</b>	<b>MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>	<b>32.817,36</b>	<b>0,72</b>
02.01	FILTROS VERDES	22.866,96	
02.02	RECOGIDA Y GESTIÓN DE VERTIDOS EN CAUCES Y BRAZOS	9.950,40	
<b>03</b>	<b>FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD</b>	<b>63.135,08</b>	<b>1,39</b>
03.01	FOMENTO DE LA AVIFAUNA	30.453,33	
03.02	FOMENTO DE LOS ANFIBIOS	9.418,65	
03.03	FOMENTO DE LOS FITÓFAGOS DE LA MADERA	4.874,60	
03.04	RED DE ISLAS DE HABITAT	18.388,50	
03.04.01	DISPERSIÓN DE ROCAS Y RESTOS VEGETALES	18.388,50	
<b>04</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS</b>	<b>499.996,50</b>	<b>10,98</b>
04.01	ACONDICIONAMIENTO DE SENDAS EXISTENTES	40.022,76	
04.02	NUEVAS SENDAS	393.256,00	
04.03	SENDAS A REUBICAR	20.106,84	
04.04	SEÑALIZACIÓN EN SENDAS	504,00	
04.05	OBRAS DE DRENAJE	9.059,23	
04.05.01	MEJORA ACCESO A ZONA RECREATIVA EN MAZCUERRAS	9.059,23	
04.06	PASOS PEATONALES	37.047,67	
04.06.01	PASARELA 8 METROS	35.438,17	
04.06.02	RETIRADA DE ELEMENTO EN ZONA DE PASARELA EXISTENTE	1.609,50	
<b>05</b>	<b>INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA</b>	<b>190.699,69</b>	<b>4,19</b>
05.01	PARTICIPACIÓN SOCIAL	51.007,39	
05.01.01	ACUERDO DE CUSTODIA	1.125,00	
05.01.02	ORGANIZACIÓN DE JORNADAS Y TALLERES	18.055,42	
05.01.03	APP INTERACTIVA	31.826,97	
05.02	MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE LA SOCIEDAD	36.343,92	
05.02.01	PANELES INFORMATIVOS	31.006,80	
05.02.02	ESTUDIO DEL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO	5.337,12	
05.03	FOMENTO DEL ECOTURISMO	103.348,38	
05.03.01	PLAN DE COMUNICACIÓN	103.348,38	
<b>06</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA</b>	<b>17.913,60</b>	<b>0,39</b>
<b>07</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>30.722,01</b>	<b>0,67</b>
07.01	REPOSICIÓN DE VALLADOS	12.225,64	
07.02	ABASTECIMIENTOS	390,56	
07.03	CERRAMIENTOS MAMPOSTERIA	18.105,81	
<b>08</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>323.188,48</b>	<b>7,09</b>
<b>09</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>	<b>77.593,20</b>	<b>1,70</b>
09.01	MEDIDAS PREVENTIVAS	58.542,72	
09.02	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	19.050,48	
<b>10</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>69.051,72</b>	<b>1,52</b>



### 3.4. PRESUPUESTO GENERAL



### 3.4.1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL



# PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

## ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE (€)	%
01	RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA .....	3.250.457,73	71,35
02	MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA .....	32.817,36	0,72
03	FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD.....	63.135,08	1,39
04	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS.....	499.996,50	10,98
05	INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	190.699,69	4,19
06	ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA .....	17.913,60	0,39
07	SERVICIOS AFECTADOS .....	30.722,01	0,67
08	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	323.188,48	7,09
09	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	77.593,20	1,70
10	SEGURIDAD Y SALUD .....	69.051,72	1,52
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>4.555.575,37</b>	

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de:

**CUATRO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS**

Oviedo, junio de 2021

El Director de los Trabajos



Fdo.: D. Antonio J. Roldán Cartiel

El Ingeniero autor del Proyecto



Fdo.: D. Tomás Rodríguez García



**3.4.2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**



# PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

## ADENDA AL PROYECTO DE RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL RÍO SAJA. TT.MM. DE CABEZÓN DE LA SAL Y MAZCUERRAS

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE (€)	%
01	RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA .....	3.250.457,73	71,35
02	MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA .....	32.817,36	0,72
03	FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD.....	63.135,08	1,39
04	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORAS DE SENDAS.....	499.996,50	10,98
05	INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	190.699,69	4,19
06	ACONDICIONAMIENTO DEL ACCESO A LA OBRA .....	17.913,60	0,39
07	SERVICIOS AFECTADOS .....	30.722,01	0,67
08	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	323.188,48	7,09
09	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	77.593,20	1,70
10	SEGURIDAD Y SALUD.....	69.051,72	1,52
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>4.555.575,37</b>	
	13,00 % Gastos generales .....	592.224,80	
	6,00 % Beneficio industrial .....	273.334,52	
	Suma .....	865.559,32	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>		<b>5.421.134,69</b>	
	21% IVA.....	1.138.438,28	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>6.559.572,97</b>	

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de:

**SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS**

Oviedo, junio de 2020

El Director de los Trabajos



Fdo.: D. Antonio J. Roldán Cartiel

El Ingeniero autor del Proyecto



Fdo.: D. Tomás Rodríguez García

