

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este litmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
EL SECRETARIO GENERAL, RECTAL

3 ESTUDIO HIDRÁULICO

3.1 OBJETO

El presente anejo tiene por objeto el cálculo de las zonas inundables asociadas al tramo final del Arroyo Madre Vieja ante avenidas de 5, 10, 50, 100 y 500 años de periodo de retorno.

3.2 MÉTODO DE CÁLCULO

Para el cálculo de las zonas inundables se ha empleado el modelo unidimensional HEC-RAS, desarrollado por el *Hydrologic Engineering Center del U.S. Army Corps of Engineers*.

Este modelo matemático es del tipo unidimensional en régimen gradualmente variado, considerado como una aproximación muy buena para la modelización hidráulica de ríos en situaciones de avenida. Está basado en la ecuación de la conservación de la energía expresada en términos unidimensionales, con la pérdida de carga valorada según la ecuación de Manning, y con las siguientes hipótesis básicas:

- 1) El flujo es estacionario. Los valores de las variables no dependen del tiempo, que no interviene en los cálculos.
- 2) El flujo es gradualmente variado: no hay cambios bruscos de las características hidráulicas, de manera que puede suponerse una distribución hidrostática de la presión.
- 3) El flujo se considera unidimensional con corrección para distribución horizontal de velocidad. La altura de la energía es igual para todos los puntos de cada sección.
- 4) La pendiente del cauce ha de ser menor a un 10%, debido a que la altura de presión se supone equivalente a la cota de agua medida verticalmente.
- 5) La pendiente de la línea de energía es uniforme entre dos secciones transversales.
- 6) El lecho del cauce es fijo.

El modelo matemático resuelve de forma iterativa la ecuación de conservación de la energía para calcular el nivel de agua en una sección a partir de un nivel conocido de otra sección. El sistema es capaz de simular perfiles de lámina de agua con flujo lento, rápido y mixto.

Para calcular las pérdidas por fricción se utiliza la fórmula de Manning, pudiendo usarse distintos procedimientos, tanto para asignar el valor del coeficiente, que varía de sección en

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ
(SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)
15 JUL 2014
COMISIÓN DE
MEJORA AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

MEMORIA

sección, y en cada una de ellas horizontal o verticalmente, como para calcular el valor medio en cada tramo (media aritmética, geométrica, armónica..). Pueden especificarse con todo detalle las pérdidas por expansión o contracción, así como las pérdidas en puentes.

La exactitud de los resultados obtenidos por el modelo está condicionada por la proximidad de las hipótesis establecidas con la realidad del fenómeno físico. Asimismo, la exactitud dependerá de la precisión en la caracterización geométrica del cauce y en la determinación de los números de Manning característicos de las secciones de cauce.

3.3 MODELOS DE SIMULACIÓN

3.3.1 Geometría

Para realizar los modelos de simulación, es necesario definir la geometría de los cauces a estudiar y esto se consigue mediante la realización de perfiles transversales al cauce, dispuestos con la equidistancia necesaria que permita su adecuada caracterización.

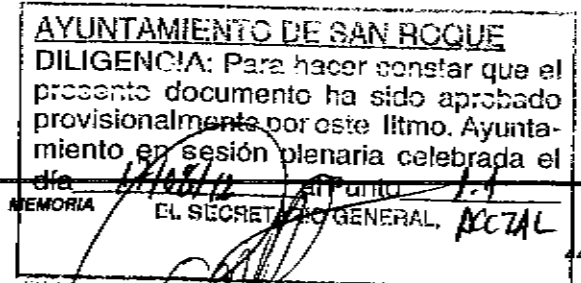
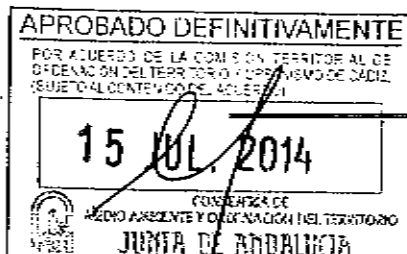
Cada sección transversal debe caracterizar tanto el cauce principal, como las llanuras de inundación; considerándose cada uno de estos elementos como un canal a efectos del cálculo. En consecuencia, el trazado de las secciones debe ser normal a las líneas de corriente en cada uno de estos tres canales definidos (cauce principal y llanuras de inundación), lo que justifica la disposición de perfiles con varias alineaciones en planta.

Para la definición de cada perfil transversal se ha empleado la topografía realizada a tal efecto y que se adjunta en el plano 2 "Topografía".

En el caso del arroyo Madre Vieja, se ha modelizado un tramo de cauce de aproximadamente 1.300 m de longitud, realizando un total de 48 perfiles transversales con una equidistancia aproximada entre ellos de 30 m. La ubicación de cada uno de los perfiles estudiados se ha representado en el plano 8 "Perfiles transversales".

3.3.2 Puentes y obras de drenaje

En el caso que nos ocupa, y tal como se ha comentado al inicio del documento, existen tres infraestructuras que pueden afectar al flujo, por lo tanto ha sido necesaria la modelización de estos elementos para tener en cuenta su efecto durante las avenidas.



3.3.3 Coeficientes de pérdidas

Rugosidad

Para la estimación del número de Manning se ha analizado mediante visita a campo, y el uso de fotografías aéreas, la zona por donde han de discurrir los caudales de cálculo. De esta manera, y con el apoyo de las tablas estimativas de publicaciones, como las de Ven T. Chow (Open Channel Hydraulics), se asignan los diferentes valores de rugosidad.

El procedimiento general para estimar los valores del coeficiente n consiste en la selección de un valor de coeficiente base para un cauce recto, uniforme y suave, formado por los materiales de interés y luego adicionar factores de corrección en la siguiente forma:

$$n = (n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4)n_5, \text{ donde:}$$

n0 = valor base para cauces rectos y uniformes obtenido de tablas.

n1 = valor adicional por la irregularidad en la sección recta

n2 = valor adicional por variaciones en el cauce

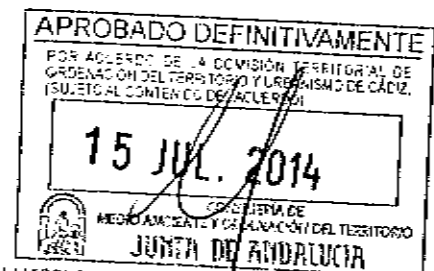
n3 = valor adicional por obstrucciones

n4 = valor adicional por vegetación

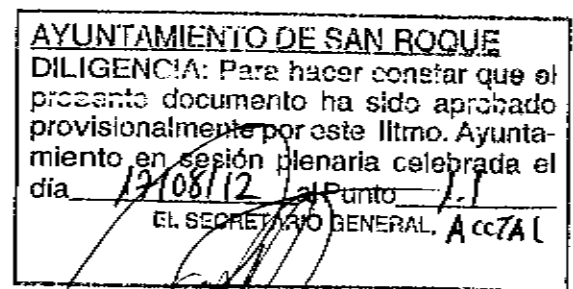
n5 = factor multiplicador por sinuosidad

En el caso que nos ocupa, se ha seleccionado para el cauce un valor inicial n0 de 0,045, correspondiente a un cauce limpio, curvado, con algunos pozos y bancos. Posteriormente se han determinado los siguientes coeficientes parciales:

- n1: Pequeñas irregularidades en la sección recta: 0,003
- n2: Variaciones graduales en el cauce: 0,000
- n3: Obstrucciones despreciables: 0,002
- n4: Poca vegetación: 0,002
- n5: Sinuosidad menor a 1,2: 1



LA AGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



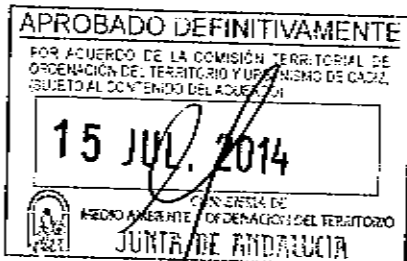
$$n_{cauce} = \{0,045 + 0,003 + 0,000 + 0,002 + 0,002\}1 = 0,052$$

Para las planicies de inundación se han escogido los siguientes valores:

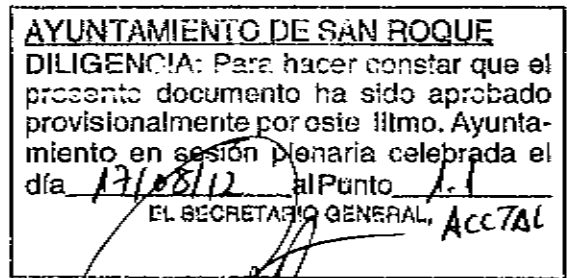
- $n = 0,100$ en zonas con arbustos densos
- $n = 0,050$ en zonas con arbustos escasos con muchos pastos.



Cauce del arroyo Madre Vieja en el tramo bajo de estudio



LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



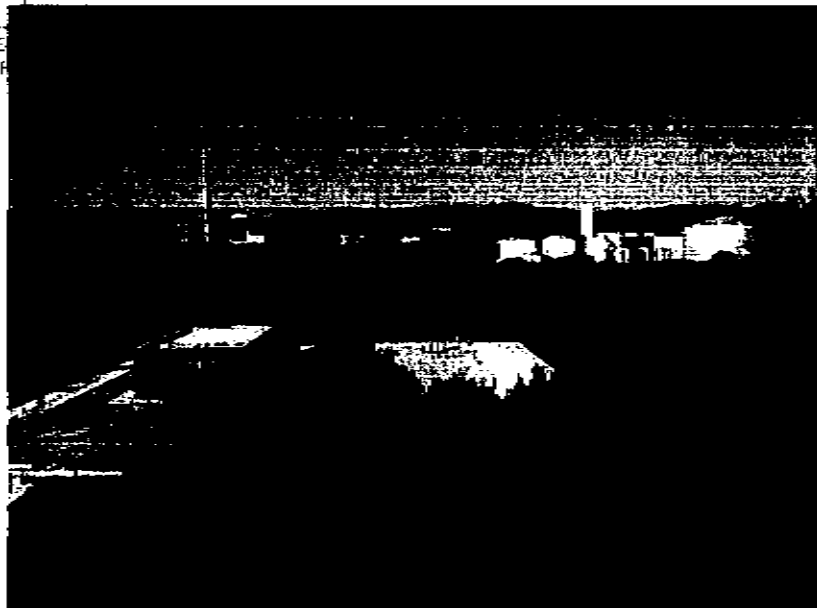
MEMORIA



Cauce del arroyo Madre Vieja en el tramo alto de estudio

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ,
(SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)
15 JUL. 2014
CORRECCIÓN DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

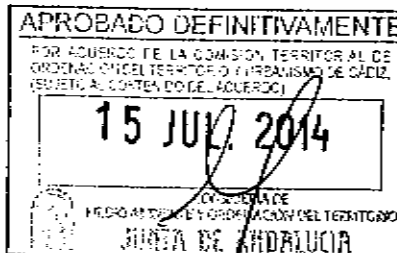
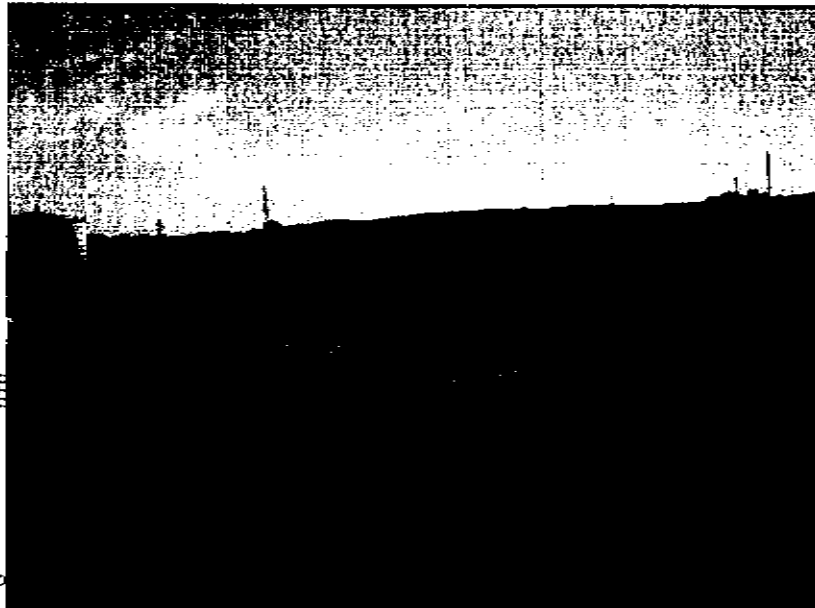
LA VERDAD Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



Vegetación muy densa en la margen izquierda del arroyo

MEMORIA

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el
presente documento ha sido aprobado
provisoriamente por el Sr. Ilmo. Ayunta-
miento en sesión plenaria celebrada el
día 17/08/14 a las 11 horas en el punto 1.1
EL SECRETARIO GENERAL, 47
NOCTAL



LA VERACIDAD Y EXACTITUD DE LOS DATOS DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

Vegetación menos densa en la margen derecha del arroyo

Coefficientes de contracción y expansión

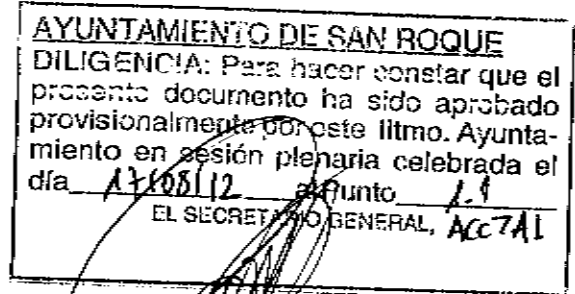
Para evaluar las pérdidas de carga localizadas entre secciones se han aplicado los siguientes coeficientes:

- Contracción: 0,1
- Expansión: 0,3

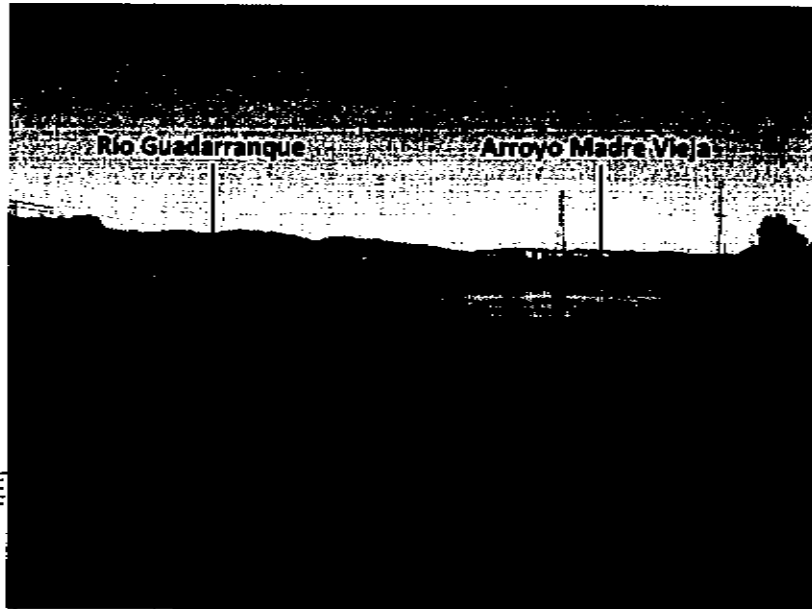
3.3.4 Condiciones de contorno

El régimen de circulación del caudal puede ser lento, rápido o mixto. En general, el cálculo se realiza con esta última condición, para tener en cuenta las dos posibilidades.

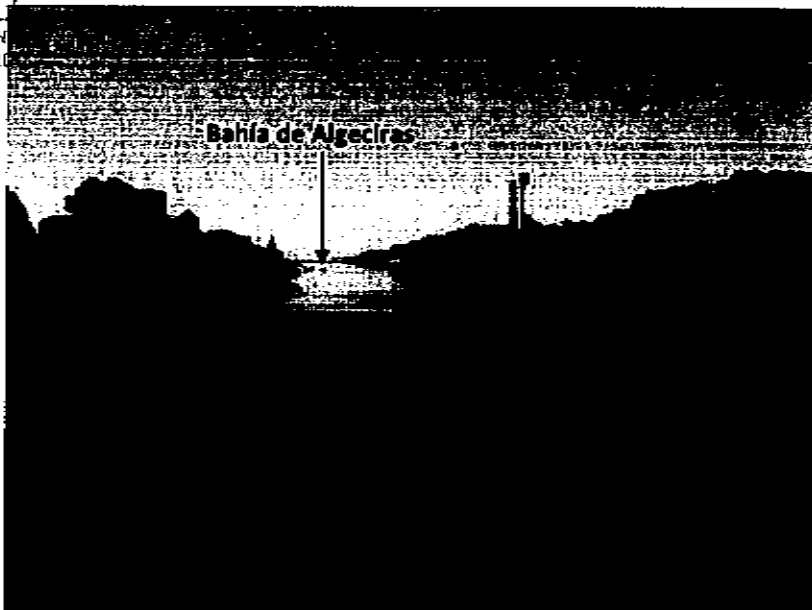
En el caso del arroyo Madre vieja, se ha introducido como condición de contorno la pendiente del cauce aguas arriba (0,005813953 m/m), y en la zona de aguas abajo, se ha supuesto que la lámina de agua se situará como mínimo a la cota + 0,80, cota correspondiente a la pleamar viva equinoccial en la Bahía de Algeciras. Esta condición se ha impuesto así dado que como se puede ver en las imágenes siguientes, la zona donde el arroyo Madre Vieja se une al río Guadarranque, es un estuario muy amplio. Teniendo en cuenta que estamos prácticamente en la desembocadura del río al mar, que la cuenca del río Guadarranque se



encuentra regulada, y que no se prevé la coincidencia de caudales punta de estos cauces en la desembocadura, se considera aceptable determinar el nivel mínimo en la sección de aguas abajo a la cota +0,80.



Unión arroyo Madre Vieja al río Guadarranque



Desembocadura del río Guadarranque al mar Mediterráneo

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANISMO DE CÁDIZ.
(SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)

15 JUL 2014

COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

MEMORIA

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 11 de Julio de 2014 a Punto 1.1 49
EL SECRETARIO GENERAL, **KCTM**

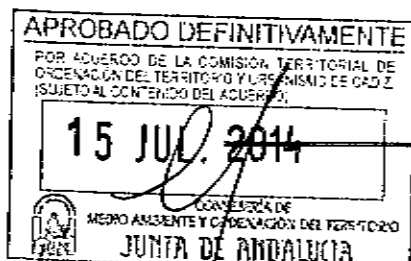
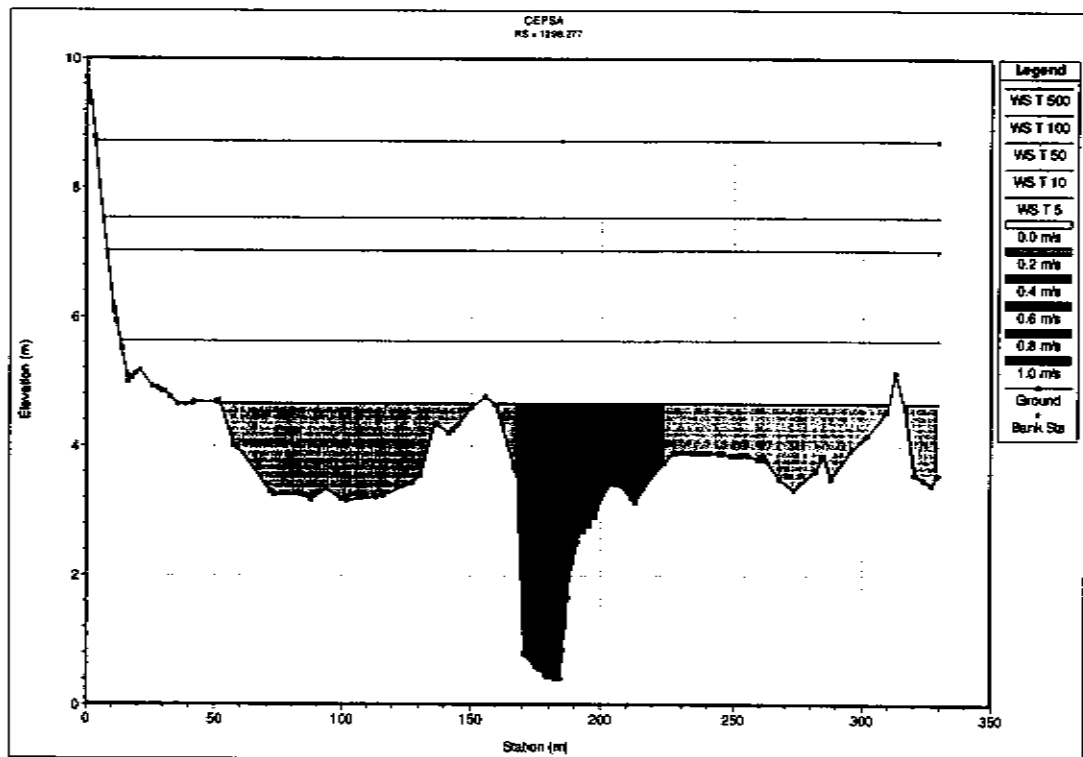
Por otro lado, y dado que muchas de las zonas industrializadas anexas disponen de muros de fábrica que impiden la entrada de agua a las mismas, se ha impuesto que en el límite con estas el agua no pueda propagarse por estas zonas. En algunas zonas, también se han colocado áreas inefectiva de flujo, donde se prevé que el agua puede inundarlas pero donde se considera que la velocidad del flujo es nula.

3.4 LISTADOS DE CÁLCULO

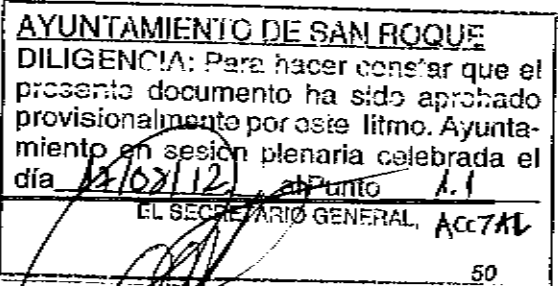
3.4.1 Secciones transversales Arroyo Madre Vieja

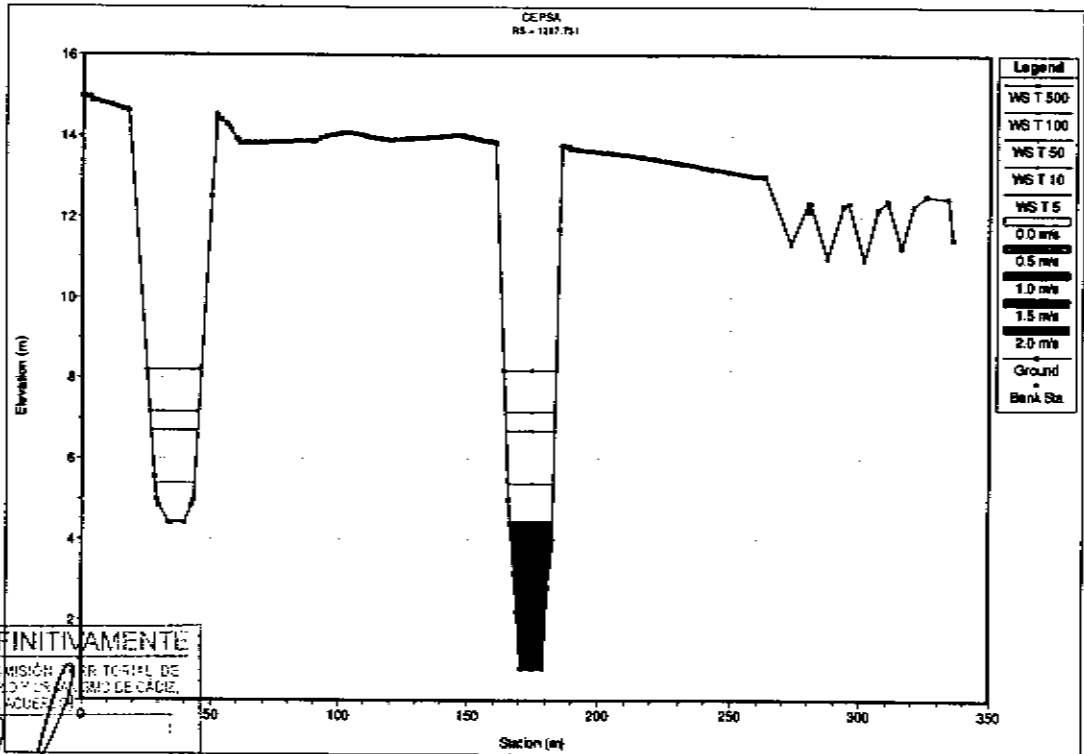
A continuación se adjuntan los niveles alcanzados por las diferentes avenidas en cada sección de cálculo, indicando en cada caso la posición y las velocidades que alcanza la lámina de agua.

En los planos Nº 9, 10, 11, 12, 13 y 14 se han representado las láminas de agua asociadas a cada periodo de retorno estudiado.



MEMORIA





APROBADO DEFINITIVAMENTE

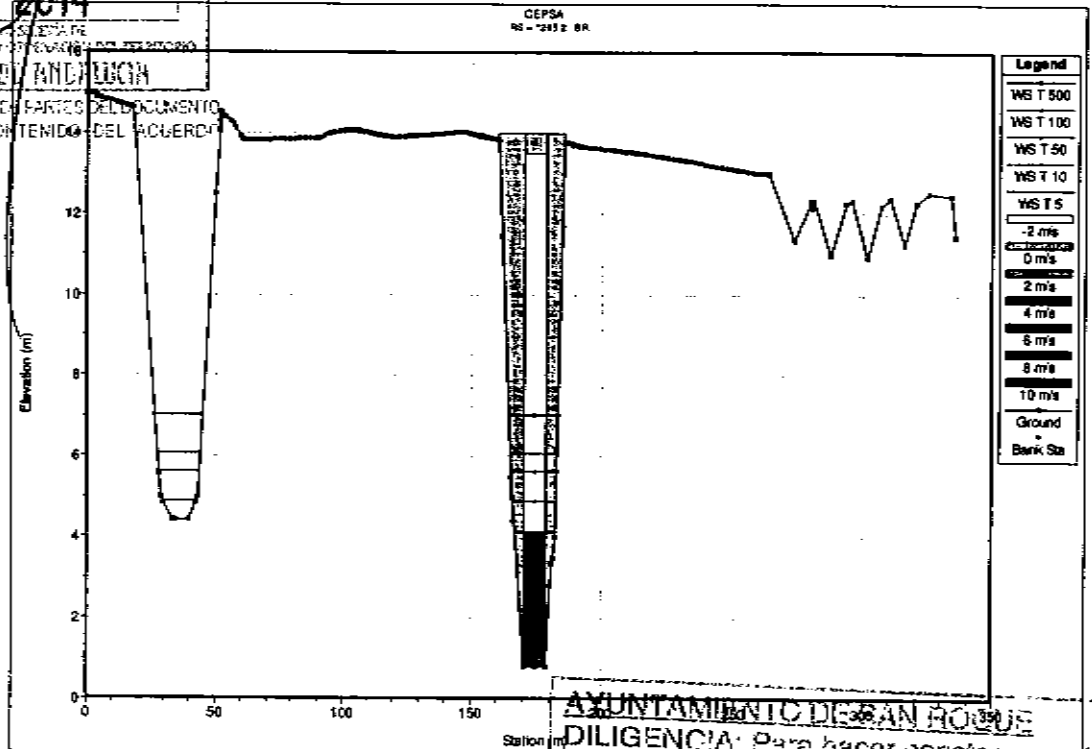
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y DEL MEDIO AMBIENTE DE CÁDIZ, ISUETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO

15 JUL 2014



SECRETARÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE
JUNTA DE ANDALUCÍA

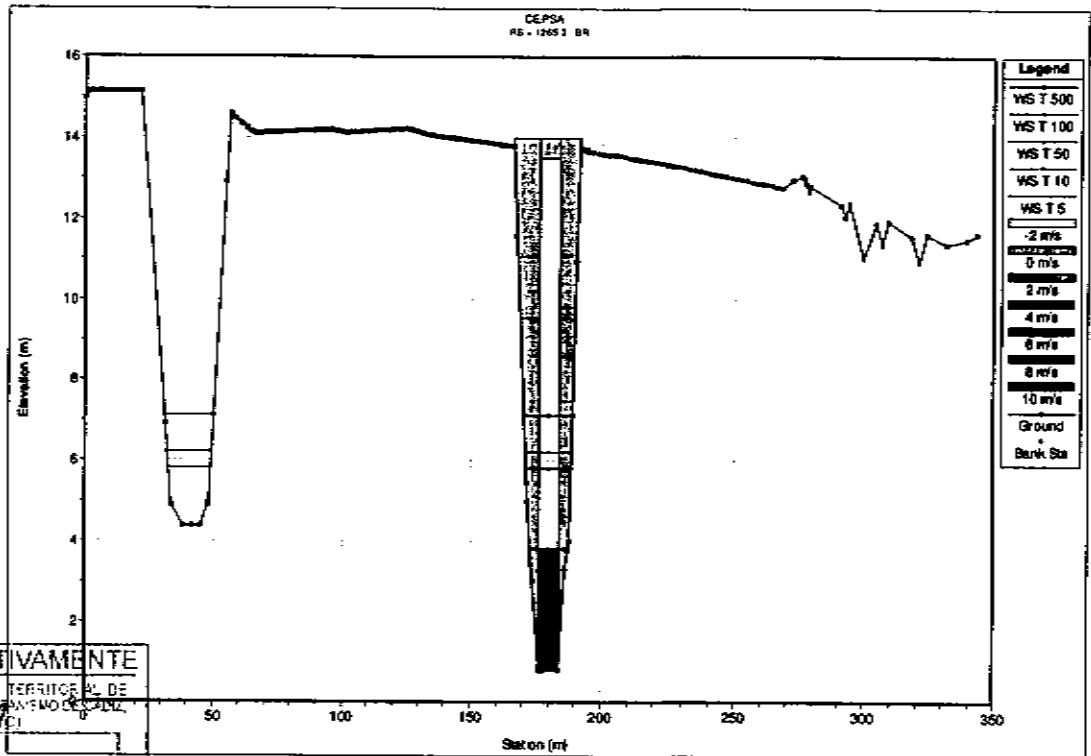
LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 11.51. EL SECRETARIO GENERAL, ACC7AL

MEMORIA



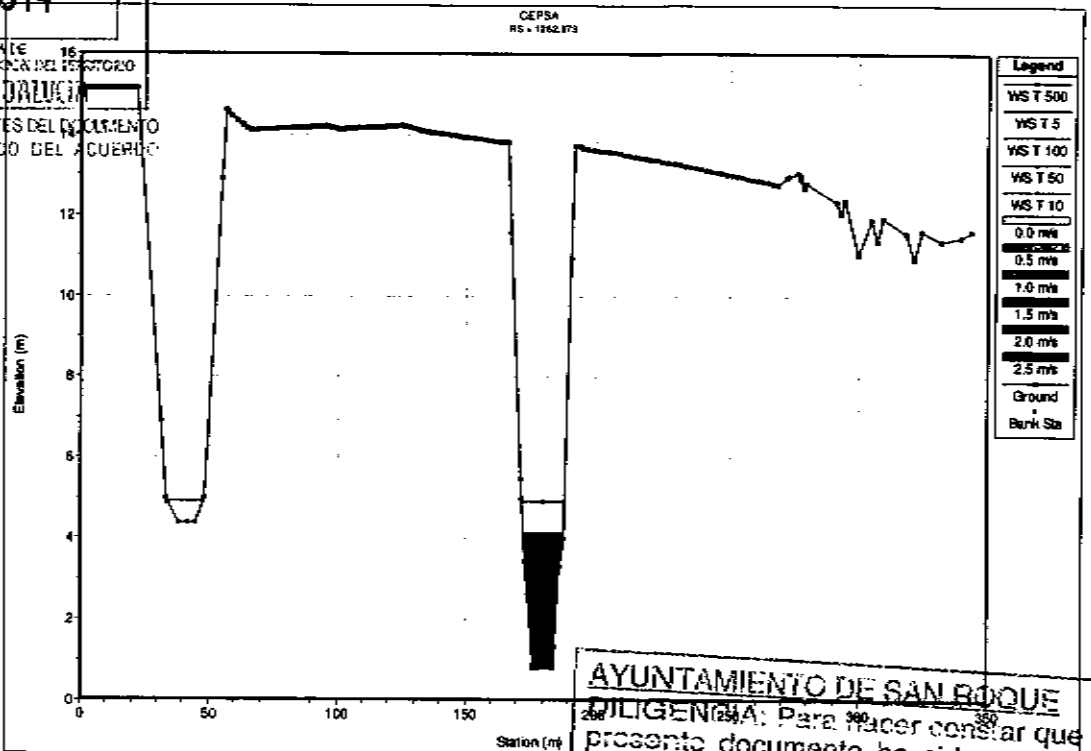
APROBADO DEFINITIVAMENTE

POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO LOCAL, SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO

15 JUL 2014

COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO LOCAL
COMITÉ DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO LOCAL
COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO LOCAL

LA AGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

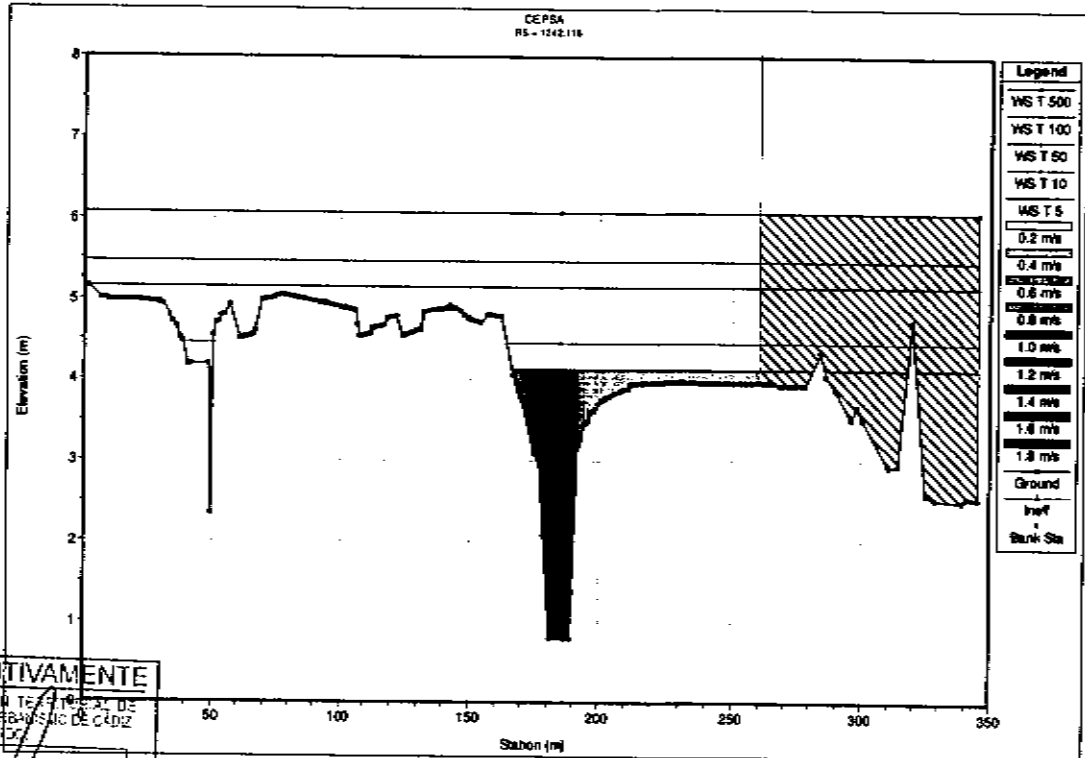


AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este litmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 14/08/12 al punto 1.1

EL SECRETARIO GENERAL, 52
KCTAL

MEMORIA

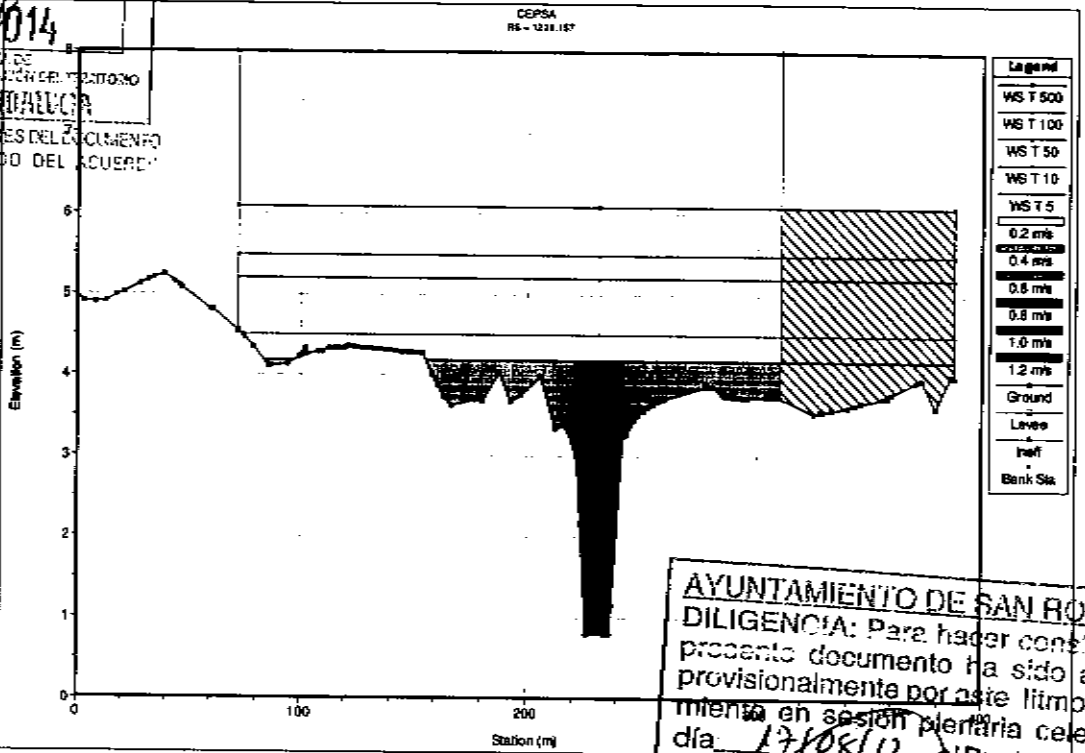


APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO

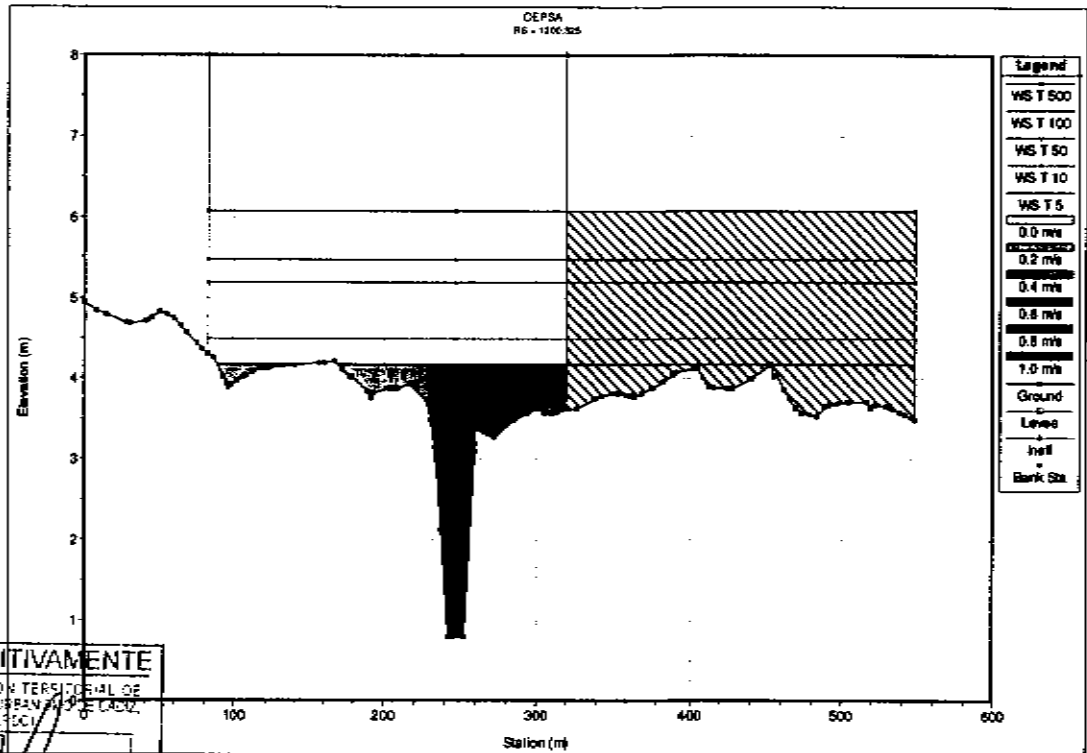
15 JUL 2014

COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA AGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

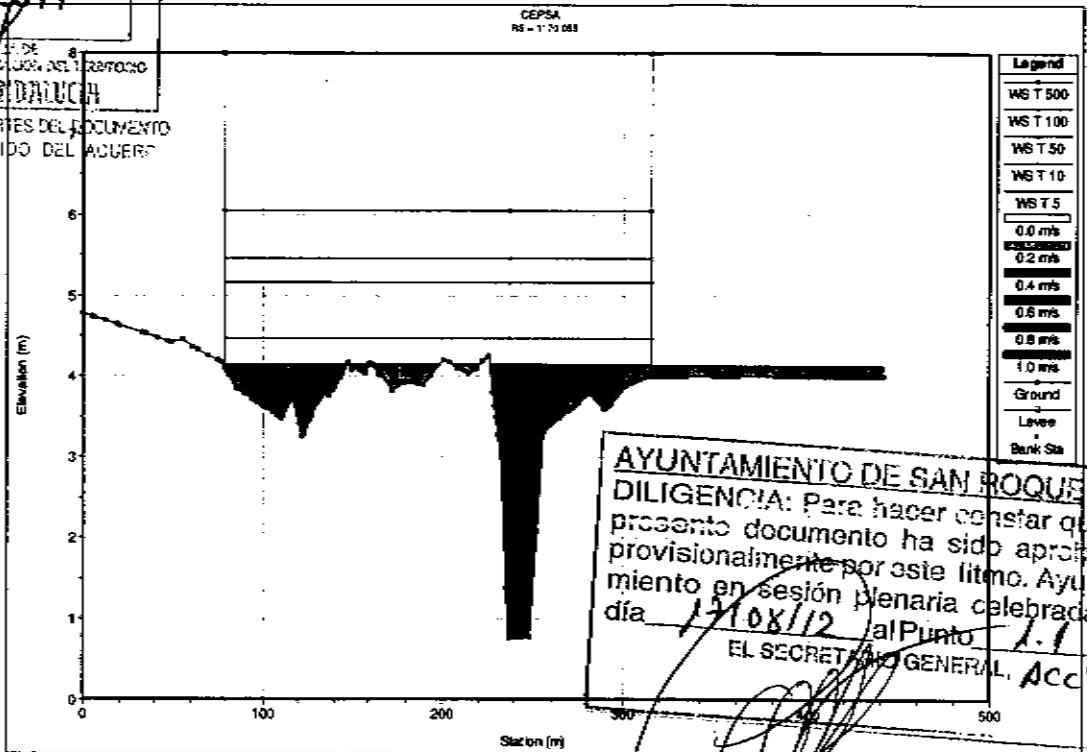


AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 a las 11:00 Puntos 1.1
EL SECRETARIO GENERAL, ACC7AL

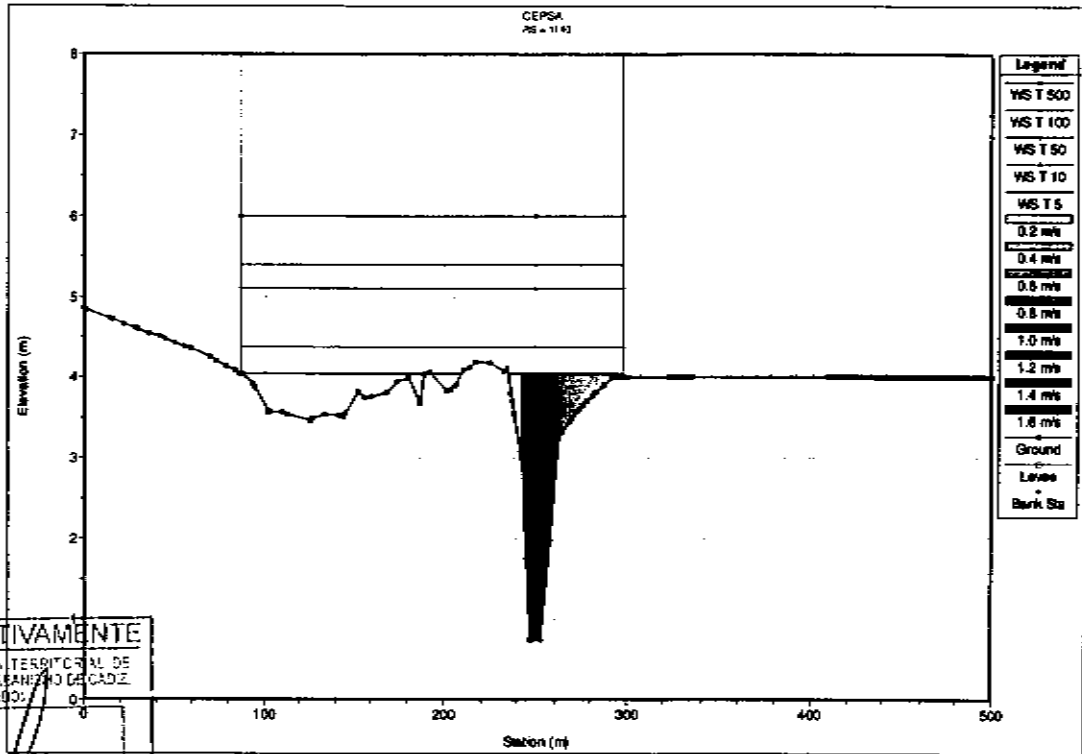


APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CADIZ, SUJETO AL CONTENIDO DE LA ALEFECI.
15 JUL 2014
 JUNTA DE ANDALUCIA

LA VIGENCIA Y APLICACION DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTAN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

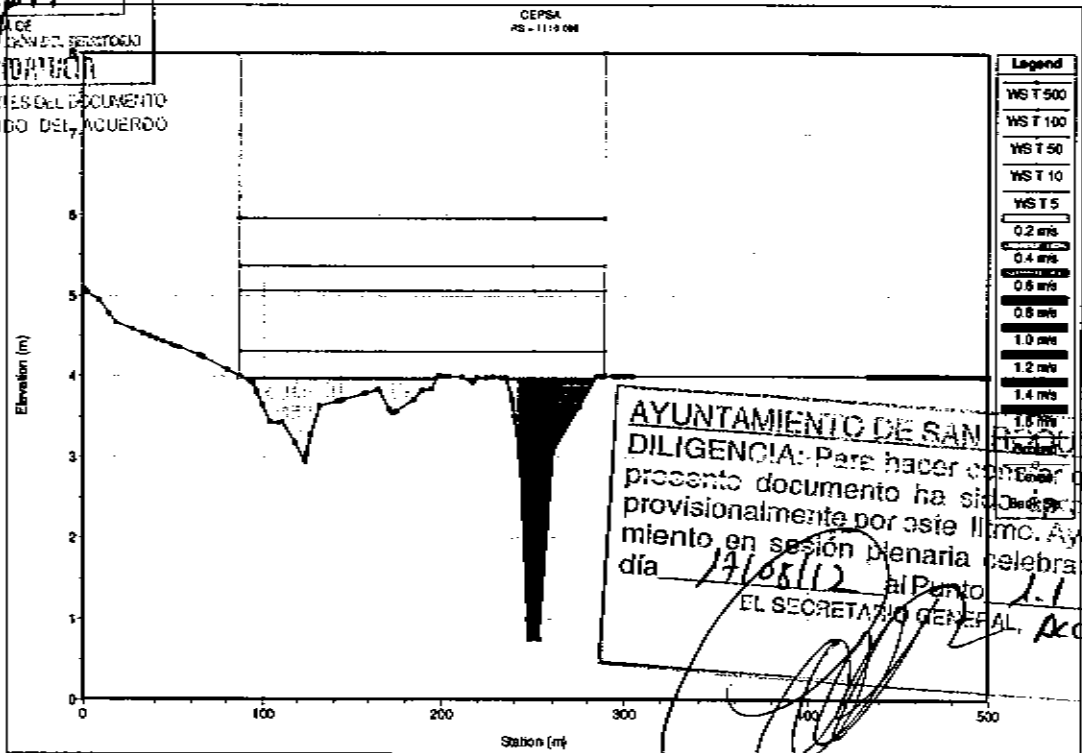


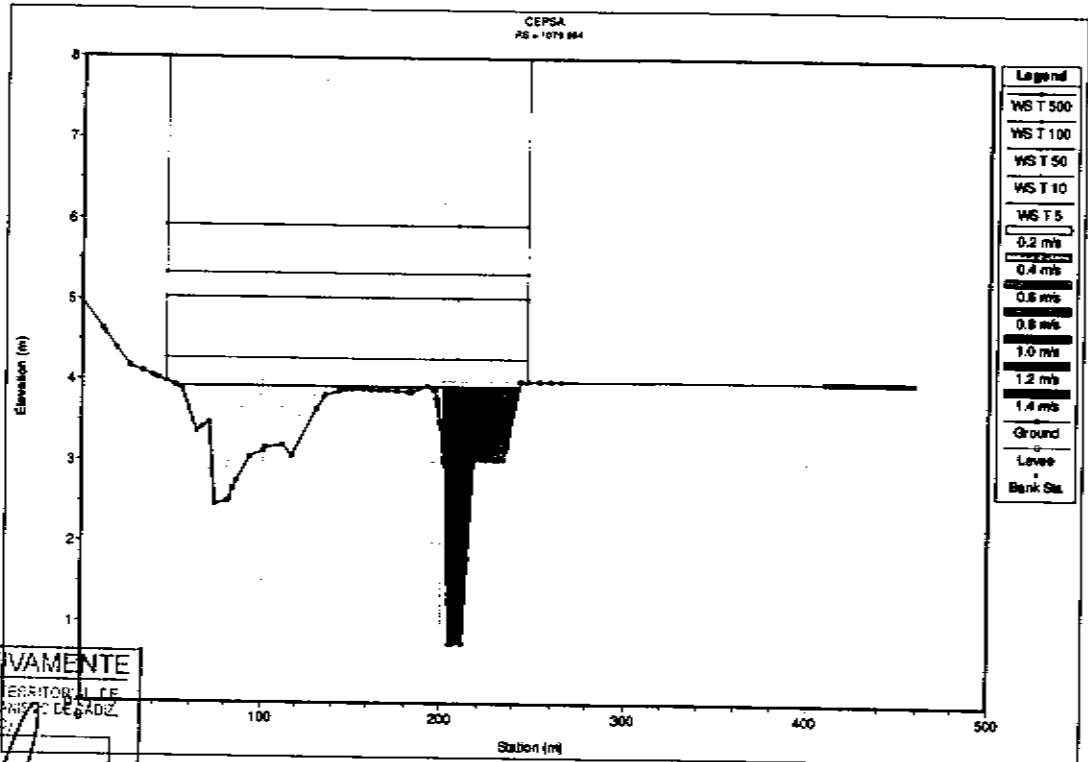
AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
 DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este litmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, Acc 786



APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CADIZ. (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)
15 JUL. 2014
 CONSEJO ALCE
 MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCIA

LA VICENCIA Y APLICACION DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTAN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

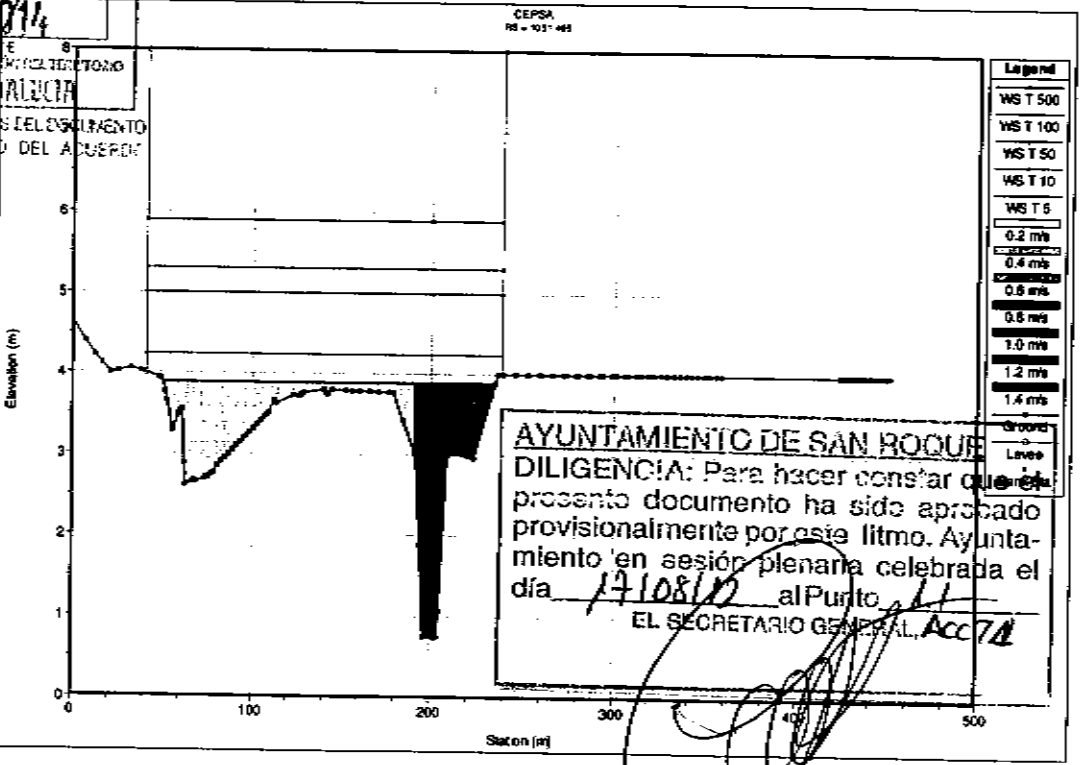




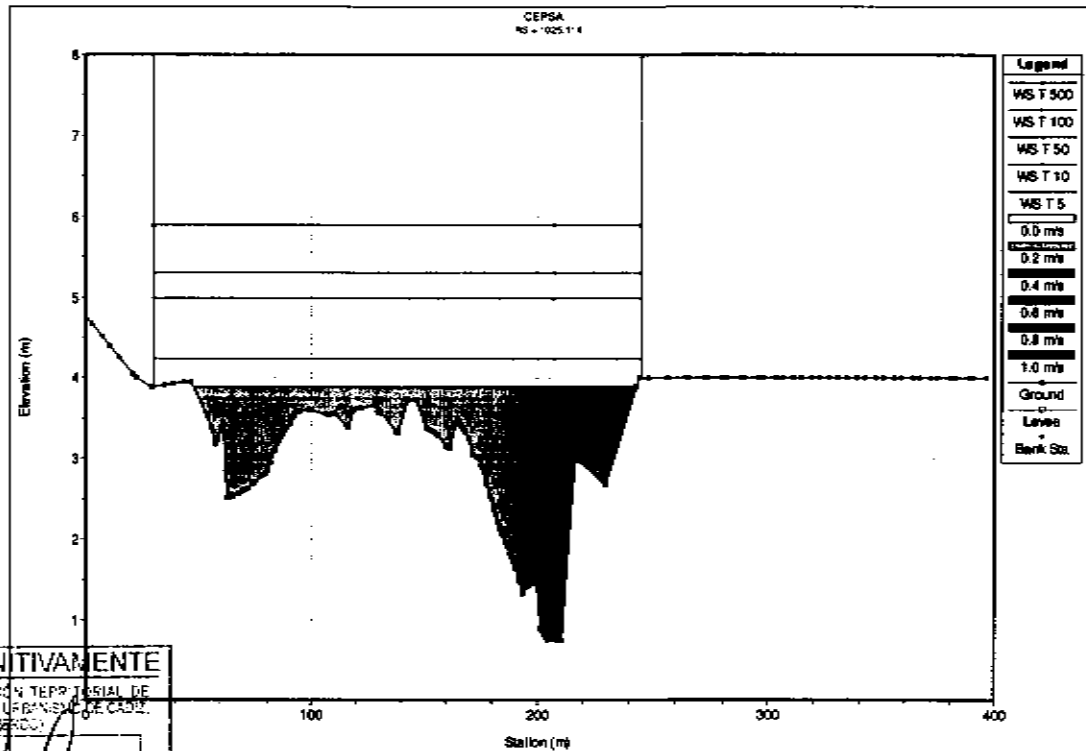
APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y PLANEAMIENTO DE SAN ROQUE, SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO.

15 JUL 2014

CLAYTON E. B...
ASISTENTE TECNICO EN PLANEAMIENTO
JUNTA DE AYUNTAMIENTO

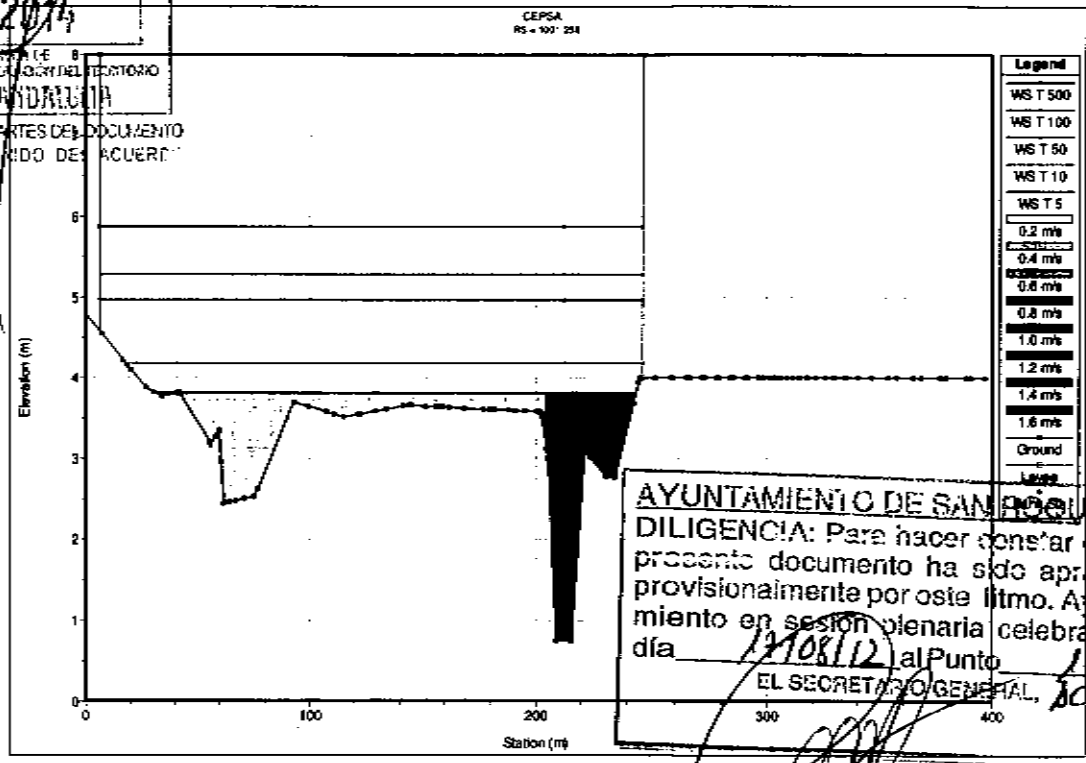


AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este litmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/10 al Punto 11
EL SECRETARIO GENERAL ACC 7A

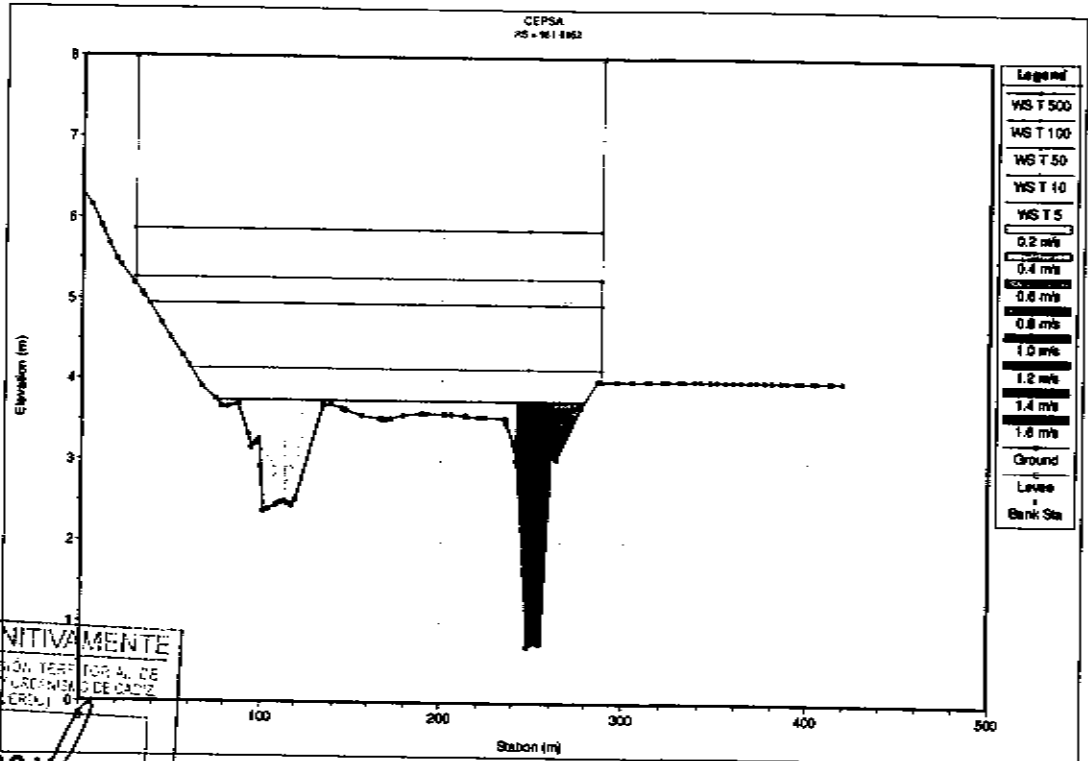


APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ. (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)
15 JUL 2014
 COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA AGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC7N

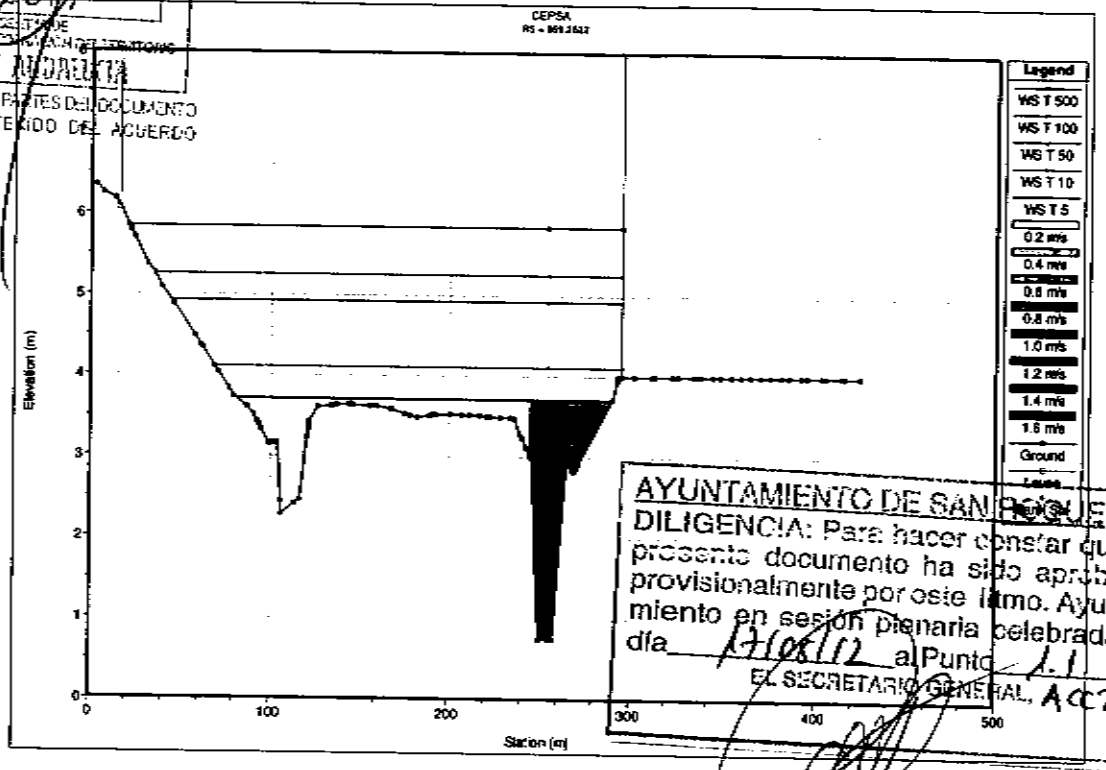


APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ (SUELO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)

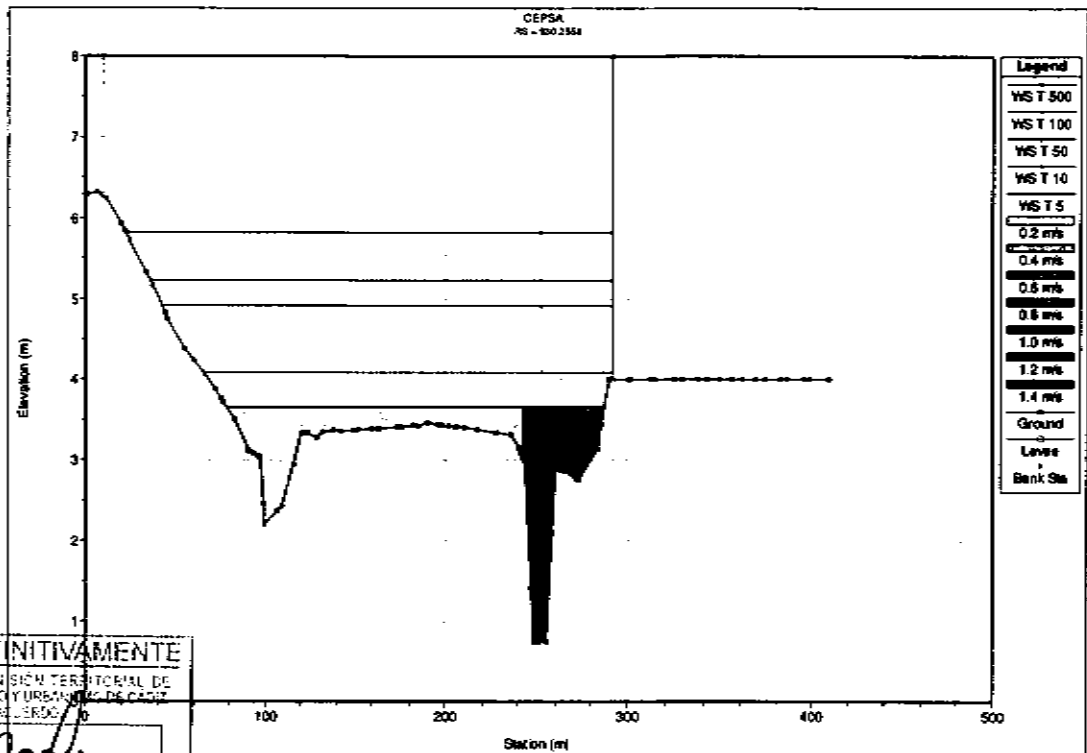
15 JUL 2014

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
JUNTA DE GOBIERNO

LA APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 a Punto 1.1
EL SECRETARIO GENERAL AC7AL



APROBADO DEFINITIVAMENTE

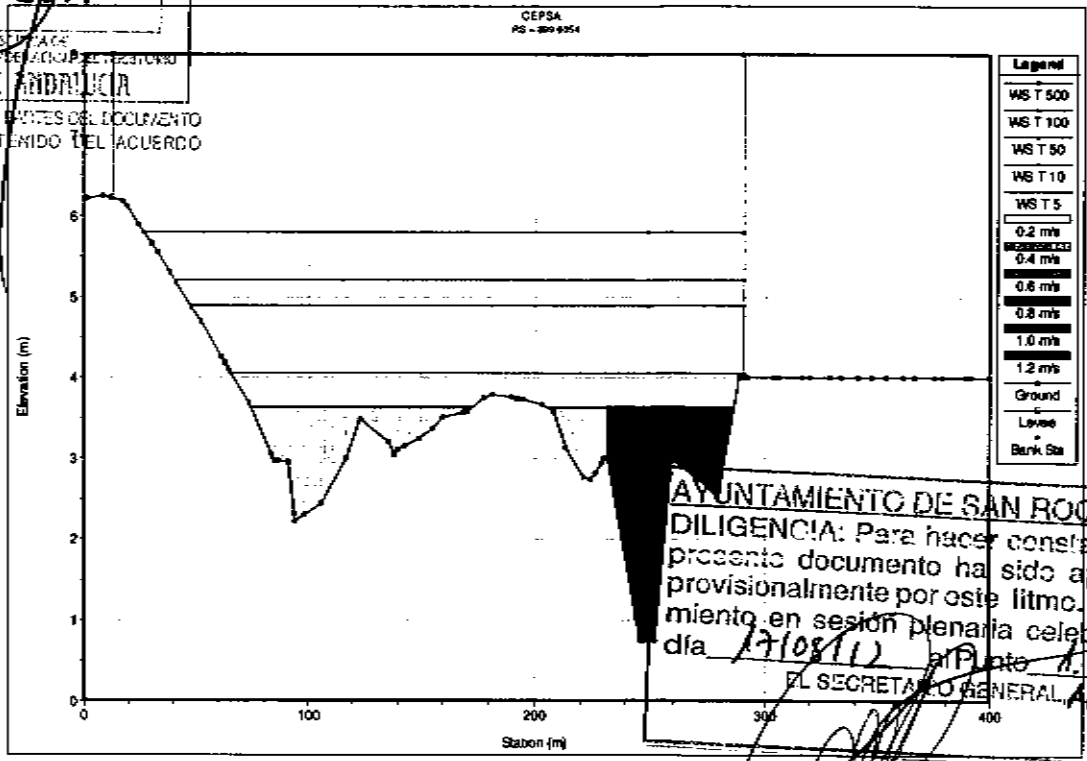
FOR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CADIZ
SUJETA AL CONTENIDO DEL ACUERDO

15 JUL 2014

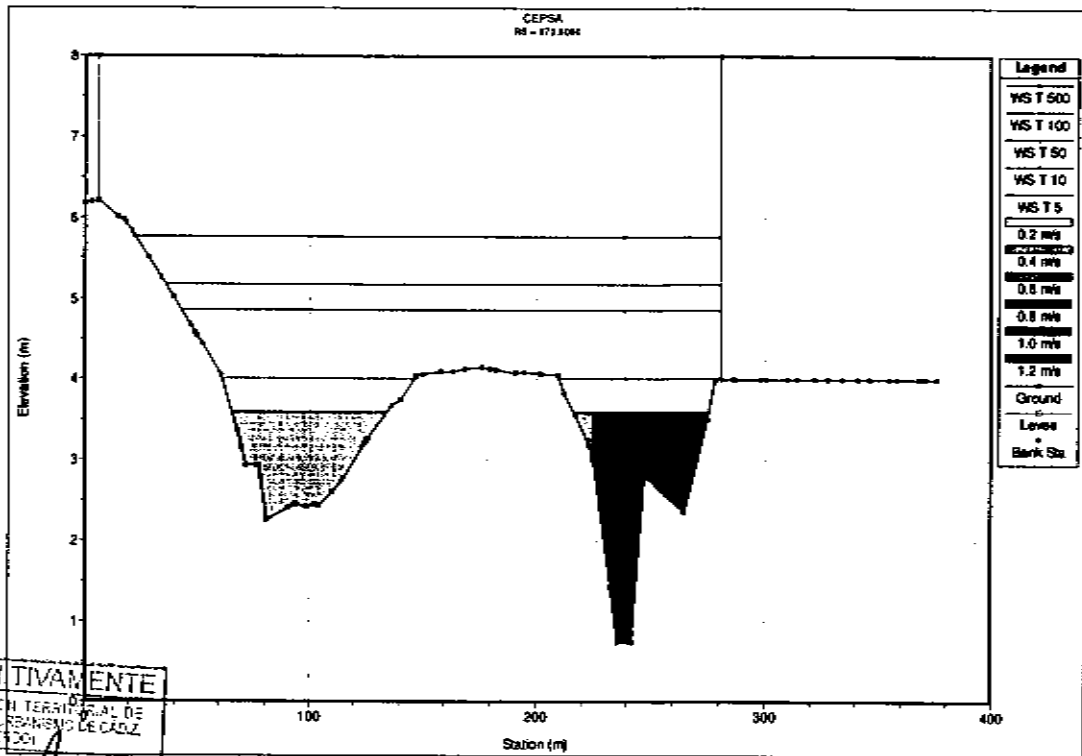


COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO
JUNTA DE ANDALUCIA

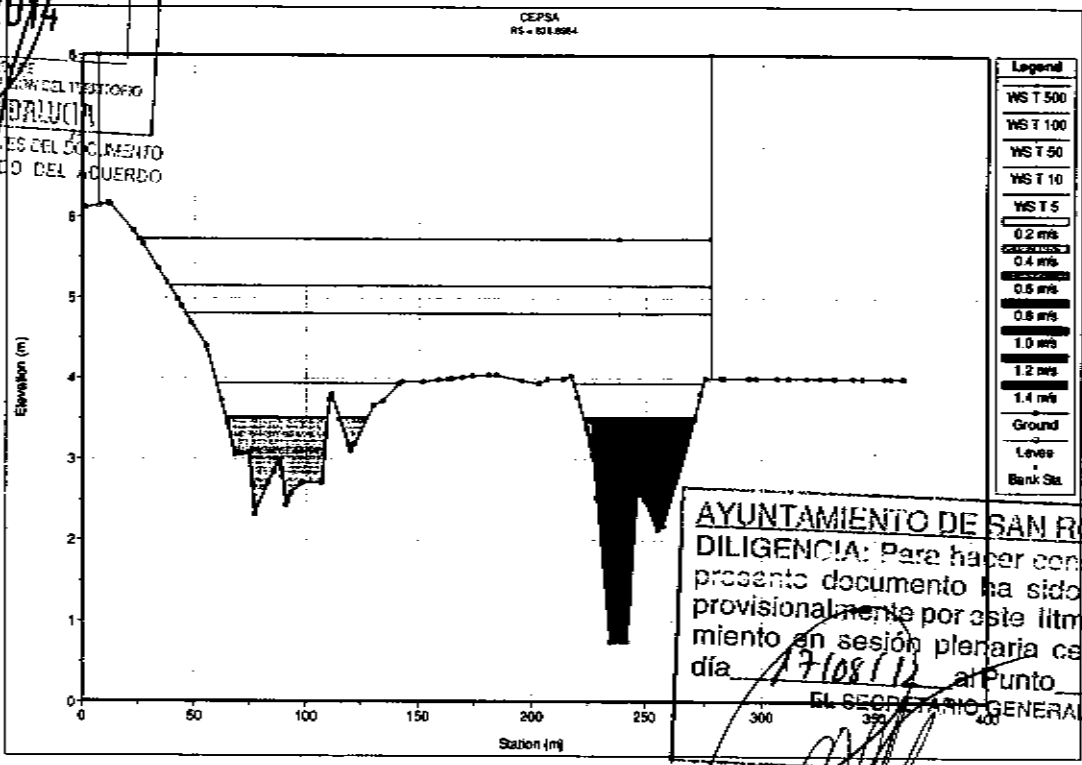
LA AGENCIA Y APLICACION DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTAN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este litmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/11 a las 11:00 h. en el Pleno n.º 1.
EL SECRETARIO GENERAL ACC7AL

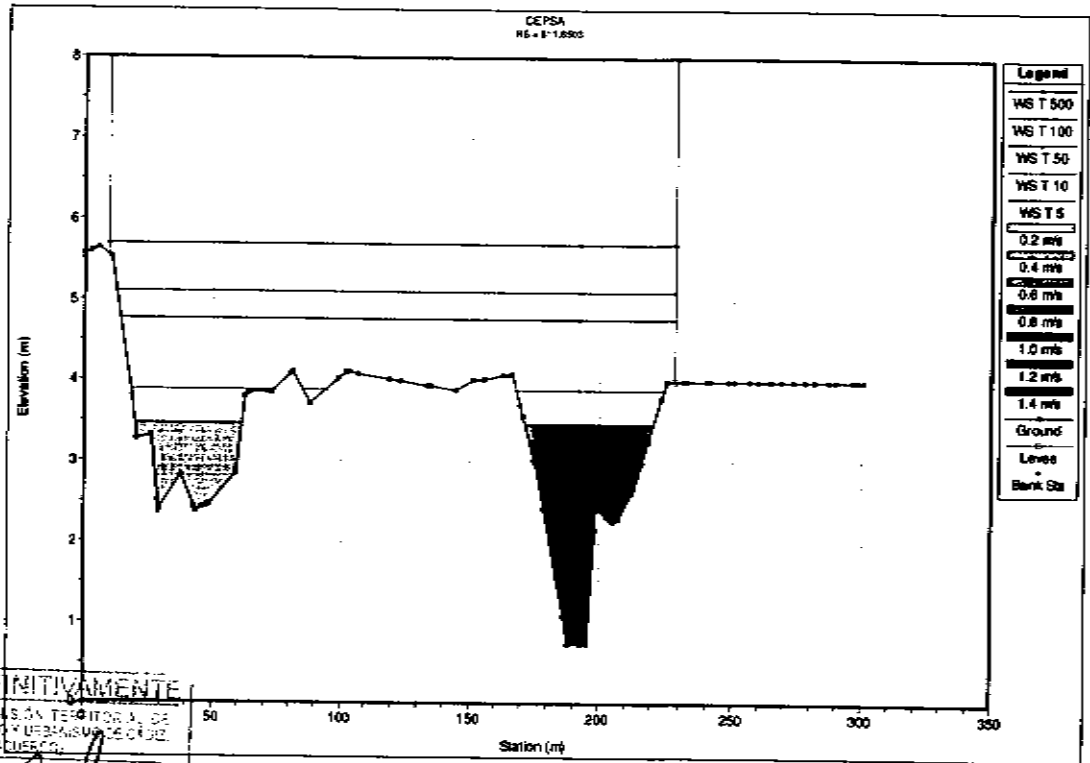


APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ
 SUJETA AL CONTENIDO DEL ACUERDO
15 JUL 2014
 AGENCIAS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA



LA APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
 ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para haber constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este litmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 17/08/12 at Punto 2.1
 EL SECRETARIO GENERAL ACCTAL



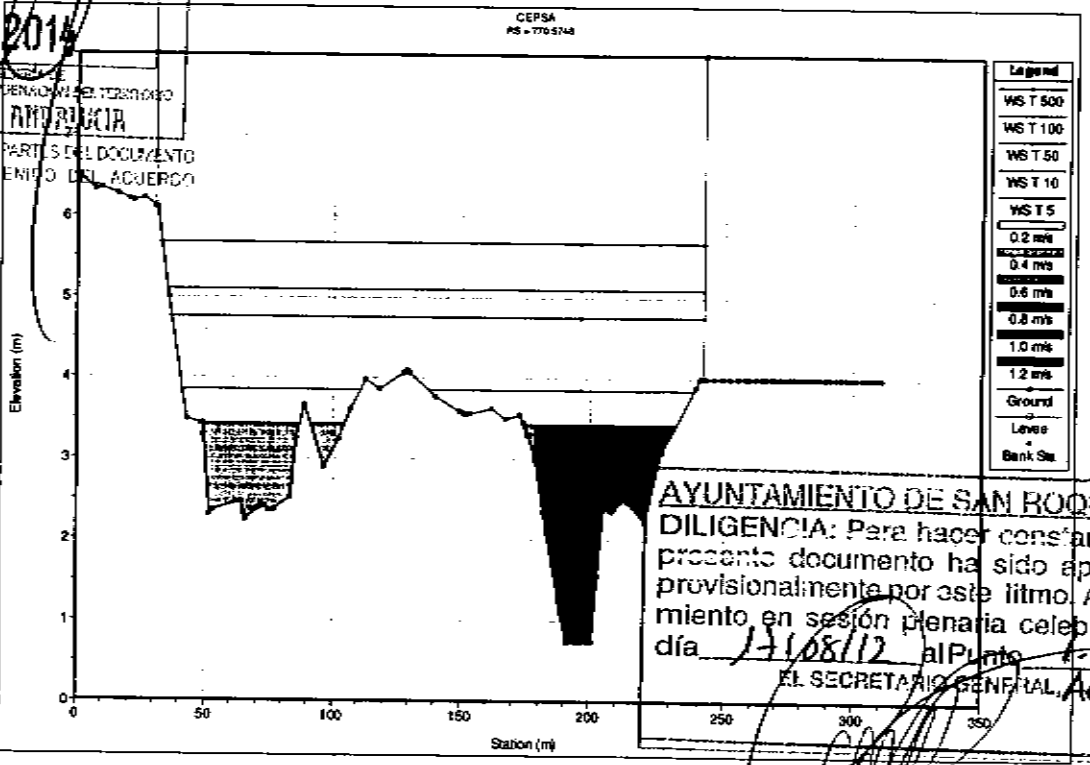
APROBADO DEFINITIVAMENTE

POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ, SE JUEVAL CONTENIDO DEL ACUERDO.

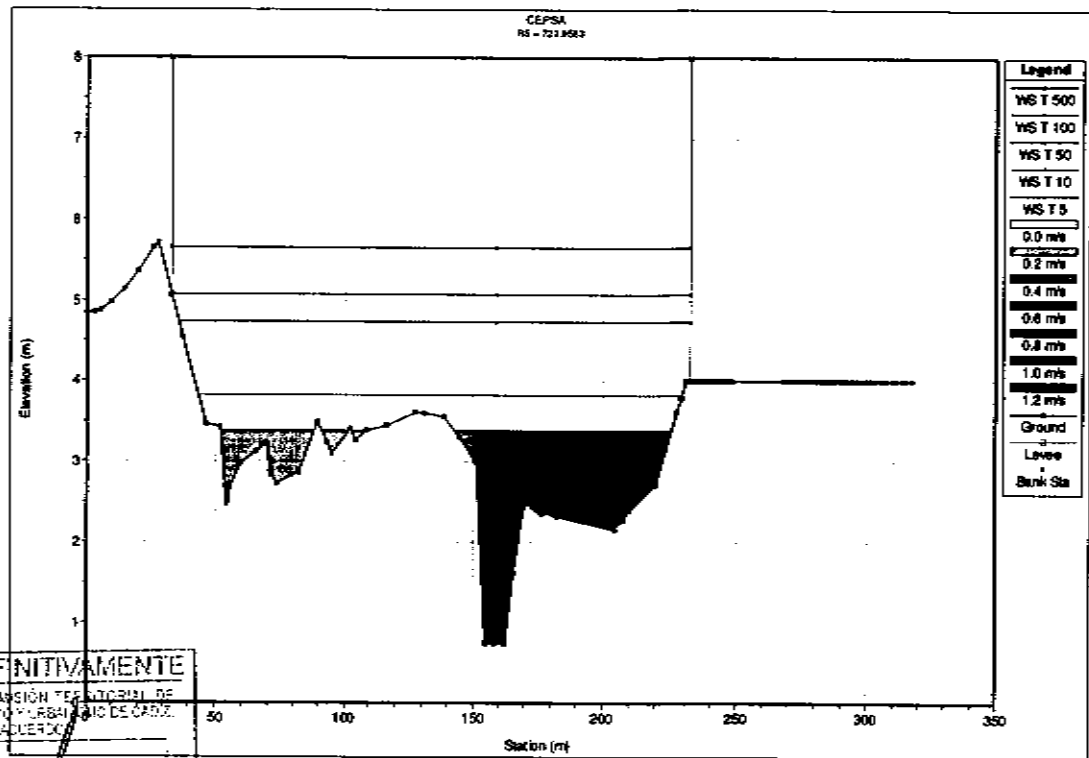
15 JUL. 2014

COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este litmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.º
EL SECRETARIO GENERAL, ACC 74



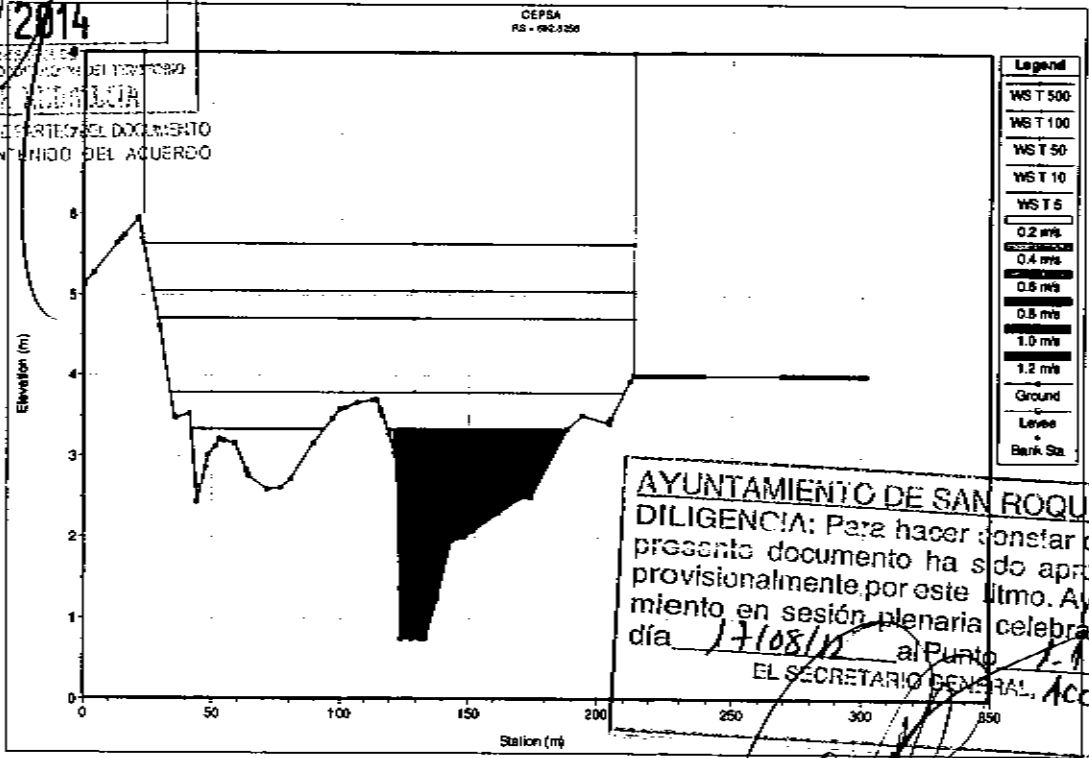
APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANÍSTICO DE CÁDIZ. SUJETA AL CONTENIDO DEL ACUERDO

15 JUL 2014

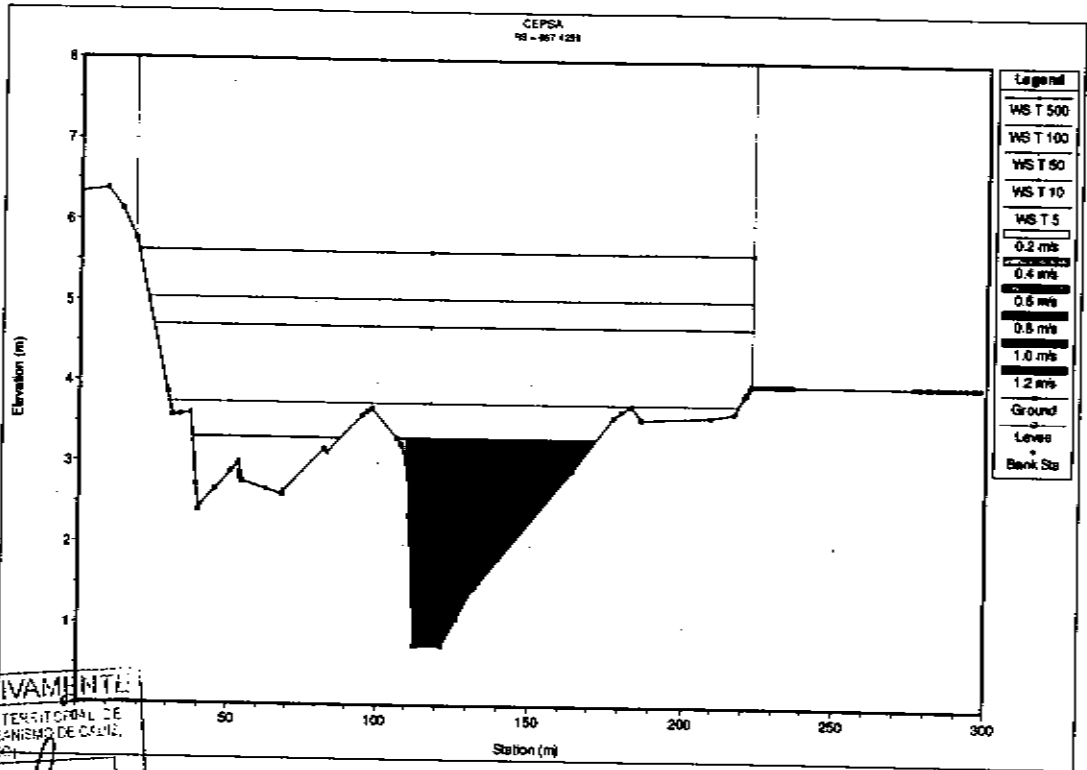


COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANÍSTICO DE CÁDIZ
JUNTA DE ANDALUCÍA

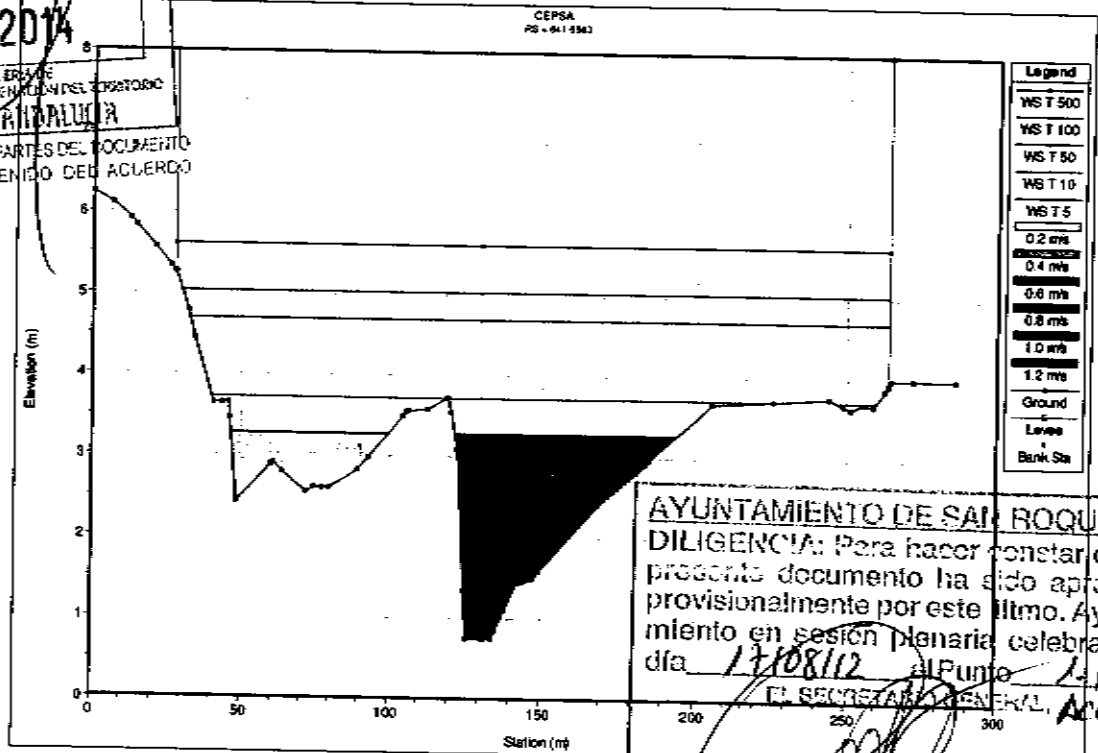
LA EMISIÓN Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



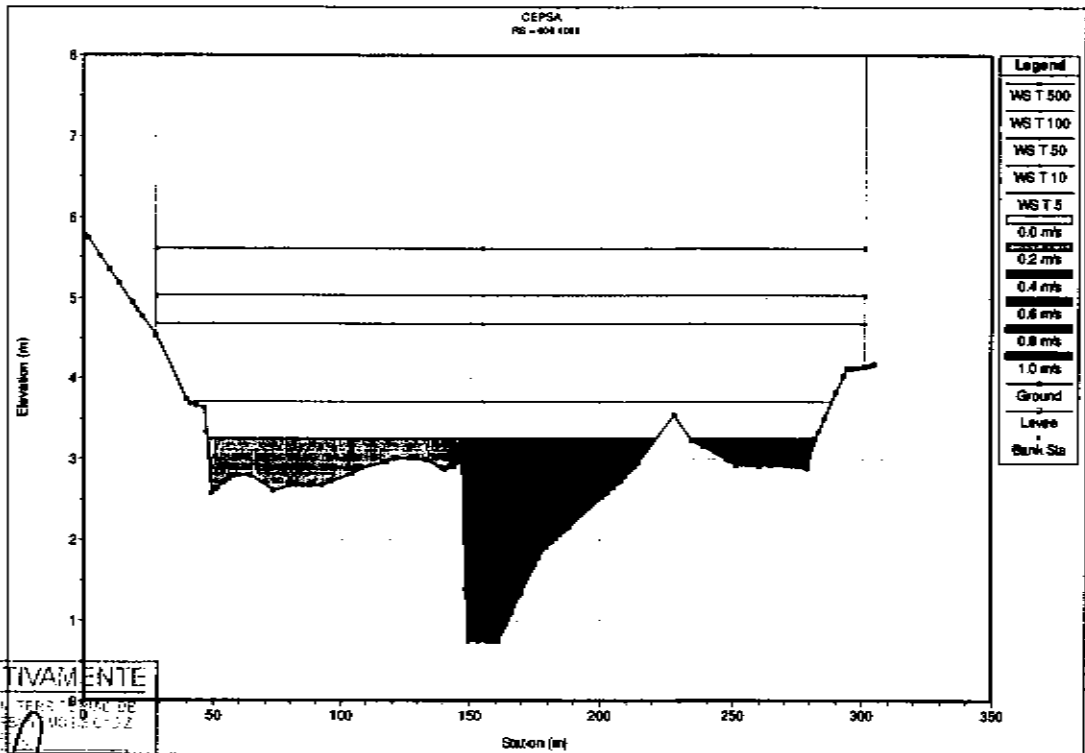
AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este último Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.º
EL SECRETARIO GENERAL, ACC7AL



APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y USO DEL SUELO, SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO
15 JUL 2014
 CONSEJO REGULADOR DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA
 LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, **Acc7AL**



APROBADO DEFINITIVAMENTE

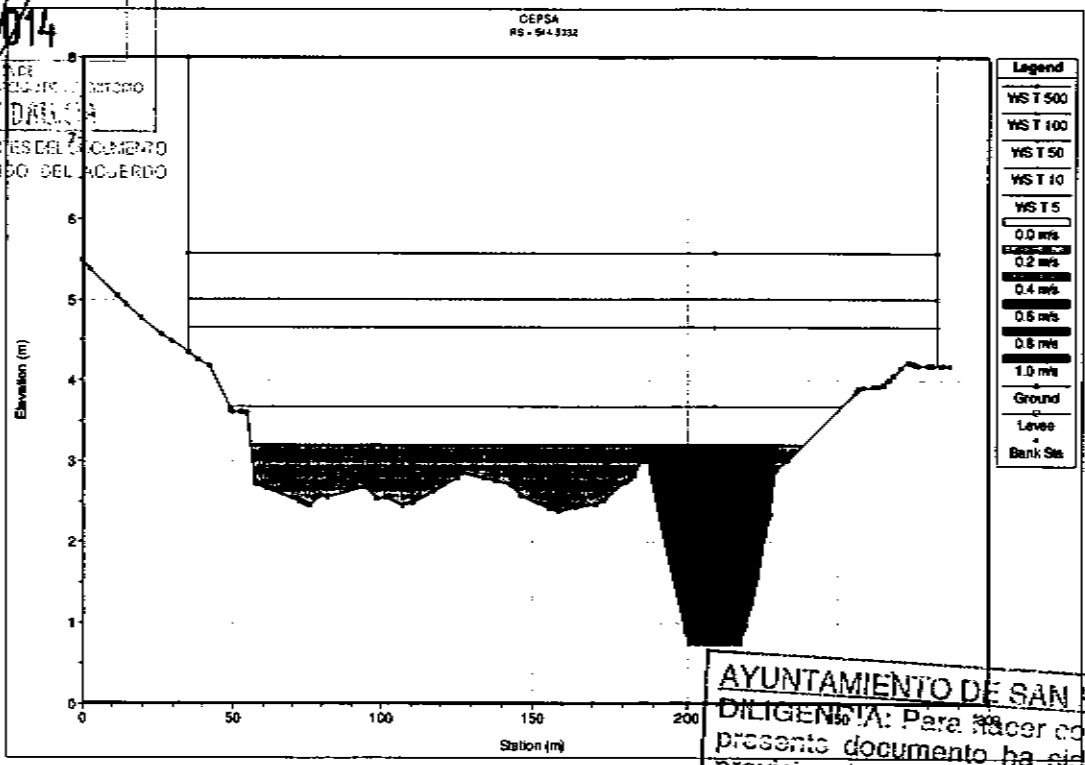
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE DE CÁDIZ

15 JUL 2014

COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE DE CÁDIZ

JUNTA DE ANDALUCÍA

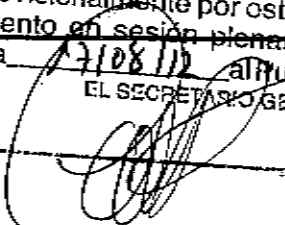
LA AGENCIA Y APLICACIÓN DE MEDIOS DEL COMERCIO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

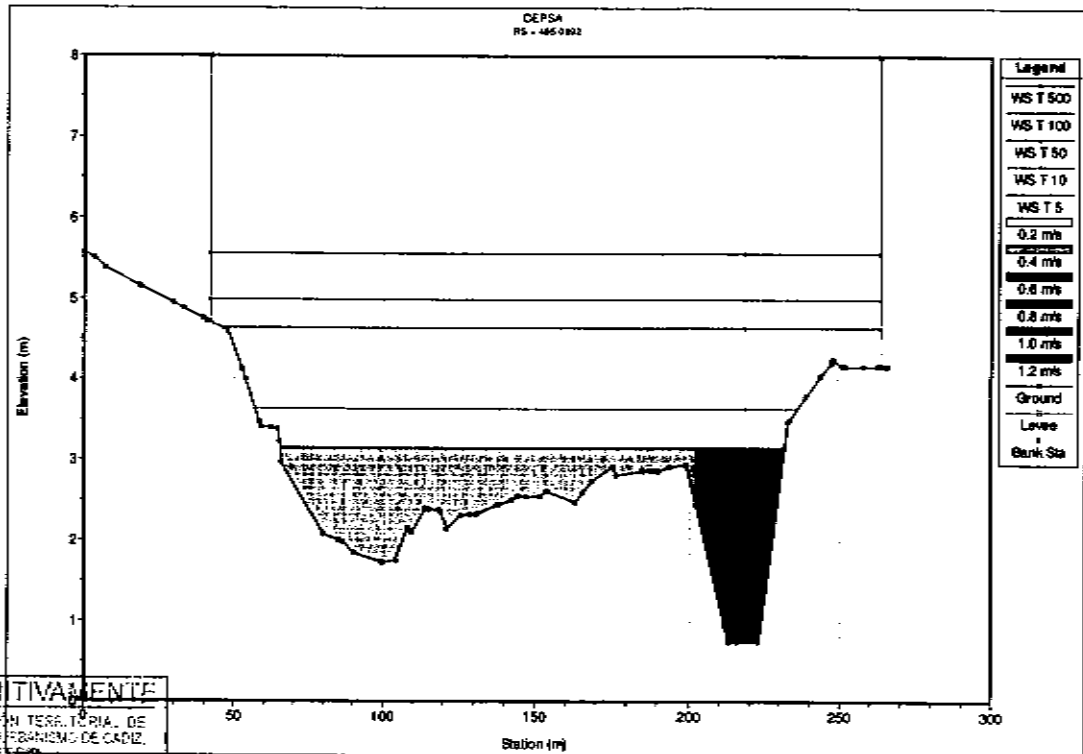


AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 27/08/12 al punto 1.1

EL SECRETARIO GENERAL, ACC7A1



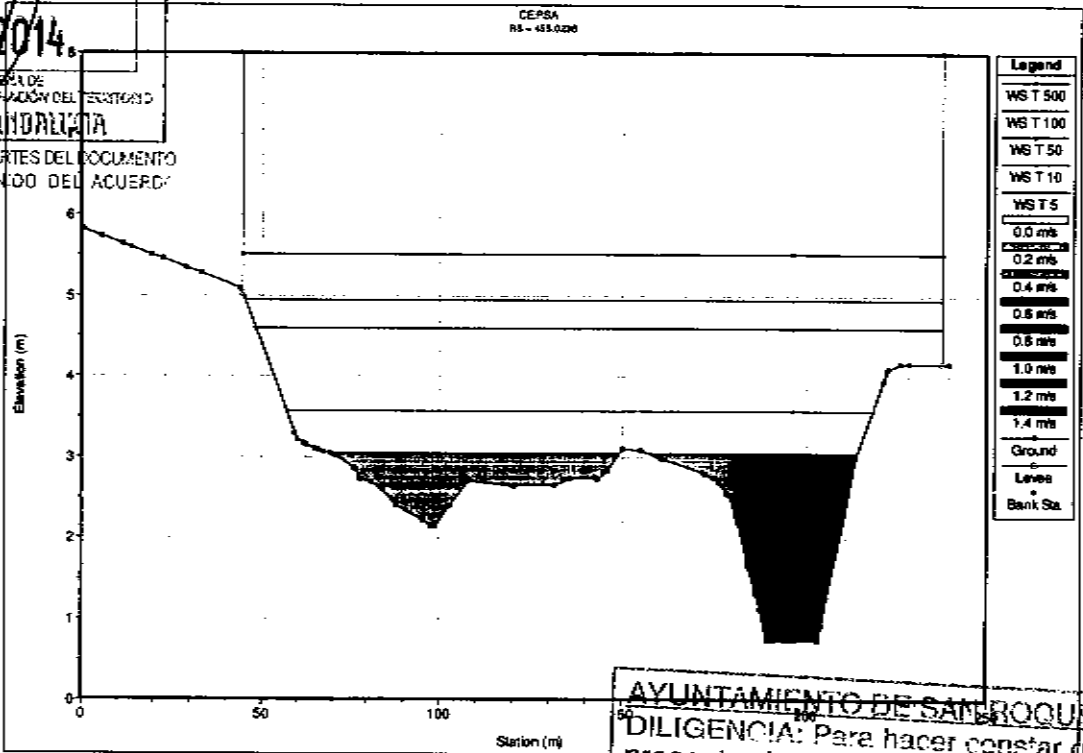


APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y FORTALECIMIENTO DE CÁDIZ, SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO

15 JUL 2014

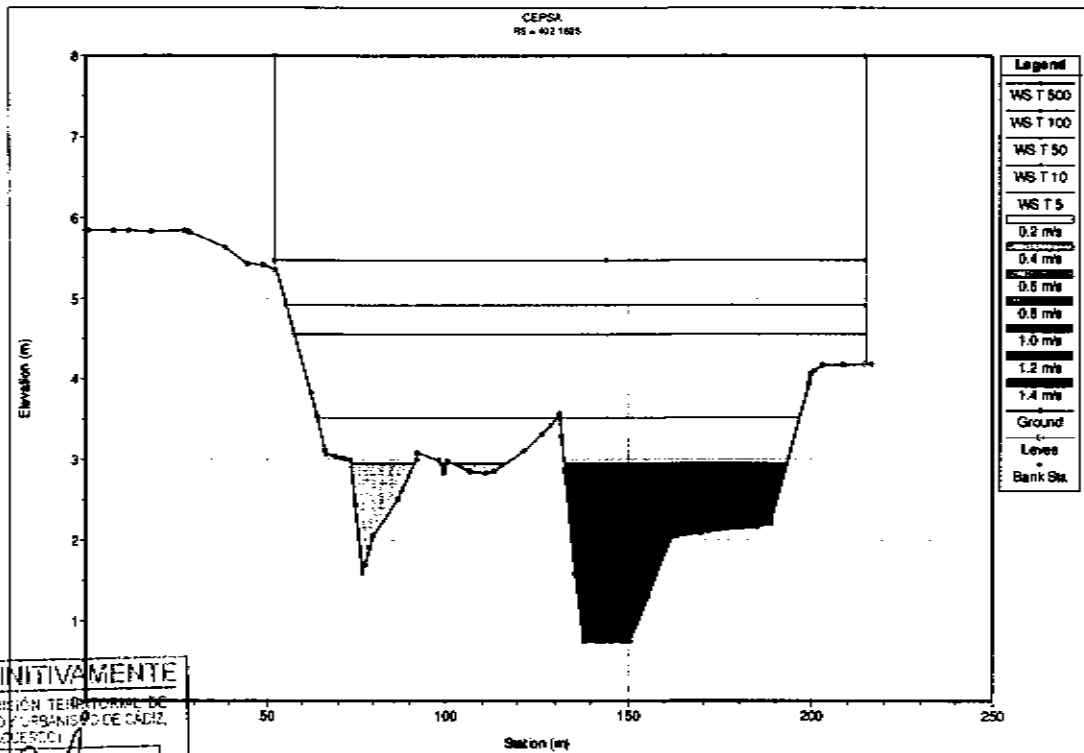
CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JURTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



MEMORIA

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilustre Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL RCC TAL



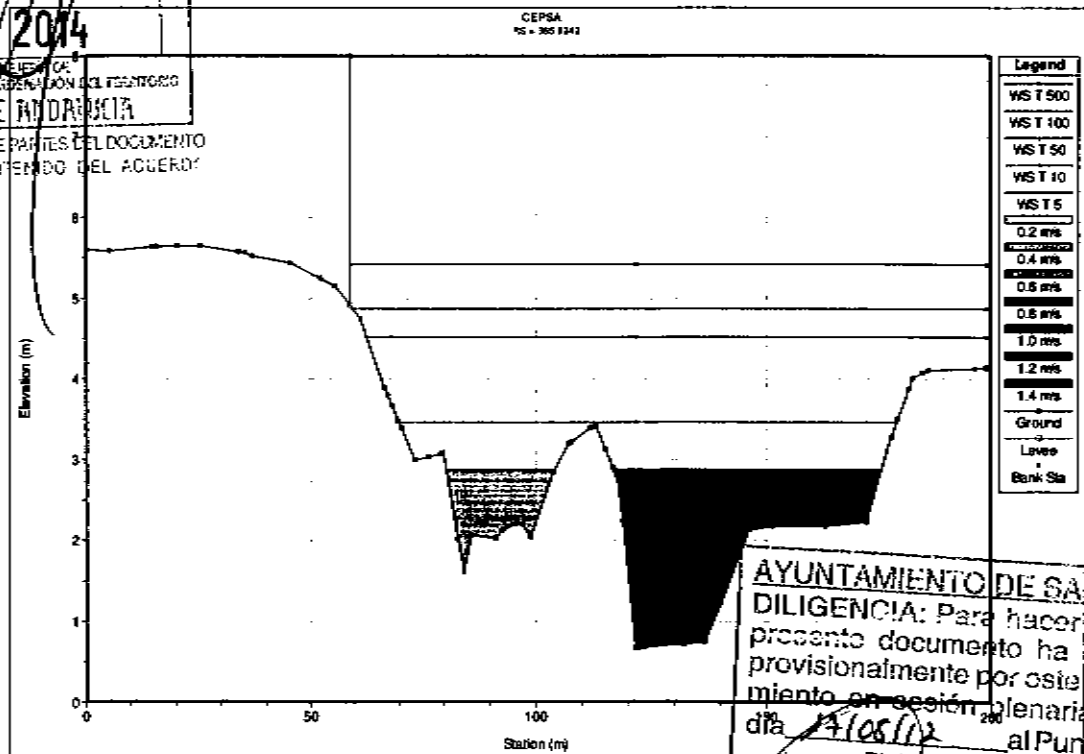
APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANISMO DE CÁDIZ, (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)

15 JUL 2014



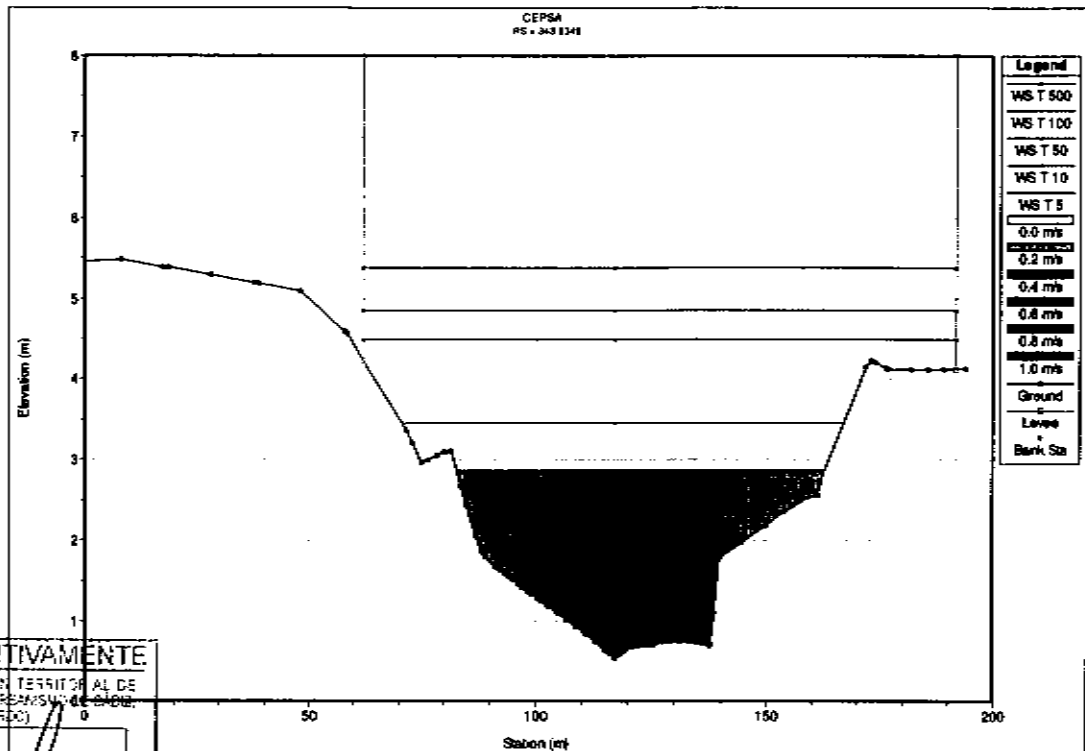
COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA AGENCIA Y AFILIACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/05/14 al Punto 1.1

EL SECRETARIO GENERAL ACC TAL

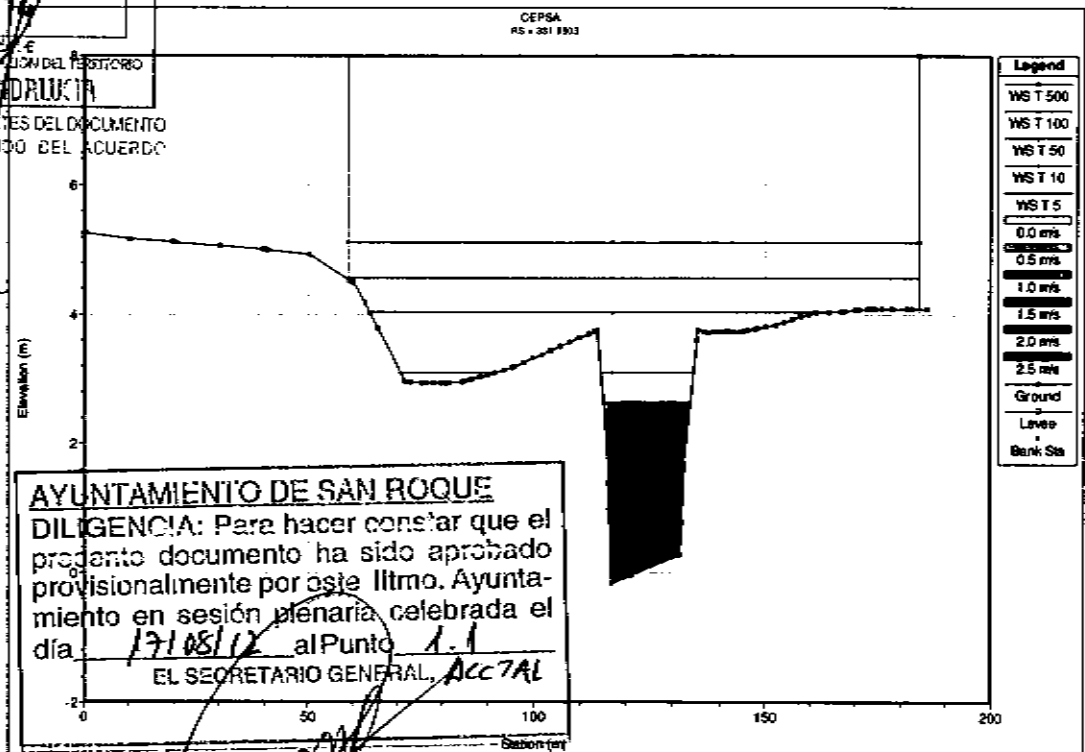


APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CADIZ. (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)

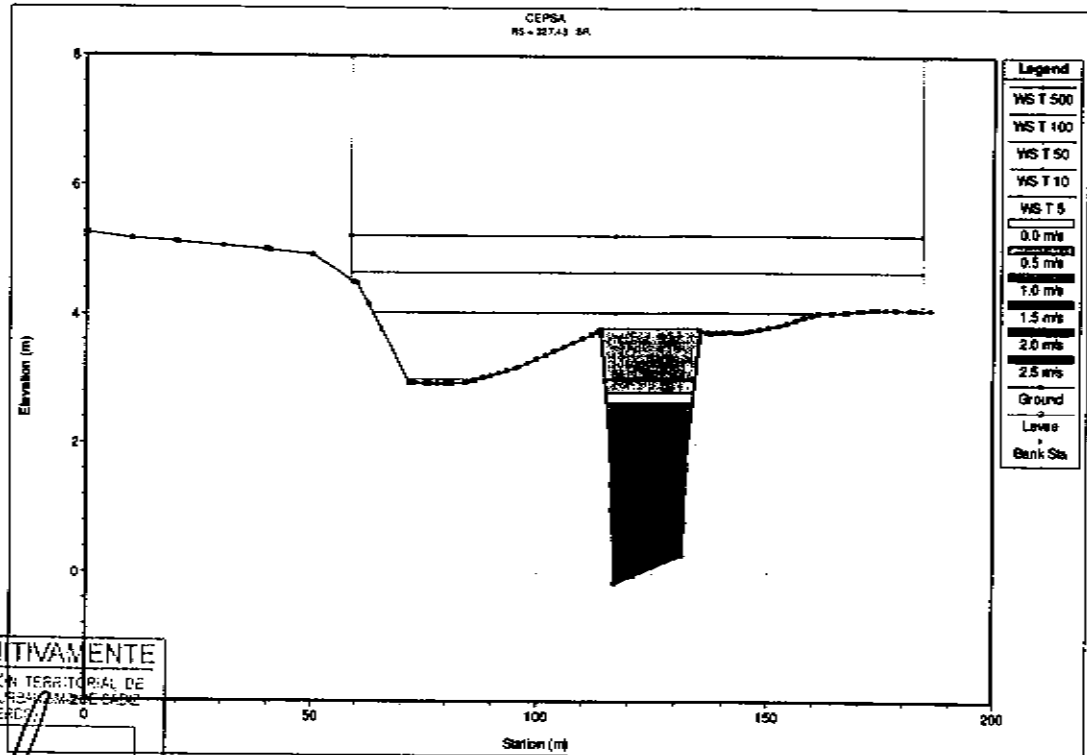
15 JUL. 2011

CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCIA

LA AGENCIA Y APLICACION DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTAN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
EL SECRETARIO GENERAL, ACCTAL

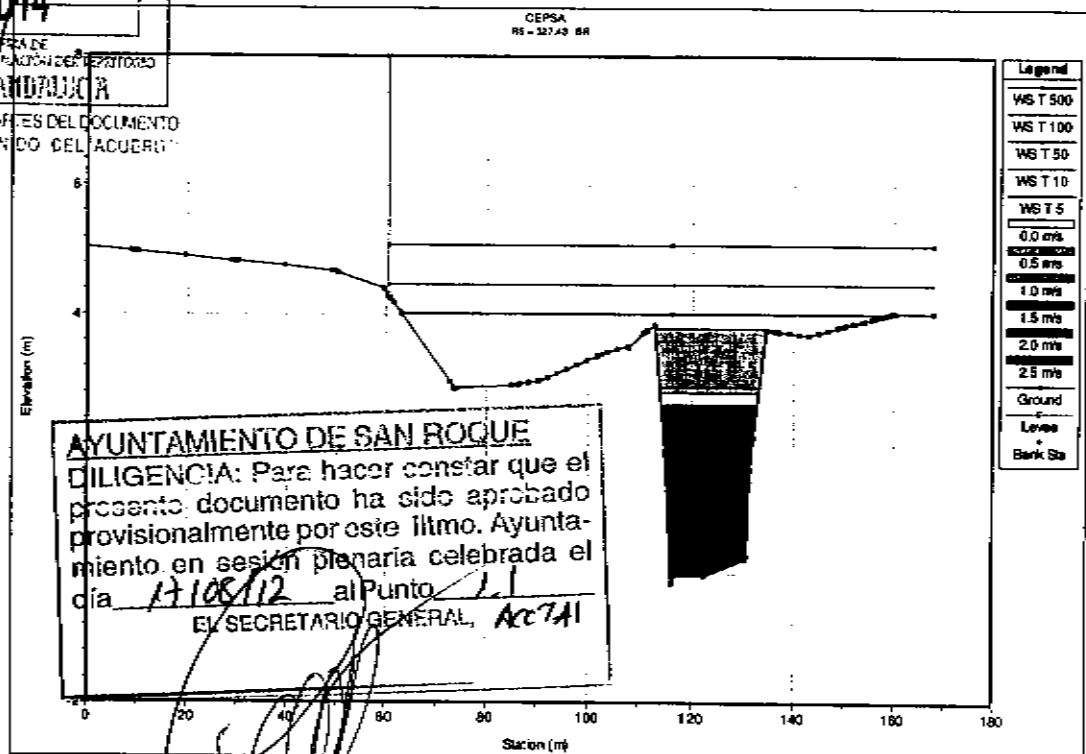


APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y DESEMPEÑO DE FUNCIONES SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO

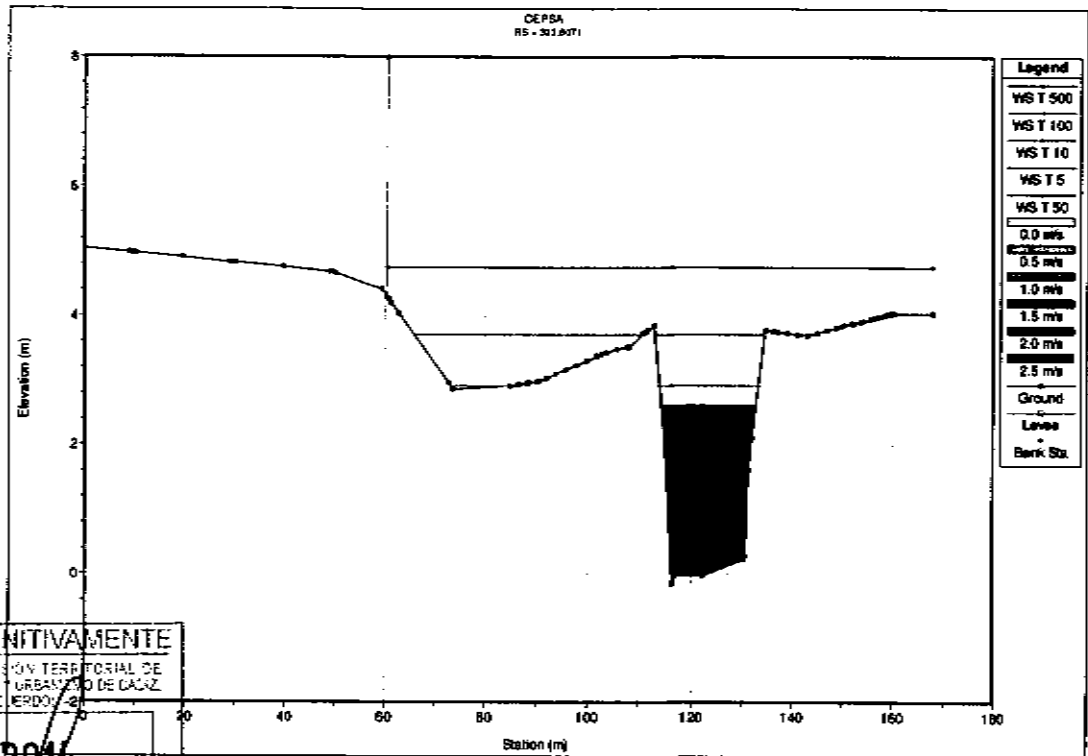
15 JUL 2014

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA LEGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
EL SECRETARIO GENERAL, ACTA

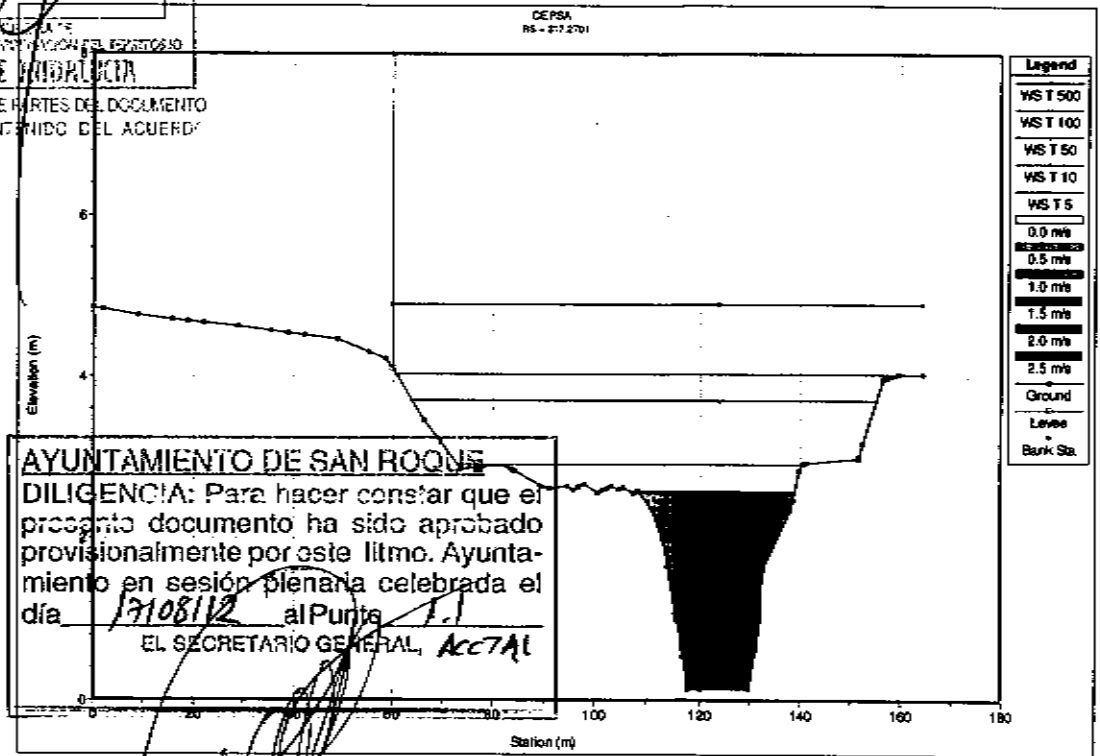


APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANIZADO DE CÁDIZ
 (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)

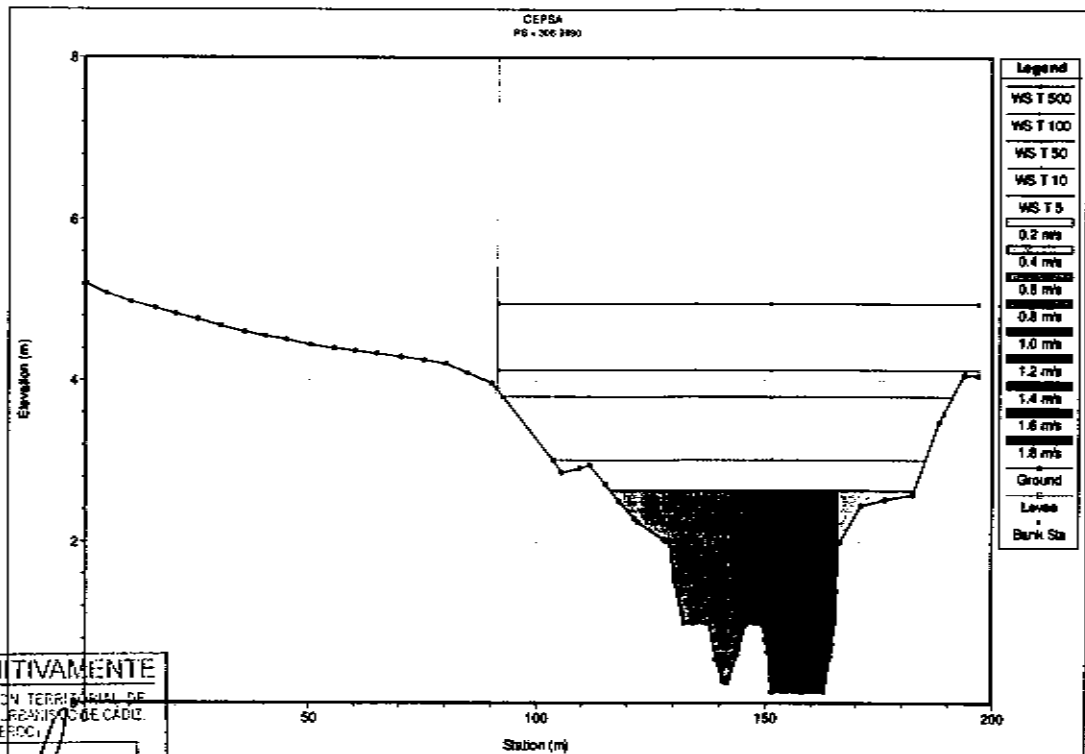
15 JUL. 2014

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
 ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
 DILIGENCIA: Para hacer constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este Ilmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 17/08/12 al Punta 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACTAL



APROBADO DEFINITIVAMENTE

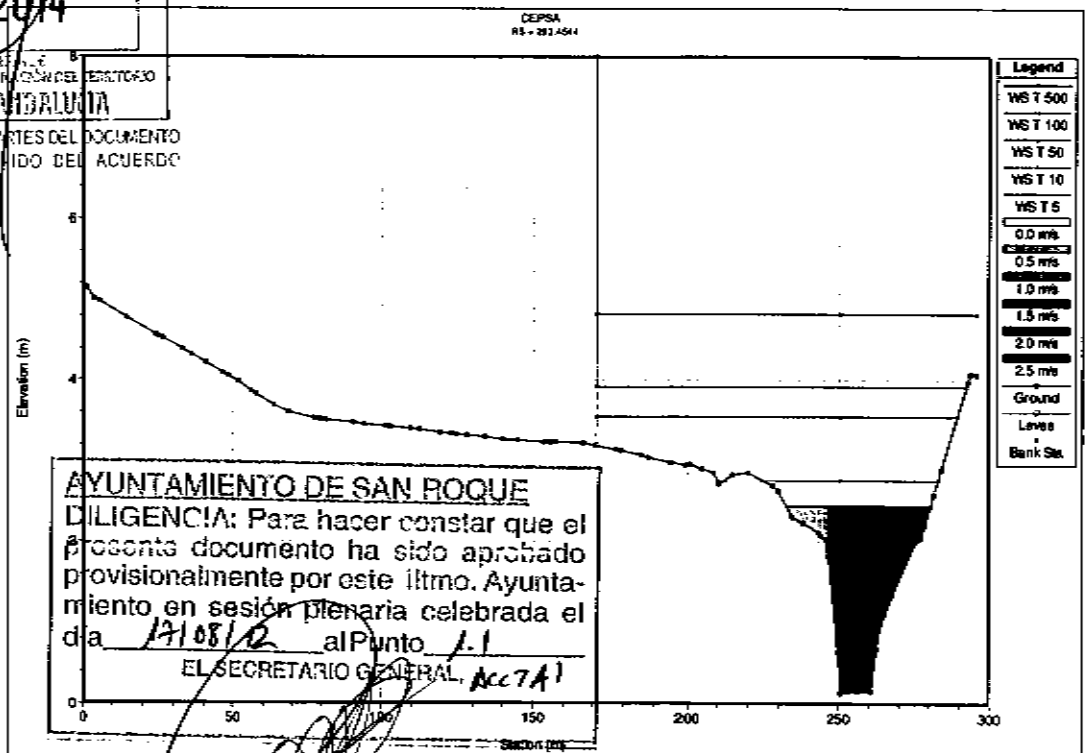
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANIFICACIÓN DE CÁDIZ, SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO.

15 JUL 2014



CONSEJO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
JUNTA DE ANDALUCÍA

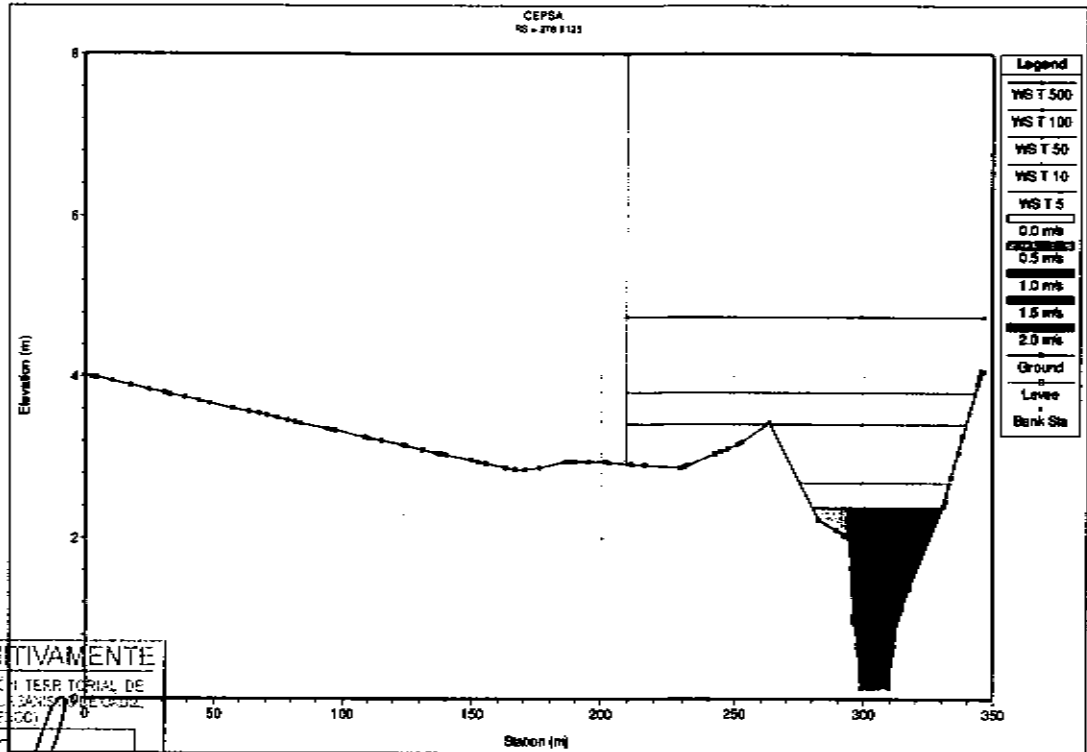
LA AGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1

EL SECRETARIO GENERAL ACC7A1



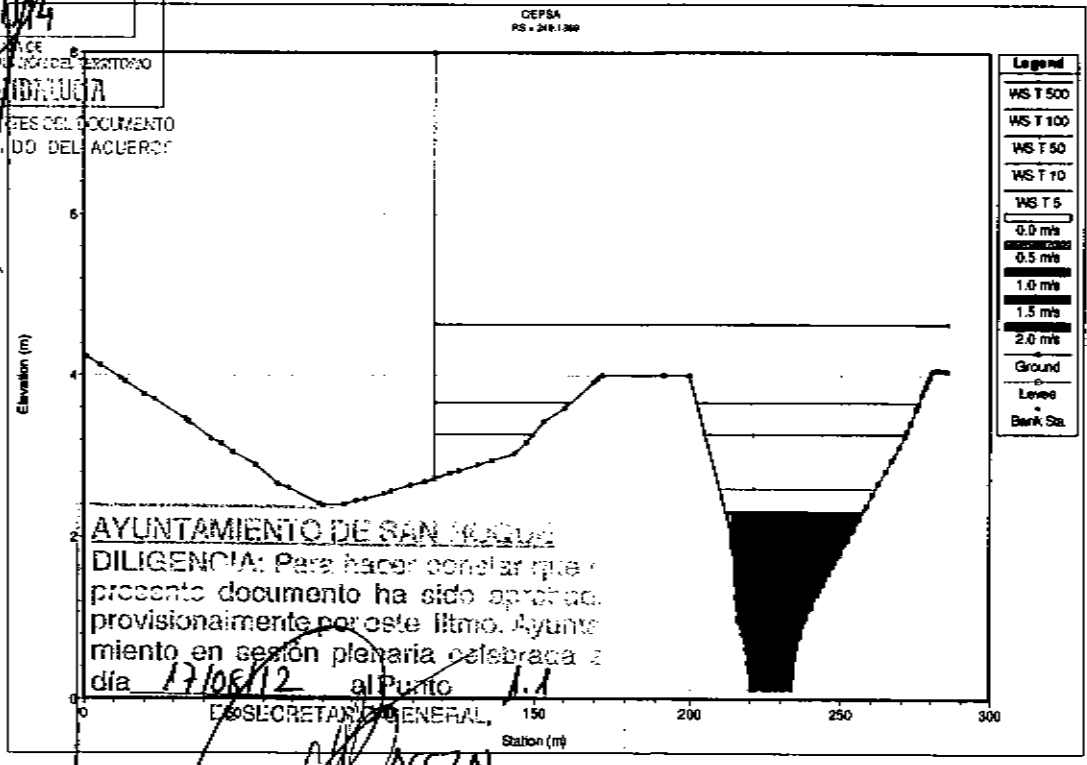
APROBADO DEFINITIVAMENTE

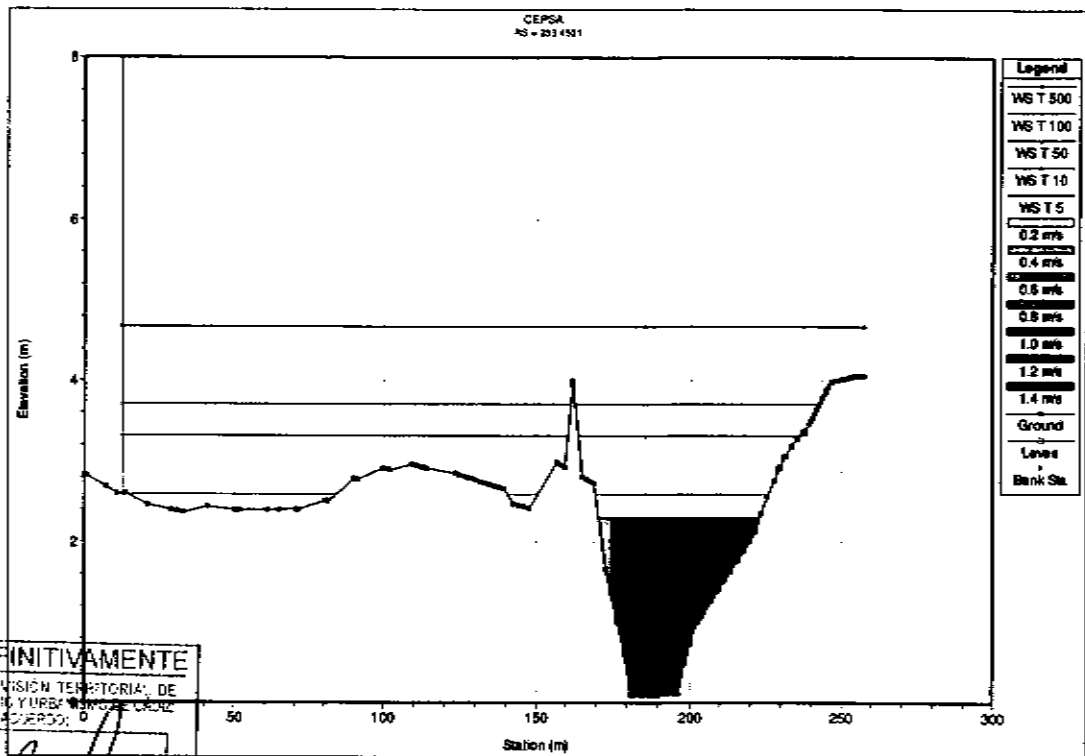
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANEACIÓN DEL ARROYO MADRE VIEJA DEL GOBIERNO DE CÁDIZ

15 JUL. 2014

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



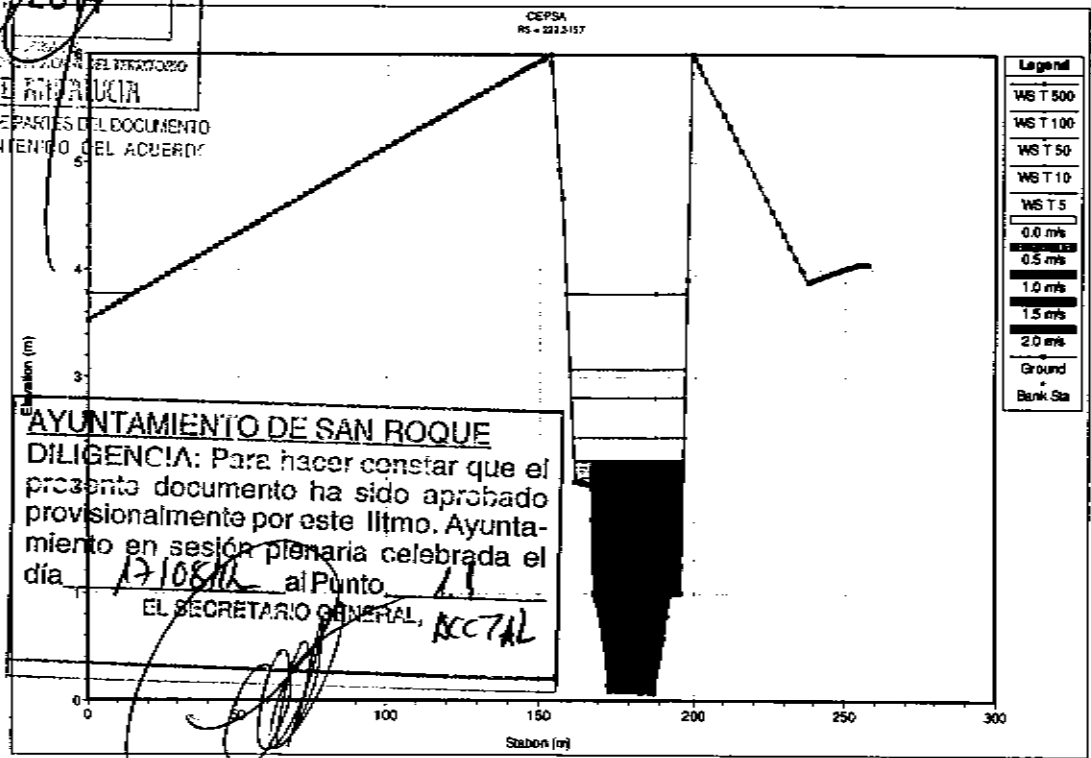


APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CADIZ, ASI COMO AL CONTENIDO DEL ACUERDO:

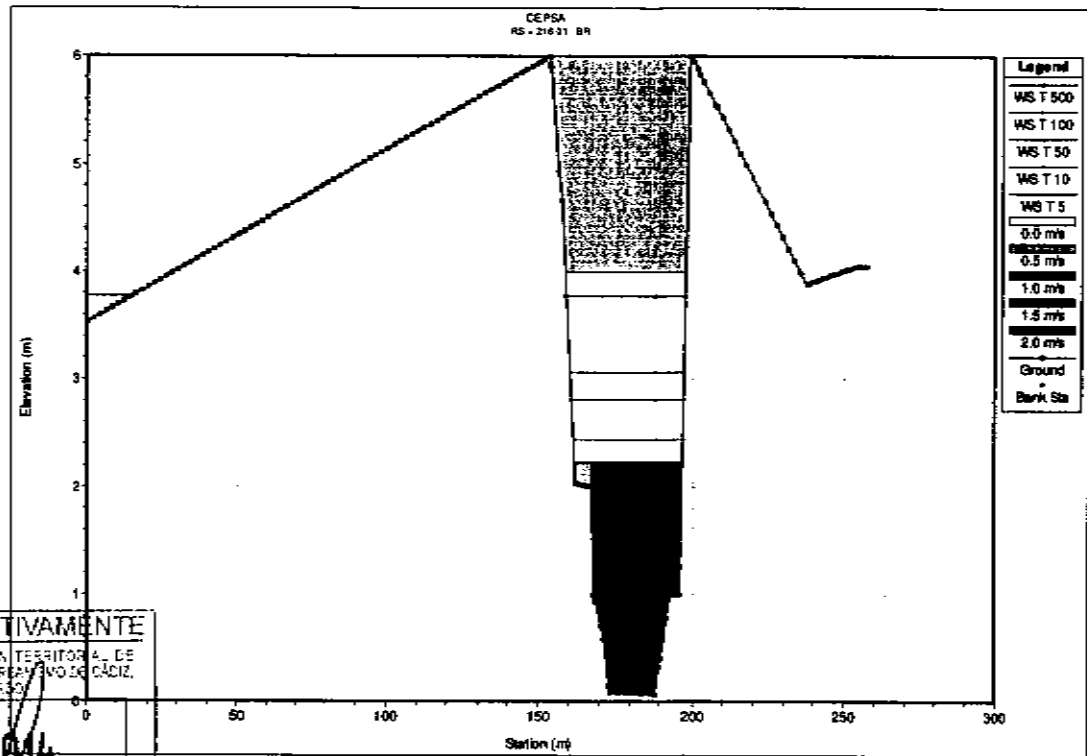
15 JUL 2014

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
JUSTA DE APROBACION

LA VIGENCIA Y APLICACION DE PARTES DEL DOCUMENTO SE REGIRAN POR EL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/14 al Punto 11
EL SECRETARIO GENERAL, ROCTAL

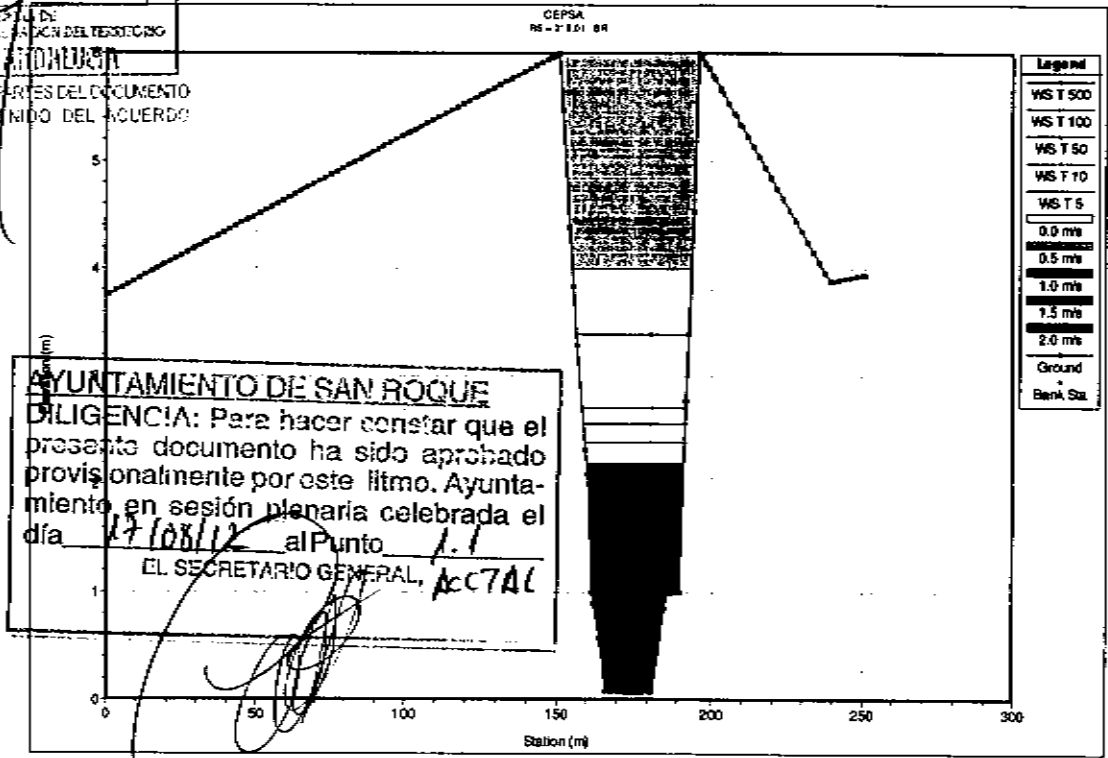


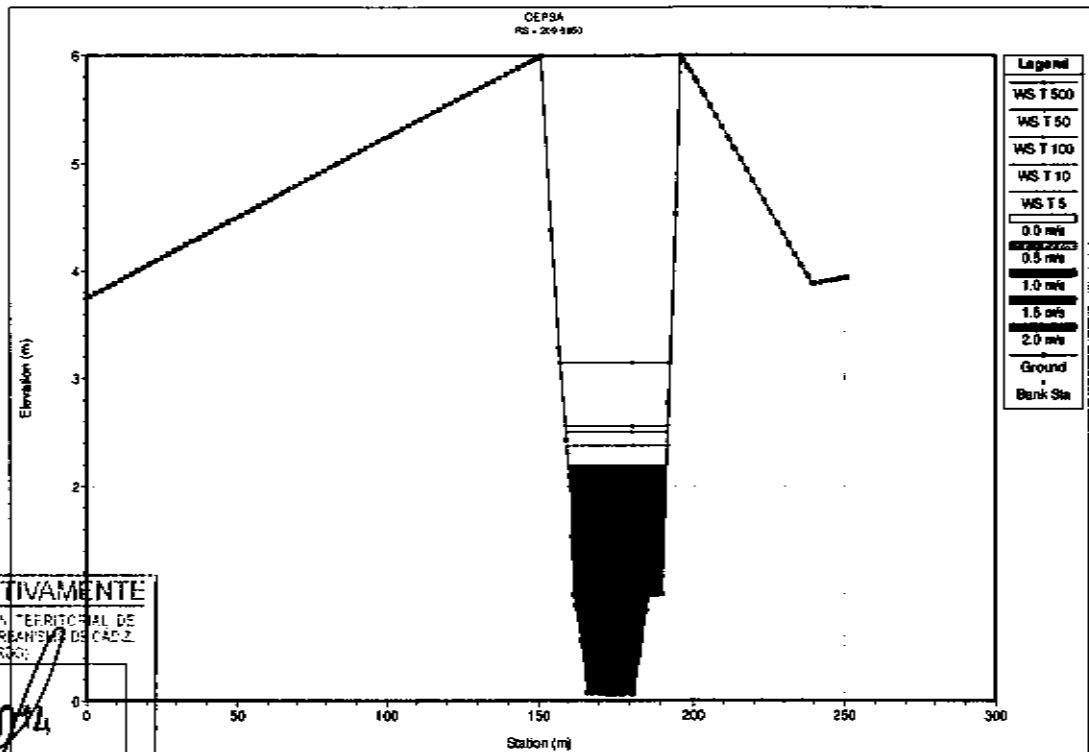
APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ, ASUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO.

15 JUL 2014

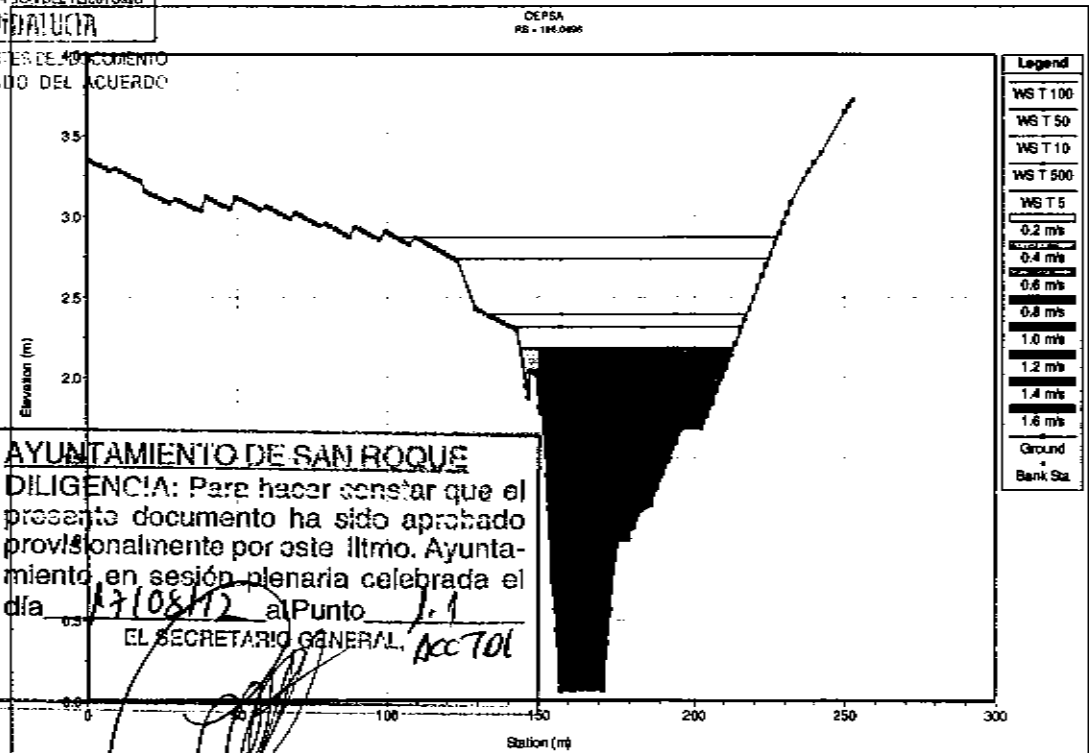
COMISION DE MEMBROS AYUNTAMIENTO Y COLABORACION DEL TERRITORIO
JUNTA DE AYUNTAMIENTO

LA VIGENCIA Y APLICACION DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTAN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

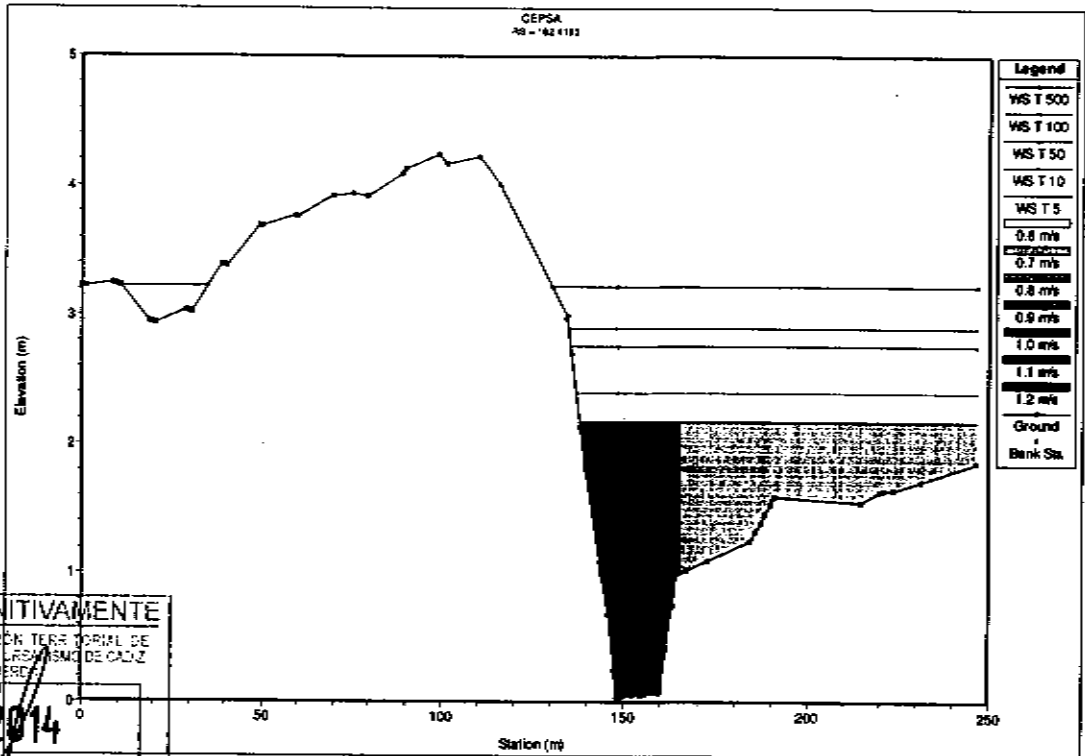




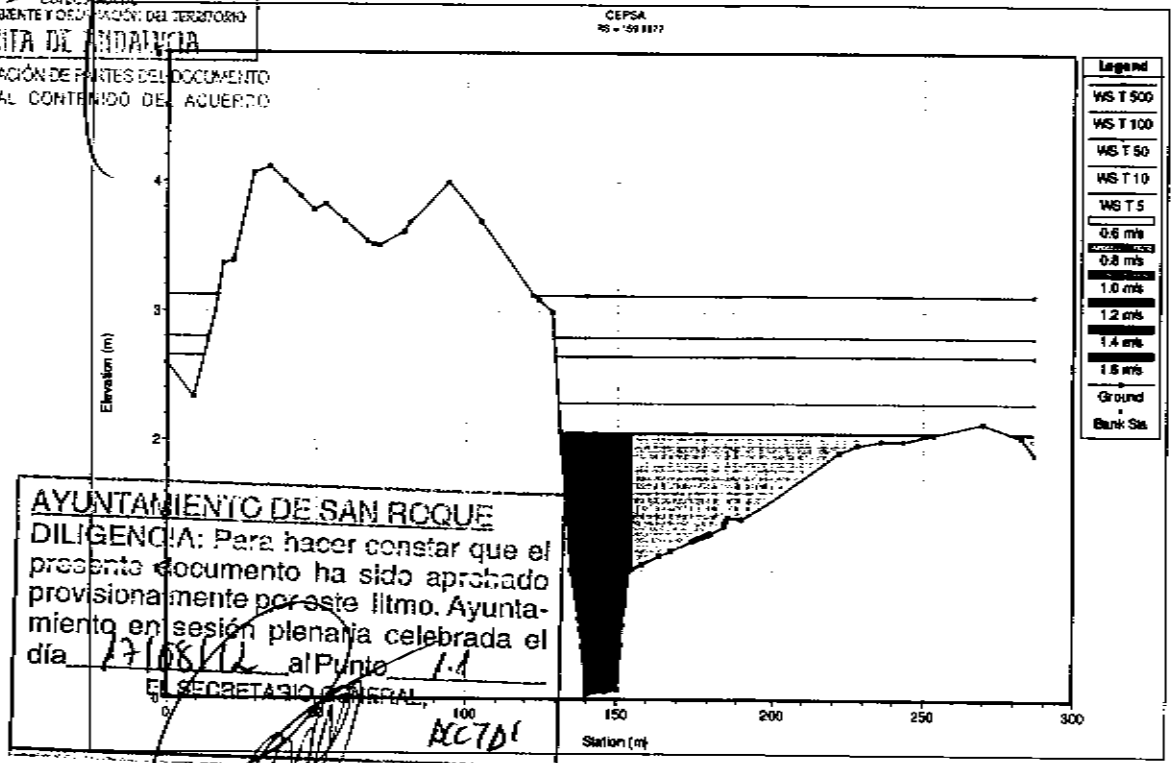
APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ. (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)
15 JUL 2024
 CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

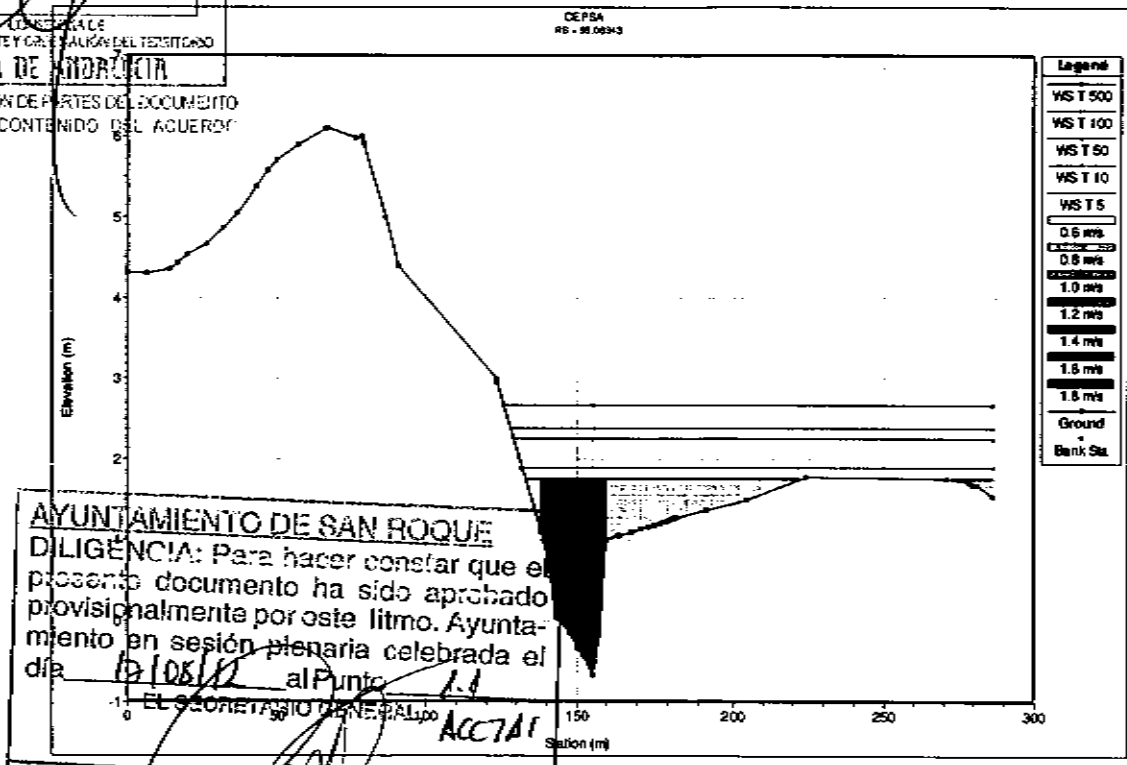
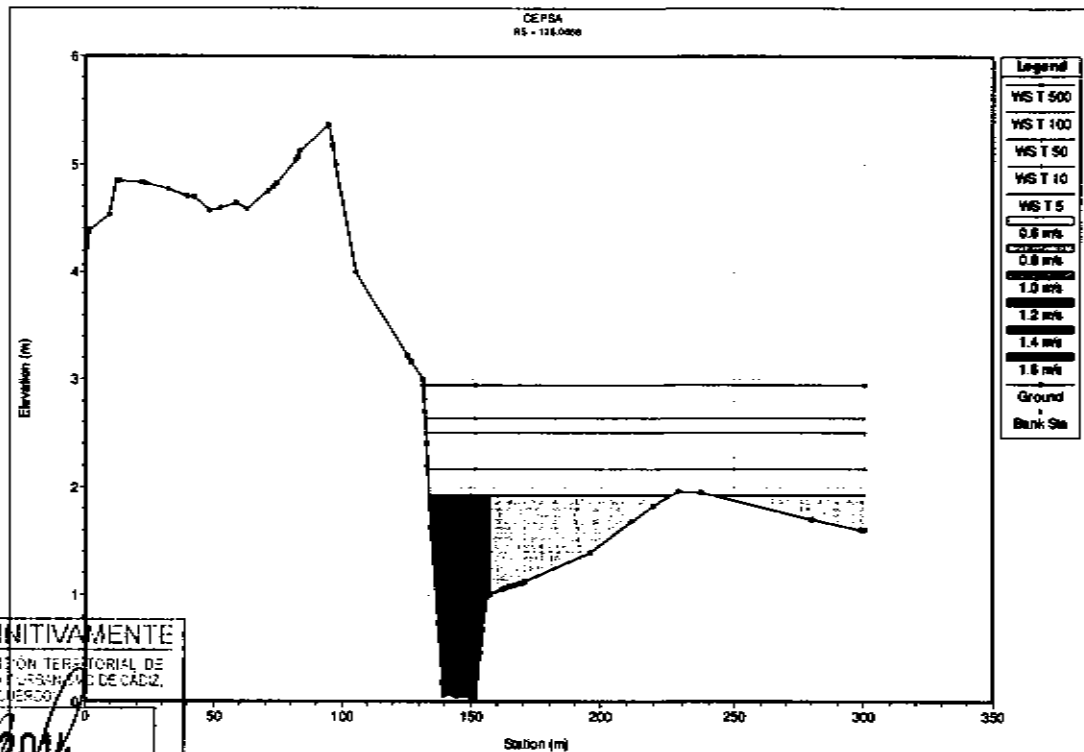


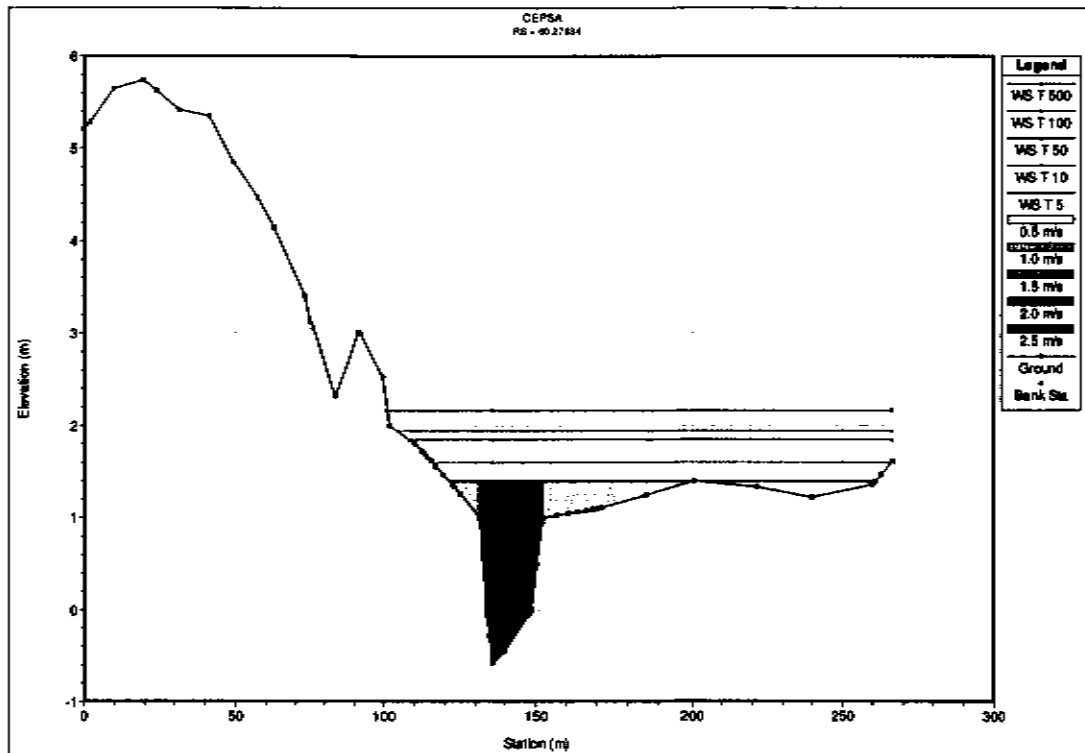
AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
 DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 a Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC 701



LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO







APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ.
 (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)

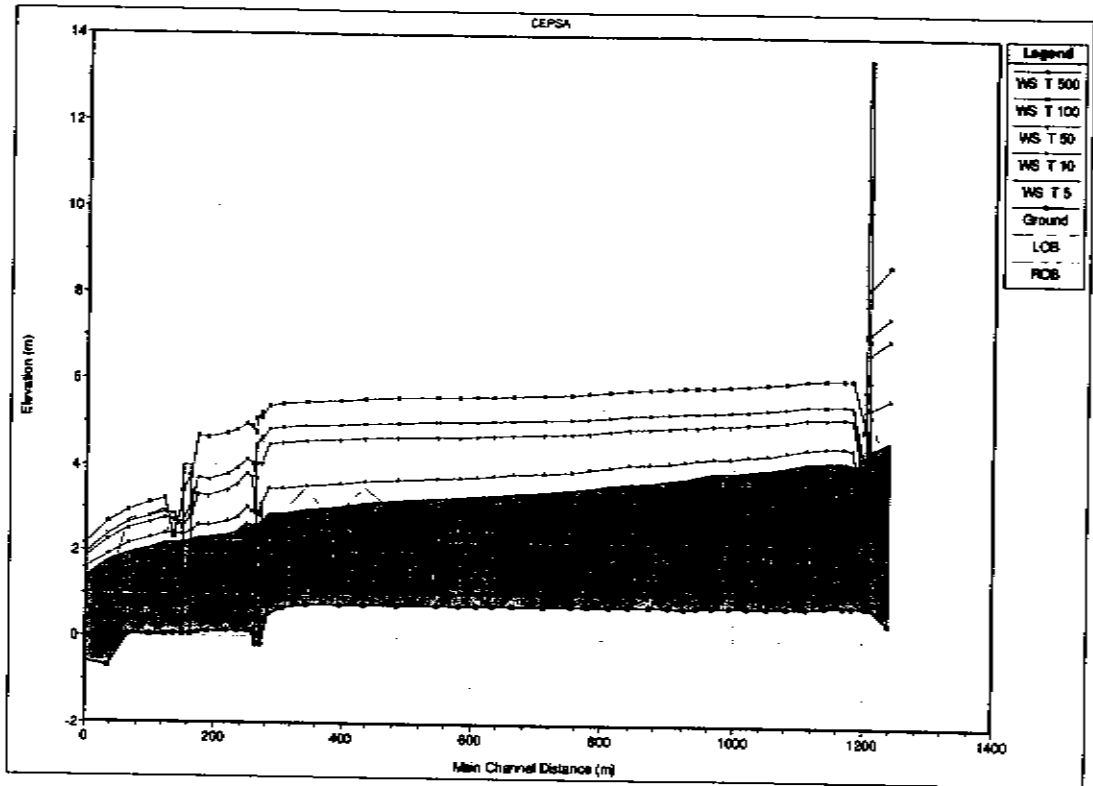
15 JUL 2014

CONSEJERA DE
 MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
 ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este Ilmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 17/08/12 a punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC701

3.4.2 Perfil longitudinal láminas inundación



APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ. (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)

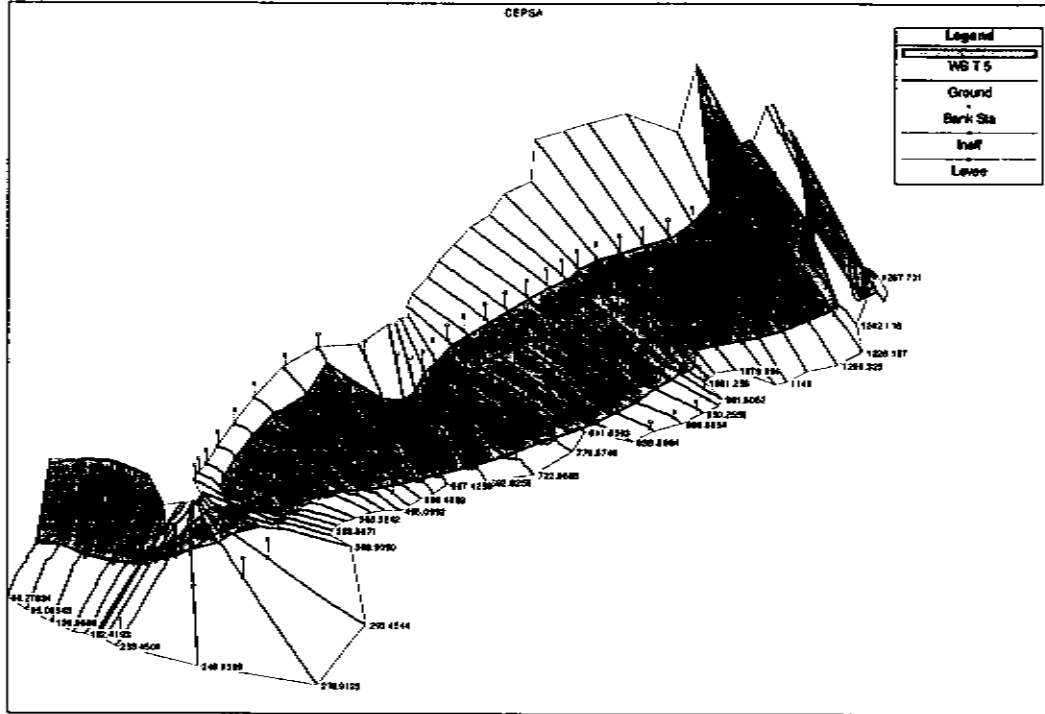
15 JUL 2014

COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA LEGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

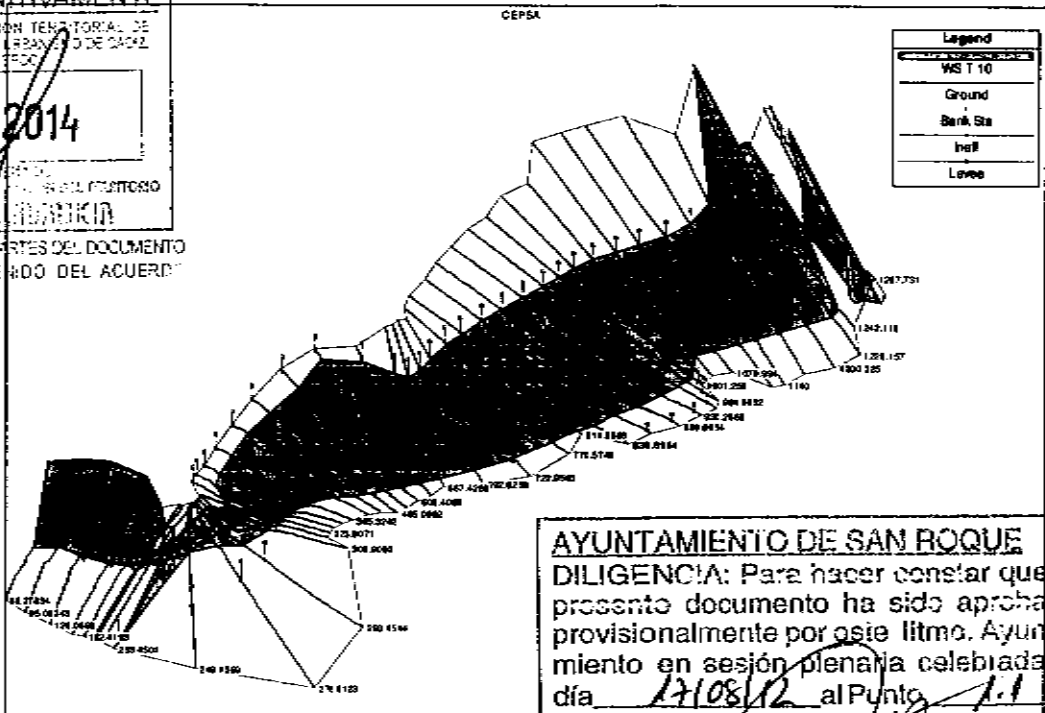
AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 12/08/11 al Punto 6º
EL SECRETARIO GENERAL, **ACC7AL**

3.4.3 Perspectiva en tres dimensiones

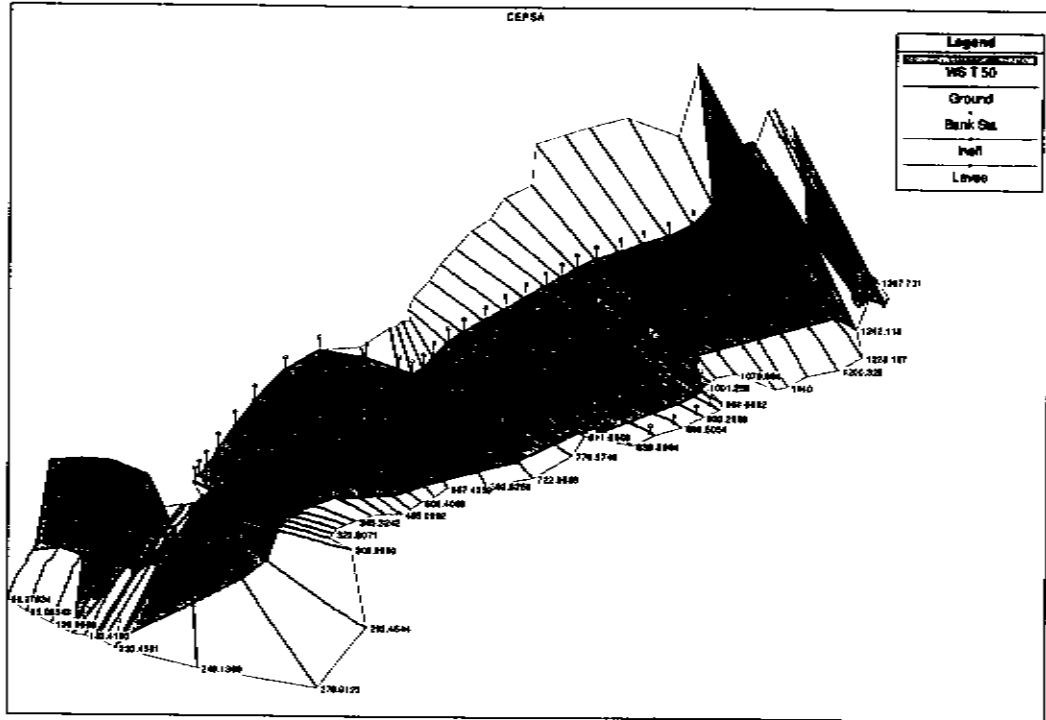


APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISION TERRITORIAL DE ORDENACION DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)
15 JUL. 2014
 JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

LA GERENCIA Y AFILIACION DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, *Acc 701*

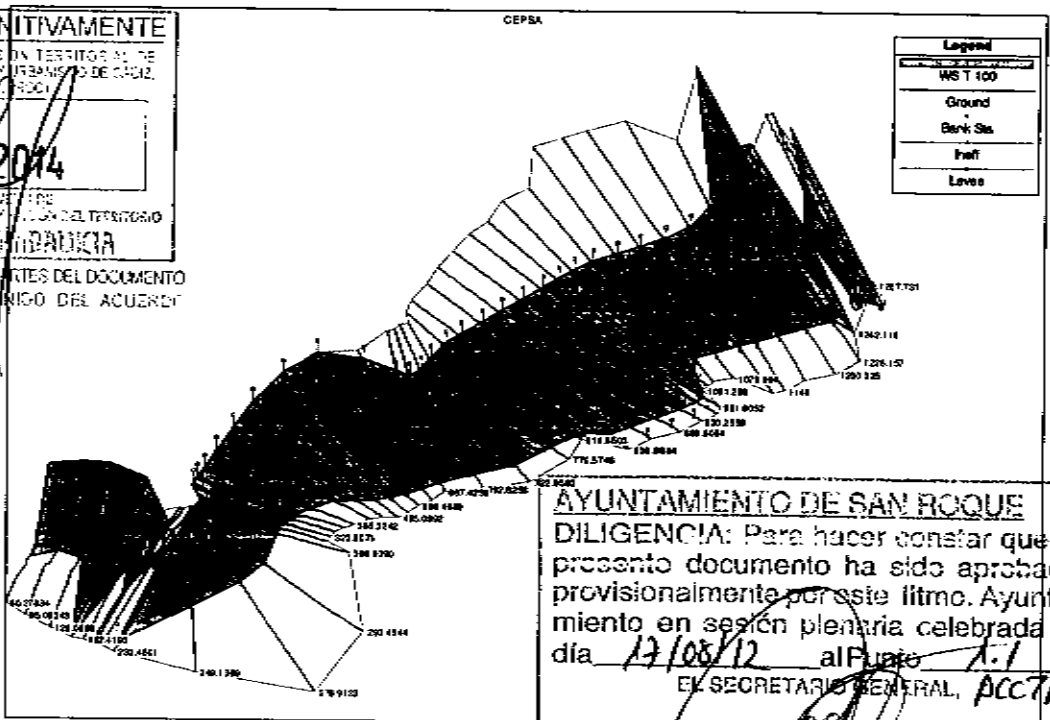


APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ,
 SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO

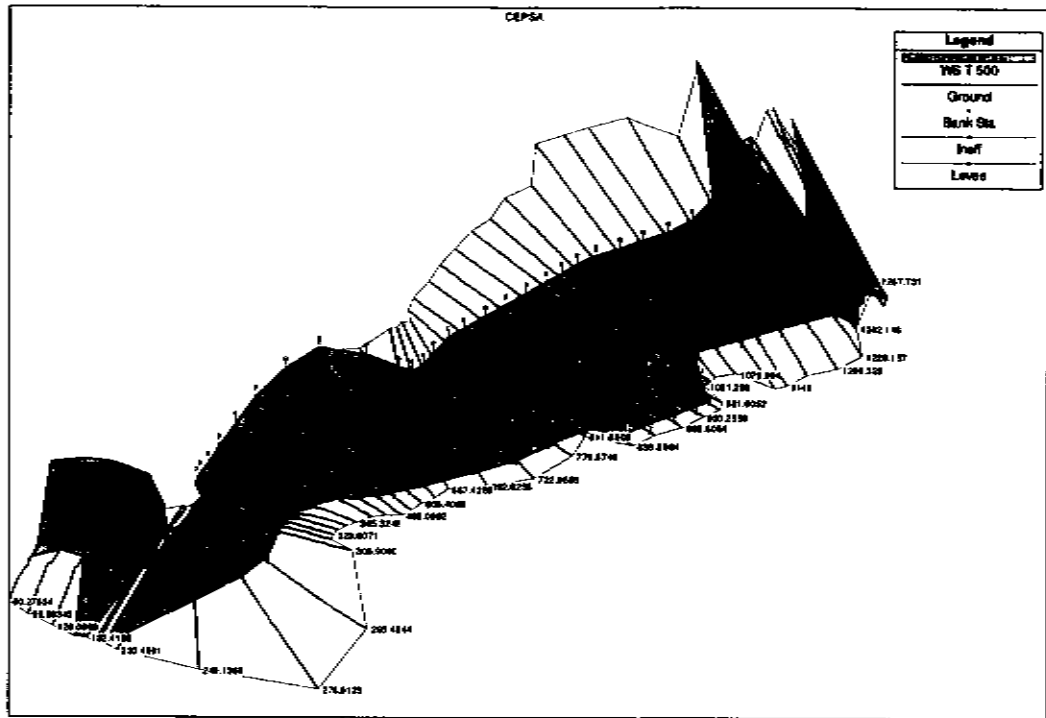
15 JUL 2014

CONSEJO DE
 MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE CÁDIZ

LA VICENDA Y FABRICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
 ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este Ilmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 17/08/12 al punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACCTAL



3.4.4 Tablas de cálculo.

A continuación, se adjuntan los listados de cálculo de cada una de las secciones estudiadas, indicando cada columna lo siguiente:

- Q Total (m³/s): Caudal circulante por la sección.
- Min Ch El (m): Cota mínima del terreno en la sección.
- W.S. Elev (m): Cota lamina de agua.
- E.G. Elev (m): Altura de línea de energía.
- E.G. Slope (m/m): Pendiente de la línea de energía.
- Vel Chnl (m/s): Velocidad del agua en el cauce.
- Flow Area (m²): Área de desagüe.
- Top Width (m): Anchura de la lámina de agua en la sección.

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 19/08/12 al Punteo 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC7AL

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ ISLAJETA, CONTENIDO DEL ACUERDO:
15 JUL. 2014
 CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

Froude: Número de Froude.

MEMORIA

RIVER	1298.277	T 5	84.3	0.4	4.66	2.02	4.67	0.000183	0.45	327.95	270.02	0.09
RIVER	1267.731	T 5	84.3	0.8	4.45	2.82	4.64	0.00312	1.92	44.28	22.88	0.37
RIVER	1265.2		Bridge									
RIVER	1262.673	T 5	84.3	0.8	4.12		4.38	0.004898	2.25	37.52	15.45	0.45
RIVER	1242.118	T 5	84.3	0.8	4.14		4.28	0.002532	1.78	65.11	172.76	0.34
RIVER	1228.157	T 5	84.3	0.8	4.18	2.46	4.23	0.000851	1.07	121.83	245.4	0.21
RIVER	1200.325	T 5	84.3	0.8	4.17	2.4	4.2	0.000656	0.91	134.69	438.04	0.18
RIVER	1170.055	T 5	84.3	0.76	4.14	2.35	4.18	0.000761	1	131.1	218.34	0.19
RIVER	1140	T 5	84.3	0.75	4.05	2.76	4.14	0.001914	1.46	100.97	181.63	0.3
RIVER	1110	T 5	84.3	0.75	3.97	2.81	4.08	0.002297	1.58	94.67	161.89	0.33
RIVER	1079.994	T 5	84.3	0.75	3.93	2.85	4	0.001646	1.37	125.16	187.44	0.23
RIVER	1061.495	T 5	84.3	0.75	3.89	2.77	3.95	0.001611	1.34	123.97	184.45	0.28
RIVER	1025.114	T 5	84.3	0.75	3.89	2.3	3.92	0.000697	0.87	186.49	196.08	0.17
RIVER	1001.258	T 5	84.3	0.75	3.81	2.97	3.89	0.002067	1.46	117.76	212.25	0.31
RIVER	981.6052	T 5	84.3	0.71	3.76	2.81	3.85	0.002347	1.51	111.27	203.99	0.33
RIVER	959.2622	T 5	84.3	0.75	3.71	2.67	3.8	0.002187	1.49	105.67	208.51	0.32
RIVER	930.2558	T 5	84.3	0.75	3.66	2.78	3.73	0.002027	1.4	123.52	208.54	0.3
RIVER	899.6054	T 5	84.3	0.75	3.64	2.55	3.68	0.001146	1.03	144.57	180.18	0.23
RIVER	870.609	T 5	84.3	0.75	3.6	2.77	3.64	0.00132	1.1	128.25	128.07	0.25
RIVER	838.8984	T 5	84.3	0.75	3.52	2.78	3.59	0.00199	1.35	98.16	106.61	0.3
RIVER	811.6503	T 5	84.3	0.75	3.47	2.63	3.53	0.001872	1.28	95.7	90.99	0.29
RIVER	770.5748	T 5	84.3	0.75	3.43	2.32	3.47	0.001257	1.08	115.85	109.15	0.24
RIVER	722.9583	T 5	84.3	0.75	3.38	2.68	3.42	0.001396	1.1	110.14	134.76	0.25
RIVER	692.8258	T 5	84.3	0.75	3.34	2.37	3.39	0.001296	1.12	110.46	121.45	0.24
RIVER	667.4259	T 5	84.3	0.75	3.32	2.18	3.36	0.001183	1.1	111.49	115.04	0.24
RIVER	641.6583	T 5	84.3	0.75	3.28	2.2	3.32	0.001152	1.07	120.01	125.82	0.23
RIVER	606.4089	T 5	84.3	0.75	3.25	2.05	3.28	0.000852	0.9	153.22	221.23	0.2
RIVER	544.5332	T 5	84.3	0.75	3.2	1.92	3.24	0.00096	0.88	155.14	182.31	0.21
RIVER	495.0992	T 5	84.3	0.75	3.15	2.29	3.19	0.001481	1.06	149.22	166.47	0.26
RIVER	455.0238	T 5	84.3	0.75	3.05	2.05	3.12	0.002154	1.28	96.42	136.36	0.31
RIVER	402.1625	T 5	84.3	0.75	2.96	2.12	3.02	0.001961	1.22	87.62	94.32	0.29
RIVER	365.3242	T 5	84.3	0.88	2.87	2.08	2.94	0.002242	1.29	65.44	81.92	0.31
RIVER	343.8349	T 5	84.3	0.54	2.87	1.62	2.91	0.000971	0.97	113.17	80.13	0.21
RIVER	331.0503	T 5	84.3	-0.16	2.64	1.55	2.87	0.004052	2.12	40.87	18.35	0.43
RIVER	327.43		Bridge									
RIVER	323.8071	T 5	84.3	-0.16	2.61	1.55	2.84	0.004333	2.11	40.51	18.33	0.43
RIVER	317.2701	T 5	84.3	0.15	2.59	1.7	2.81	0.004158	2.13	45.07	31.91	0.45
RIVER	308.909	T 5	84.3	0.15	2.65	1.56	2.74	0.002401	1.61	82.27	66.38	0.33
RIVER	293.4544	T 5	84.3	0.14	2.44	1.8	2.63	0.004606	2.02	49.96	47.63	0.46
RIVER	278.9123	T 5	84.3	0.14	2.38	1.74	2.56	0.004586	1.96	50.96	50.35	0.45
RIVER	249.1369	T 5	84.3	0.13	2.32	1.52	2.44	0.003174	1.64	57.87	45.51	0.38
RIVER	233.4501	T 5	84.3	0.11	2.3	1.4	2.39	0.002218	1.38	69.2	52.43	0.32
RIVER	222.3157	T 5	84.3	0.07	2.23	1.34	2.36	0.003189	1.6	54.06	35.04	0.38
RIVER	216.01		Bridge									
RIVER	209.695	T 5	84.3	0.07	2.19		2.32	0.003259	1.58	53.9	31.83	0.38
RIVER	196.0696	T 5	84.3	0.06	2.18		2.27	0.002678	1.4	70.56	69.17	0.34
RIVER	182.4193	T 5	84.3	0.04	2.17		2.22	0.001943	1.14	96.54	108.75	0.29
RIVER	159.0877	T 5	84.3	0.05	2.06		2.14	0.003308	1.46	82.55	131.47	0.38
RIVER	126.0668	T 5	84.3	0.04	1.93		2.01	0.003449	1.47	82.53	152.23	0.38
RIVER	95.08343	T 5	84.3	-0.67	1.76	1.29	1.89	0.004192	1.77	64.53	103.09	0.43
RIVER	60.27834	T 5	84.3	-0.59	1.4	1.4	1.66	0.009908	2.41	48.13	137.82	0.64

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE CÁDIZ,
 ISUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO

15 JUN. 2014

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA FIDELIDAD Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
 ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

MEMORIA

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este Ilmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 17/08/12 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC 7 A1

Parcela	Superficie (m ²)	Propiedad	Q (m ³ /s)	Velocidad (m/s)	Altura (m)	W.S. (m)	Velocidad (m/s)	Altura (m)	W.S. (m)	Velocidad (m/s)	Altura (m)	W.S. (m)	Velocidad (m/s)	Altura (m)	W.S. (m)	Velocidad (m/s)	Altura (m)	W.S. (m)
RIVER	1298.277	T 10	125.3	0.4	5.62	2.45	5.63	0.000082	0.38	621.93	316.04	0.07						
RIVER	1267.731	T 10	125.3	0.8	5.4	3.37	5.6	0.002544	2.03	72.2	32.86	0.34						
RIVER	1265.2	Bridge																
RIVER	1262.673	T 10	125.3	0.8	2.64	3.46	5.25	0.093371	7.16	17.5	11.61	1.86						
RIVER	1242.118	T 10	125.3	0.8	4.45	3.4	4.6	0.002586	1.93	98.26	191.19	0.35						
RIVER	1228.157	T 10	125.3	0.8	4.51	2.9	4.55	0.000836	1.14	189.09	313.41	0.21						
RIVER	1200.325	T 10	125.3	0.8	4.49	2.8	4.52	0.000607	0.95	210.3	466.52	0.18						
RIVER	1170.855	T 10	125.3	0.76	4.47	2.76	4.5	0.000671	1.01	207.53	236.12	0.19						
RIVER	1140	T 10	125.3	0.75	4.38	3.22	4.46	0.001766	1.53	168.48	210.93	0.3						
RIVER	1110	T 10	125.3	0.75	4.31	3.96	4.41	0.002036	1.63	163.17	201.63	0.32						
RIVER	1079.994	T 10	125.3	0.75	4.28	3.46	4.34	0.001475	1.41	193.35	199.54	0.27						
RIVER	1051.495	T 10	125.3	0.75	4.24	3.35	4.3	0.001439	1.39	191.86	197.81	0.27						
RIVER	1025.114	T 10	125.3	0.75	4.24	2.65	4.27	0.000634	0.98	259.59	215.67	0.18						
RIVER	1001.258	T 10	125.3	0.75	4.18	3.33	4.24	0.001608	1.42	199.84	229.52	0.28						
RIVER	981.6062	T 10	125.3	0.71	4.15	3.17	4.21	0.001696	1.44	196.36	227.37	0.29						
RIVER	959.2622	T 10	125.3	0.75	4.11	3.12	4.18	0.001537	1.4	194.54	226.32	0.28						
RIVER	930.2558	T 10	125.3	0.75	4.09	3.27	4.13	0.001346	1.28	215.4	226.36	0.26						
RIVER	899.6054	T 10	125.3	0.75	4.06	2.96	4.1	0.000918	1.06	233.6	225.29	0.21						
RIVER	870.608	T 10	125.3	0.75	4.02	3.03	4.06	0.001191	1.18	187.88	155.99	0.24						
RIVER	838.8984	T 10	125.3	0.75	3.94	3.06	4.01	0.001788	1.45	149.76	137.2	0.29						
RIVER	811.6508	T 10	125.3	0.75	3.89	2.96	3.97	0.001773	1.42	137.39	121.22	0.29						
RIVER	770.5748	T 10	125.3	0.75	3.86	2.78	3.91	0.001164	1.18	178.87	171.1	0.24						
RIVER	722.9683	T 10	125.3	0.75	3.83	2.88	3.87	0.001032	1.08	186.17	185.95	0.22						
RIVER	692.8258	T 10	125.3	0.75	3.79	2.73	3.84	0.001116	1.18	178.96	176	0.23						
RIVER	667.4259	T 10	125.3	0.75	3.76	2.48	3.81	0.001233	1.26	175.51	188.24	0.25						
RIVER	641.6963	T 10	125.3	0.75	3.72	2.48	3.77	0.001166	1.21	183.84	201.75	0.24						
RIVER	606.4089	T 10	125.3	0.75	3.71	2.38	3.74	0.000578	0.85	260.73	247.86	0.17						
RIVER	544.5332	T 10	125.3	0.75	3.67	2.22	3.7	0.000715	0.89	244.71	202.15	0.19						
RIVER	495.0992	T 10	125.3	0.75	3.64	2.6	3.67	0.001023	1.01	233.56	178.93	0.22						
RIVER	455.0238	T 10	125.3	0.75	3.58	2.42	3.63	0.001355	1.21	178.29	161.31	0.26						
RIVER	402.1625	T 10	125.3	0.75	3.52	2.46	3.57	0.001266	1.15	154.83	131.24	0.25						
RIVER	365.3242	T 10	125.3	0.68	3.47	2.47	3.53	0.001385	1.24	142.23	109.12	0.26						
RIVER	343.8349	T 10	125.3	0.54	3.45	1.87	3.5	0.000842	1.06	165.68	96.26	0.21						
RIVER	331.0503	T 10	125.3	-0.16	3.1	2	3.45	0.004955	2.63	52.31	40.74	0.49						
RIVER	327.43	Bridge																
RIVER	323.8071	T 10	125.3	-0.16	2.91	1.99	3.3	0.006404	2.78	46.51	30.98	0.54						
RIVER	317.2701	T 10	125.3	0.15	2.92	2.16	3.25	0.00543	2.66	62.08	67.55	0.52						
RIVER	308.909	T 10	125.3	0.15	3.02	1.85	3.16	0.002882	1.94	109.5	81.4	0.38						
RIVER	293.4544	T 10	125.3	0.14	2.77	2.2	3.02	0.005344	2.4	68.79	61.01	0.51						
RIVER	278.9129	T 10	125.3	0.14	2.69	2.11	2.93	0.005348	2.34	67.59	57.96	0.5						
RIVER	249.1369	T 10	125.3	0.13	2.6	1.86	2.78	0.004023	2.02	71.71	51.8	0.44						
RIVER	233.4501	T 10	125.3	0.11	2.59	1.7	2.72	0.002712	1.68	96.77	135.85	0.36						
RIVER	222.3157	T 10	125.3	0.07	2.45	1.64	2.67	0.004798	2.11	61.71	35.58	0.47						
RIVER	216.01	Bridge																
RIVER	209.695	T 10	125.3	0.07	2.38		2.61	0.005076	2.11	60.11	32.71	0.46						
RIVER	196.0686	T 10	125.3	0.06	2.39		2.53	0.003553	1.75	86.6	85.06	0.4						
RIVER	182.4193	T 10	125.3	0.04	2.4		2.46	0.002182	1.29	121.36	109.64	0.31						
RIVER	159.0877	T 10	125.3	0.05	2.29		2.37	0.003283	1.57	117.59	156.14	0.38						
RIVER	126.0688	T 10	125.3	0.04	2.17		2.24	0.003238	1.55	121.67	167.01	0.38						
RIVER	95.08343	T 10	125.3	-0.67	1.9	1.66	2.09	0.006101	2.25	85.57	154.3	0.52						
RIVER	60.27834	T 10	125.3	-0.59	1.6	1.6	1.83	0.008882	2.49	77.68	150.3	0.62						

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANISMO DE CÁDIZ, SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO.
15 JUL 2016
 JUNTA DE ANÁLISIS

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/16 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC7A1

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

MEMORIA

River	Flow	Point	Q Total	Min Ch	W.B. Slope	Crit W.B. Slope	F.O. Slope	S.L. Slope	Vel Chan	Flow Area	Top Width	Velocity
(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(%)	(%)	(%)	(%)	(m/s)	(m ²)	(m)	(m/s)
RIVER	1298.277	T 50	232.2	0.4	7.02	3.63	7.03	0.000057	0.4	1068.68	321.38	0.06
RIVER	1267.731	T 50	232.2	0.8	6.69	4.54	6.99	0.00268	2.55	117.26	36.73	0.37
RIVER	1265.2	Bridge										
RIVER	1262.673	T 50	232.2	0.8	3.54	4.67	6.82	0.078132	8.02	28.96	13.82	1.77
RIVER	1242.118	T 50	232.2	0.8	5.15	4.5	5.26	0.001874	1.89	220.51	343.65	0.31
RIVER	1228.157	T 50	232.2	0.8	5.19	4.17	5.22	0.00054	1.05	352.82	315.2	0.17
RIVER	1200.325	T 50	232.2	0.8	5.18	3.93	5.21	0.000443	0.93	373.93	466.52	0.16
RIVER	1170.055	T 50	232.2	0.76	5.16	4.09	5.19	0.000461	0.96	372.03	236.12	0.16
RIVER	1140	T 50	232.2	0.75	5.1	4.3	5.16	0.001257	1.51	320.48	210.93	0.26
RIVER	1140	T 50	232.2	0.75	5.06	4.27	5.13	0.001379	1.58	313.93	201.63	0.27
RIVER	1079.994	T 50	232.2	0.75	5.03	3.83	5.08	0.001099	1.43	342.58	198.54	0.24
RIVER	1051.495	T 50	232.2	0.75	4.99	3.76	5.05	0.001061	1.4	341.97	197.81	0.24
RIVER	1025.114	T 50	232.2	0.75	4.99	3.35	5.02	0.000581	1.09	422.51	215.67	0.18
RIVER	1001.258	T 50	232.2	0.75	4.97	3.7	5.01	0.001001	1.33	386.32	240.94	0.23
RIVER	981.6052	T 50	232.2	0.71	4.95	3.69	4.99	0.001031	1.34	387.57	250.7	0.23
RIVER	959.2622	T 50	232.2	0.75	4.93	3.61	4.97	0.000946	1.31	387.88	250.16	0.23
RIVER	930.2558	T 50	232.2	0.75	4.91	3.81	4.94	0.000836	1.22	411.96	249.21	0.21
RIVER	899.6054	T 50	232.2	0.75	4.89	3.46	4.92	0.000641	1.06	427.74	243.32	0.19
RIVER	870.609	T 50	232.2	0.75	4.85	3.42	4.9	0.000881	1.24	373.19	237.41	0.22
RIVER	838.8984	T 50	232.2	0.75	4.81	3.53	4.86	0.001127	1.41	338.48	231.12	0.25
RIVER	811.8503	T 50	232.2	0.75	4.77	3.43	4.83	0.001174	1.42	313.26	213.91	0.25
RIVER	770.5748	T 50	232.2	0.75	4.75	3.2	4.79	0.000786	1.19	356.83	205.1	0.21
RIVER	722.9583	T 50	232.2	0.75	4.73	3.25	4.77	0.000641	1.05	360.27	196.53	0.18
RIVER	692.8258	T 50	232.2	0.75	4.71	3.16	4.75	0.000657	1.11	346.07	184.79	0.19
RIVER	667.4259	T 50	232.2	0.75	4.7	3.1	4.73	0.000616	1.09	359.09	198.04	0.18
RIVER	641.6563	T 50	232.2	0.75	4.69	3.09	4.71	0.000523	1	401.88	231.3	0.17
RIVER	606.4089	T 50	232.2	0.75	4.68	3.09	4.7	0.000299	0.76	515.61	273.16	0.13
RIVER	544.5332	T 50	232.2	0.75	4.65	3	4.68	0.000446	0.89	470.67	247.71	0.16
RIVER	485.0992	T 50	232.2	0.75	4.63	3.07	4.66	0.000633	1.02	430.71	217.29	0.18
RIVER	455.0238	T 50	232.2	0.75	4.59	3.08	4.64	0.000795	1.19	356.49	188.92	0.21
RIVER	402.1625	T 50	232.2	0.75	4.56	2.91	4.61	0.000809	1.19	303.77	157.09	0.21
RIVER	365.3242	T 50	232.2	0.68	4.52	2.89	4.58	0.000934	1.3	270.33	136.16	0.23
RIVER	343.8349	T 50	232.2	0.54	4.49	2.38	4.56	0.000802	1.29	281.8	129.8	0.21
RIVER	331.8503	T 50	232.2	-0.16	4.03	3.14	4.5	0.005296	3.26	113.38	100.4	0.53
RIVER	327.43	Bridge										
RIVER	323.8071	T 50	232.2	-0.16	2.59	3.14	4.33	0.033586	5.86	40.23	18.29	1.2
RIVER	317.2701	T 50	232.2	0.15	3.71	3.32	4.05	0.004904	3.01	129.71	91.27	0.52
RIVER	308.909	T 50	232.2	0.15	3.8	2.69	3.97	0.002884	2.3	179.89	96.53	0.39
RIVER	293.4544	T 50	232.2	0.14	3.55	2.83	3.81	0.004383	2.65	146.3	118.21	0.48
RIVER	278.9123	T 50	232.2	0.14	3.42	2.81	3.7	0.004895	2.71	136.52	128.94	0.51
RIVER	249.1369	T 50	232.2	0.13	3.28	2.5	3.54	0.004325	2.52	123.56	99.89	0.48
RIVER	233.4501	T 50	232.2	0.11	3.32	2.3	3.44	0.002165	1.81	234.52	220.19	0.34
RIVER	222.3157	T 50	232.2	0.07	2.82	2.31	3.35	0.009267	3.28	75.08	38.5	0.67
RIVER	216.01	Bridge										
RIVER	209.695	T 50	232.2	0.07	2.56		3.21	0.013022	3.59	65.92	33.4	0.78
RIVER	196.0696	T 50	232.2	0.06	2.74		2.98	0.005729	2.48	118.84	102.32	0.53
RIVER	182.4199	T 50	232.2	0.04	2.76		2.87	0.003131	1.7	161.32	111.1	0.38
RIVER	159.0877	T 50	232.2	0.05	2.66		2.76	0.003542	1.79	176.66	169.56	0.4
RIVER	126.0668	T 50	232.2	0.04	2.51		2.61	0.003567	1.8	178.45	167.75	0.41
RIVER	95.08343	T 50	232.2	-0.67	2.25		2.46	0.006058	2.51	140.58	157.15	0.54
RIVER	60.27834	T 50	232.2	-0.59	1.85	1.85	2.15	0.011218	3.07	115.93	158.23	0.71

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y USO DEL SUELO DE CÁDIZ (SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO)
15 JUL. 2014
 COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/10/12 al punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC TAL

LA AGENCIA Y APLICACION DE FIRMAS DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

MEMORIA

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch Br (m)	W.B. Elev (m)	Ch W.S. (m)	R.G. Elev (m)	E.G. Slope	Vel Chm (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Profile 3 CM
RIVER	1298.277	T 100	283.3	0.4	7.54	3.77	7.55	0.000055	0.42	1236.37	322.77	0.06
RIVER	1267.731	T 100	283.3	0.8	7.16	5.11	7.51	0.002814	2.78	134.8	38.12	0.38
RIVER	1265.2	Bridge										
RIVER	1262.673	T 100	283.3	0.8	3.95	5.19	7.32	0.068645	8.12	34.91	15.14	1.69
RIVER	1242.118	T 100	283.3	0.8	5.47	4.62	5.54	0.001291	1.65	301.49	344.96	0.26
RIVER	1228.157	T 100	283.3	0.8	5.49	4.27	5.51	0.000468	1.02	422.41	315.2	0.16
RIVER	1200.325	T 100	283.3	0.8	5.47	4.13	5.5	0.000394	0.93	443.7	466.62	0.15
RIVER	1170.956	T 100	283.3	0.76	5.46	4.17	5.48	0.000408	0.95	441.75	236.12	0.15
RIVER	1140	T 100	283.3	0.75	5.4	4.42	5.46	0.001129	1.51	383.84	210.93	0.25
RIVER	1110	T 100	283.3	0.75	5.36	4.39	5.43	0.001237	1.58	374.77	201.63	0.26
RIVER	1079.994	T 100	283.3	0.75	5.33	3.89	5.38	0.001015	1.45	403.68	199.54	0.23
RIVER	1054.496	T 100	283.3	0.75	5.3	4.15	5.35	0.00098	1.42	402.99	197.81	0.23
RIVER	1025.114	T 100	283.3	0.75	5.3	3.46	5.33	0.000565	1.13	489.03	215.67	0.18
RIVER	1001.258	T 100	283.3	0.75	5.28	3.7	5.32	0.000887	1.33	461.84	240.94	0.22
RIVER	981.6052	T 100	283.3	0.71	5.26	3.69	5.3	0.00091	1.34	468.31	258.26	0.22
RIVER	959.2622	T 100	283.3	0.75	5.25	4.07	5.29	0.000844	1.32	469.12	269.16	0.22
RIVER	930.2558	T 100	283.3	0.75	5.23	3.92	5.26	0.000752	1.22	492.75	256.05	0.2
RIVER	899.6054	T 100	283.3	0.75	5.21	3.63	5.24	0.000598	1.09	506.93	250.46	0.18
RIVER	870.609	T 100	283.3	0.75	5.18	3.57	5.22	0.000789	1.25	451.41	244.67	0.21
RIVER	838.8984	T 100	283.3	0.75	5.14	3.69	5.19	0.000978	1.4	416.26	238.54	0.23
RIVER	811.6603	T 100	283.3	0.75	5.11	3.6	5.16	0.001013	1.41	385.47	215.55	0.24
RIVER	770.5748	T 100	283.3	0.75	5.09	3.37	5.13	0.000711	1.21	426.28	206.67	0.2
RIVER	722.9583	T 100	283.3	0.75	5.07	3.4	5.11	0.000588	1.08	427.24	199.26	0.18
RIVER	692.8258	T 100	283.3	0.75	5.05	3.35	5.09	0.0006	1.13	409.21	186.83	0.18
RIVER	667.4259	T 100	283.3	0.75	5.04	3.29	5.08	0.000548	1.1	427.17	200.02	0.18
RIVER	641.6563	T 100	283.3	0.75	5.03	3.23	5.06	0.000449	0.99	432.09	234.2	0.16
RIVER	606.4089	T 100	283.3	0.75	5.03	3.23	5.04	0.000266	0.76	610.11	273.16	0.12
RIVER	544.5332	T 100	283.3	0.75	5	3.13	5.03	0.000403	0.9	556.95	247.71	0.15
RIVER	495.0992	T 100	283.3	0.75	4.98	3.18	5.01	0.000583	1.05	507.79	221.3	0.18
RIVER	455.0238	T 100	283.3	0.75	4.94	3.33	4.99	0.000731	1.22	423.36	191.88	0.2
RIVER	402.1825	T 100	283.3	0.75	4.91	3.08	4.96	0.000736	1.21	359.66	159.34	0.2
RIVER	365.3242	T 100	283.3	0.68	4.87	3.05	4.93	0.000861	1.34	319.1	139.39	0.22
RIVER	343.8349	T 100	283.3	0.54	4.84	2.6	4.92	0.000805	1.38	327.41	129.8	0.22
RIVER	331.0503	T 100	283.3	-0.16	4.56	3.7	4.87	0.003552	2.9	177.21	125.35	0.44
RIVER	327.43	Bridge										
RIVER	323.8071	T 100	283.3	-0.16	3.7	3.7	4.65	0.011975	4.5	86.64	67.92	0.76
RIVER	317.2701	T 100	283.3	0.15	4.04	3.54	4.38	0.004519	3.07	159.99	103.1	0.51
RIVER	308.909	T 100	283.3	0.15	4.13	2.93	4.3	0.002762	2.39	213.05	105.19	0.39
RIVER	293.4544	T 100	283.3	0.14	3.92	3.29	4.15	0.003544	2.57	190.87	121.21	0.44
RIVER	278.9123	T 100	283.3	0.14	3.8	3.1	4.04	0.003796	2.59	187.57	133.84	0.45
RIVER	249.1369	T 100	283.3	0.13	3.66	2.75	3.91	0.003553	2.48	185.24	119.06	0.44
RIVER	233.4501	T 100	283.3	0.11	3.71	2.65	3.8	0.001577	1.68	322.78	228.61	0.3
RIVER	222.3157	T 100	283.3	0.07	3.07	2.57	3.71	0.009741	3.59	84.47	37.13	0.7
RIVER	216.01	Bridge										
RIVER	209.695	T 100	283.3	0.07	2.51	2.51	3.52	0.021028	4.48	64.23	33.19	0.99
RIVER	196.0696	T 100	283.3	0.06	2.86	2.5	3.17	0.00662	2.76	133.17	125.22	0.57
RIVER	182.4193	T 100	283.3	0.04	2.9	3.04	3.04	0.003493	1.85	177.01	111.72	0.41
RIVER	159.0877	T 100	283.3	0.05	2.8	2.91	2.91	0.003626	1.87	200.66	171.58	0.41
RIVER	126.0668	T 100	283.3	0.04	2.64	2.76	2.76	0.003687	1.89	200.93	168.01	0.42
RIVER	95.08343	T 100	283.3	-0.67	2.38	2.6	2.6	0.006151	2.63	161.07	158.19	0.55
RIVER	60.27834	T 100	283.3	-0.59	1.94	1.94	2.28	0.012069	3.29	130.83	162.27	0.75

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y TRANSITO DE CÁDIZ,
 SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO
 15 JUL 2014
 JUNTA DE ANDALUCÍA

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
 DILIGENCIA: Para hacer constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este Ilmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 17/08/12 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACC 701

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch El (m)	W.B. Elev (m)	Ch W.B. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vol Ch (m³)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Perim. (m)
RIVER	1298.277	T 500	424.3	0.4	8.73	4.11	8.73	0.000653	0.47	1519.92	325.94	0.06
RIVER	1267.731	T 500	424.3	0.8	8.2	5.98	8.68	0.003203	3.34	175.88	41.21	0.42
RIVER	1265.2	Bridge										
RIVER	1262.673	T 500	424.3	0.8	4.32	6.04	8.46	0.050804	8.41	55.8	30.31	1.51
RIVER	1242.118	T 500	424.3	0.8	6.07	5.11	6.13	0.000873	1.49	459.36	344.96	0.22
RIVER	1228.157	T 500	424.3	0.8	6.08	4.61	6.11	0.000426	1.07	564.04	315.2	0.16
RIVER	1200.325	T 500	424.3	0.8	6.07	4.47	6.1	0.000374	0.99	585.28	466.52	0.15
RIVER	1170.055	T 500	424.3	0.76	6.05	4.5	6.09	0.000386	1.02	582.45	236.12	0.15
RIVER	1140	T 500	424.3	0.75	5.99	4.68	6.06	0.001108	1.65	508.92	210.93	0.25
RIVER	1110	T 500	424.3	0.75	5.96	4.65	6.03	0.001228	1.74	494.26	201.63	0.27
RIVER	1079.994	T 500	424.3	0.75	5.92	4.45	5.98	0.001056	1.62	521.41	199.54	0.24
RIVER	1051.495	T 500	424.3	0.75	5.89	4.4	5.95	0.001028	1.6	519.36	197.81	0.24
RIVER	1025.114	T 500	424.3	0.75	5.89	3.94	5.93	0.000636	1.32	615.84	215.67	0.2
RIVER	1001.258	T 500	424.3	0.75	5.87	4.37	5.92	0.000888	1.47	604.36	240.94	0.22
RIVER	981.6052	T 500	424.3	0.71	5.86	4.36	5.9	0.000876	1.45	621.76	258.26	0.22
RIVER	959.2622	T 500	424.3	0.75	5.84	4.32	5.89	0.000846	1.45	627.4	273.58	0.22
RIVER	930.2558	T 500	424.3	0.75	5.82	4.18	5.86	0.000775	1.37	648.26	289.3	0.21
RIVER	899.6054	T 500	424.3	0.75	5.8	3.97	5.84	0.000643	1.25	658.65	264.1	0.2
RIVER	870.609	T 500	424.3	0.75	5.77	3.93	5.82	0.000616	1.4	599.32	257.97	0.22
RIVER	838.8984	T 500	424.3	0.75	5.73	3.96	5.79	0.000986	1.55	560.51	251.99	0.24
RIVER	811.6503	T 500	424.3	0.75	5.69	3.86	5.76	0.00103	1.57	512.76	218.51	0.25
RIVER	770.5748	T 500	424.3	0.75	5.67	3.85	5.73	0.000772	1.39	547.62	209.13	0.21
RIVER	722.9583	T 500	424.3	0.75	5.65	3.77	5.7	0.000649	1.25	543.02	199.26	0.19
RIVER	692.8258	T 500	424.3	0.75	5.63	3.83	5.68	0.000668	1.3	518.22	190.31	0.2
RIVER	667.4259	T 500	424.3	0.75	5.62	3.73	5.67	0.000593	1.25	543.87	203.36	0.19
RIVER	641.6563	T 500	424.3	0.75	5.61	3.55	5.64	0.000465	1.1	618.81	236.28	0.17
RIVER	606.4089	T 500	424.3	0.75	5.61	3.5	5.63	0.000289	0.87	768.61	273.16	0.13
RIVER	544.5332	T 500	424.3	0.75	5.58	3.43	5.61	0.000448	1.05	699.92	247.71	0.16
RIVER	495.0992	T 500	424.3	0.75	5.56	3.49	5.59	0.000654	1.23	634.64	221.3	0.2
RIVER	455.0238	T 500	424.3	0.75	5.51	3.65	5.57	0.000834	1.44	532.25	192.58	0.22
RIVER	402.1825	T 500	424.3	0.75	5.47	3.5	5.54	0.000854	1.44	449.3	162.57	0.22
RIVER	365.3242	T 500	424.3	0.68	5.42	3.49	5.5	0.001013	1.59	395.61	139.9	0.25
RIVER	343.8349	T 500	424.3	0.54	5.37	3.05	5.48	0.001072	1.72	396.17	129.8	0.26
RIVER	331.0503	T 500	424.3	-0.16	5.12	4.61	5.44	0.003566	3.15	247.49	125.35	0.45
RIVER	327.43	Bridge										
RIVER	323.8071	T 500	424.3	-0.16	4.75	4.54	5.29	0.006288	3.87	191.19	107.48	0.58
RIVER	317.2701	T 500	424.3	0.15	4.9	3.95	5.18	0.003204	2.97	250.23	104.61	0.44
RIVER	308.909	T 500	424.3	0.15	4.96	3.5	5.13	0.002243	2.45	299.77	105.19	0.36
RIVER	293.4544	T 500	424.3	0.14	4.82	3.71	5	0.002359	2.44	301.9	124.63	0.37
RIVER	278.9123	T 500	424.3	0.14	4.74	3.66	4.91	0.002239	2.35	315.25	137.12	0.36
RIVER	249.1369	T 500	424.3	0.13	4.64	3.38	4.81	0.002078	2.26	314.92	168.75	0.35
RIVER	238.4501	T 500	424.3	0.11	4.67	3.17	4.73	0.000862	1.48	554.3	244.64	0.23
RIVER	222.3157	T 500	424.3	0.07	3.78	3.21	4.63	0.009628	4.18	113.29	54.29	0.73
RIVER	216.01	Bridge										
RIVER	209.695	T 500	424.3	0.07	3.15	3.15	4.44	0.018967	5.08	86.38	35.84	0.98
RIVER	196.0696	T 500	424.3	0.06	2.32	2.86	4.04	0.048753	6.29	80.29	75.1	1.49
RIVER	182.4193	T 500	424.3	0.04	3.22	2.52	3.43	0.004283	2.24	217.53	140.86	0.46
RIVER	159.0877	T 500	424.3	0.05	3.12		3.28	0.009901	2.11	257.61	181.51	0.43
RIVER	126.0668	T 500	424.3	0.04	2.95		3.11	0.003981	2.15	253.05	168.71	0.44
RIVER	95.08343	T 500	424.3	-0.67	2.67		2.93	0.00667	2.95	206.4	160.48	0.58
RIVER	60.27834	T 500	424.3	-0.59	2.17	2.17	2.59	0.013371	3.72	167.56	165.45	0.8

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANEAMIENTO DE CADIZ, SUJETO AL CONVENIO DEL 20 DE JUNIO DE 2004.
15 JUL 2014
 JUNTA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANEAMIENTO DE CADIZ

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este litmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.1
 EL SECRETARIO GENERAL, ACCTAC

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO.

MEMORIA

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por el Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 12/08/12 al Punto 1.1
EL SECRETARIO GENERAL ACC TAL

4 ESTIMACIÓN DPH Y ZONAS DE SERVIDUMBRE

Para la estimación del dominio público hidráulico y la zona de servidumbre, se ha procedido según lo expuesto en el artículo 4 del Real Decreto 9/2008, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y que se transcribe literalmente:

"1. Álveo o cauce natural de una corriente continua o discontinua es el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias (artículo 4 del texto refundido de la Ley de Aguas). La determinación de ese terreno se realizará atendiendo a sus características geomorfológicas, ecológicas y teniendo en cuenta las informaciones hidrológicas, hidráulicas, fotográficas y cartográficas que existan, así como las referencias históricas disponibles."

Para estimar la máxima crecida ordinaria se ha empleado como base la inundabilidad producida por el periodo de retorno de 5 años, ya que según el estudio realizado por el CEDEX "Mapa de caudales máximos en España", para esta zona designada como la Nº 61, este es el periodo de retorno que más se asemeja a la máxima crecida ordinaria.

Por otro lado, también se ha comparado el trazado del cauce en el año 1956 con el del año 2008, no habiéndose apreciado variaciones importantes en el mismo. No obstante, lo que si ha sufrido una transformación muy importante son las márgenes de este arroyo, pasando de tener en el año 1956 unas planicies de inundación sin obstáculos a haber proliferado una zona industrial muy importante, habiéndose realizado rellenos, viales, puentes, líneas de ferrocarril, que claramente afectan a los resultados de inundabilidad de la zona debido a las nuevas obstrucciones que suponen al curso del agua.

Entre ambas fotografías aéreas, también se ha podido observar como se ha realizado un canal de desagüe que va desde la zona industrial de la margen izquierda hasta el arroyo, y que favorece la entrada de agua del arroyo en la parte Este de la parcela con los primeros desbordamientos del cauce.

Teniendo en cuenta estas referencias fotográficas e históricas comentadas, las zonas

inundables que se han estimado, la vegetación de ribera, que la estimación de caudales se ha realizado por varios métodos, empleando siempre valores del lado de la seguridad, que las

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SERVICIOS DE CÁDIZ
SUJETO AL CONTENIDO DEL ACUERDO
15 JUL 2014
COMISIÓN DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

MEMORIA

zonas inundables originales del arroyo serían mucho menores atendiendo a la ocupación original de sus márgenes, y que la condición impuesta en todo caso aguas abajo ha sido la Pleamar viva Equinoccial, se ha trazado una línea estimativa de la posición del dominio Público Hidráulico que encierra el trazado que ha tenido el cauce desde el año 1956 hasta la actualidad, respetando la vegetación de ribera y las zonas donde la inundabilidad es representativa.

A partir de esta línea estimativa del Dominio Público Hidráulico se ha realizado una equidistancia a 5 m para obtener la zona de servidumbre tal como se especifica en el reglamento de dominio público hidráulico nombrado anteriormente.

Tanto la línea de Dominio Público Hidráulico como la zona de servidumbre, son líneas estimadas por el técnico que suscribe, atendiendo a los criterios establecidos en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico no obstante, estos deberán ser aprobados por el organismo de cuenca correspondiente.

En el plano Nº 15 del presente documento se ha realizado la delimitación del DPH y zonas de servidumbre.

5 CONCLUSIÓN

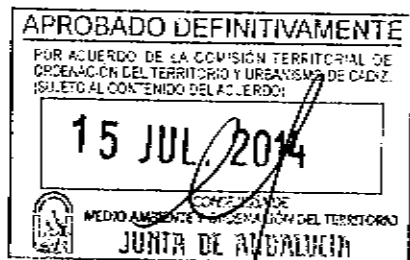
Atendiendo a todo lo expuesto, y tal como se deduce de los planos de inundación, la parcela es inundable prácticamente por todo el abanico de avenidas estudiadas, dejando aparecer algunos islotes con las avenidas de 5 y 10 años de periodo de retorno, no obstante, la zona de servidumbre estimada, se aproxima mucho al cauce definido del arroyo.

Antonio Silva Santos

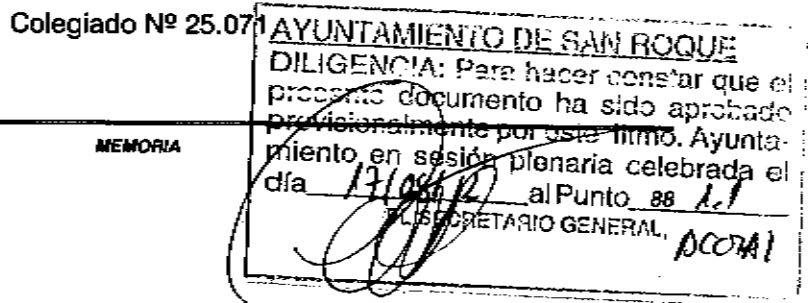
Firmado digitalmente por NOMBRE
SILVA SANTOS ANTONIO - NIF
75877583P
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=FNMT, ou=FNMT Clase 2
CA, cn=701001576, cn=NOMBRE
SILVA SANTOS ANTONIO - NIF
75877583P
Fecha: 2014.08.04 14:04:54 +02'00'

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado Nº 25.071



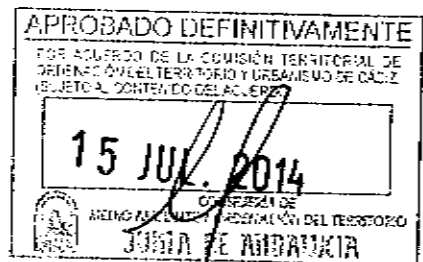
LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE LOS EFECTOS DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



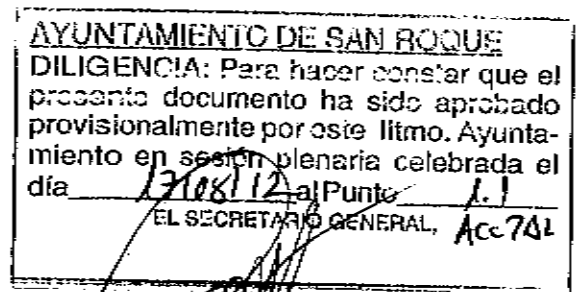
MEMORIA

II. **PLANOS**

- 1 SITUACIÓN
- 2 TOPOGRAFÍA
- 3 CUENCA ARROYO MADRE VIEJA
- 4 USOS DEL SUELO
- 5 LITOLOGÍA
- 6 MAPA DE PENDIENTES
- 7 NÚMEROS DE CURVA
- 8 PERFILES TRANSVERSALES ARROYO MADRE VIEJA
- 9 ZONAS INUNDABLES
- 10 CALADOS AVENIDA T5 AÑOS
- 11 CALADOS AVENIDA T10 AÑOS
- 12 CALADOS AVENIDA T50 AÑOS
- 13 CALADOS AVENIDA T100 AÑOS
- 14 CALADOS AVENIDA T500 AÑOS
- 15 ESTIMACIÓN DPH Y ZONA DE SERVIDUMBRE



LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO





Nº PLANO
1

TÍTULO PLANO:
SITUACION

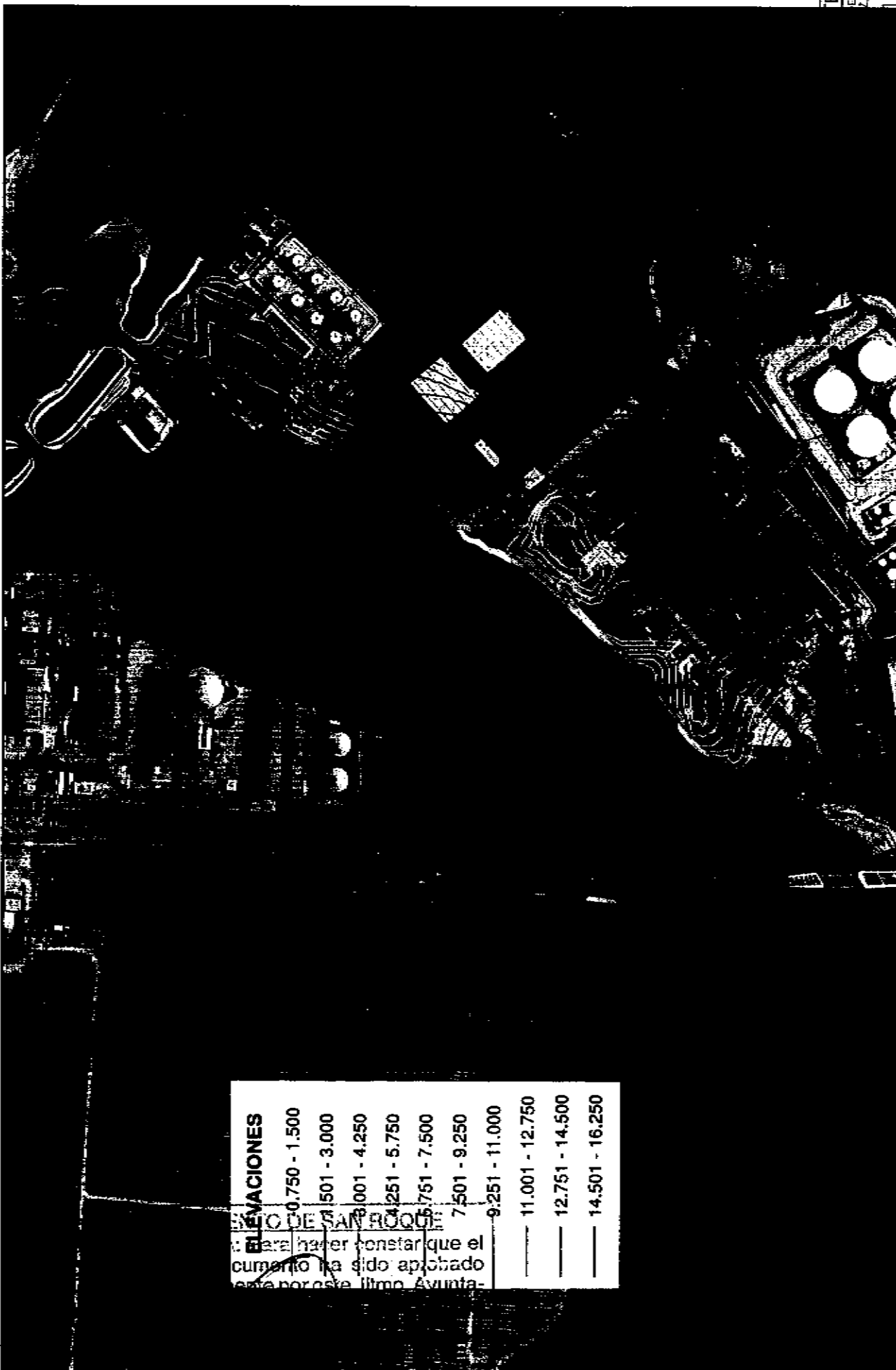
ESCALA:
1:20 000



TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ



EL SECRETARIO GENERAL, *[Signature]* ACC7A



Para hacer constar que el documento ha sido aprobado por este último Ayuntamiento.

ELEVACIONES
0.750 - 1.500
1.501 - 3.000
3.001 - 4.250
4.251 - 5.750
5.751 - 7.500
7.501 - 9.250
9.251 - 11.000
11.001 - 12.750
12.751 - 14.500
14.501 - 16.250



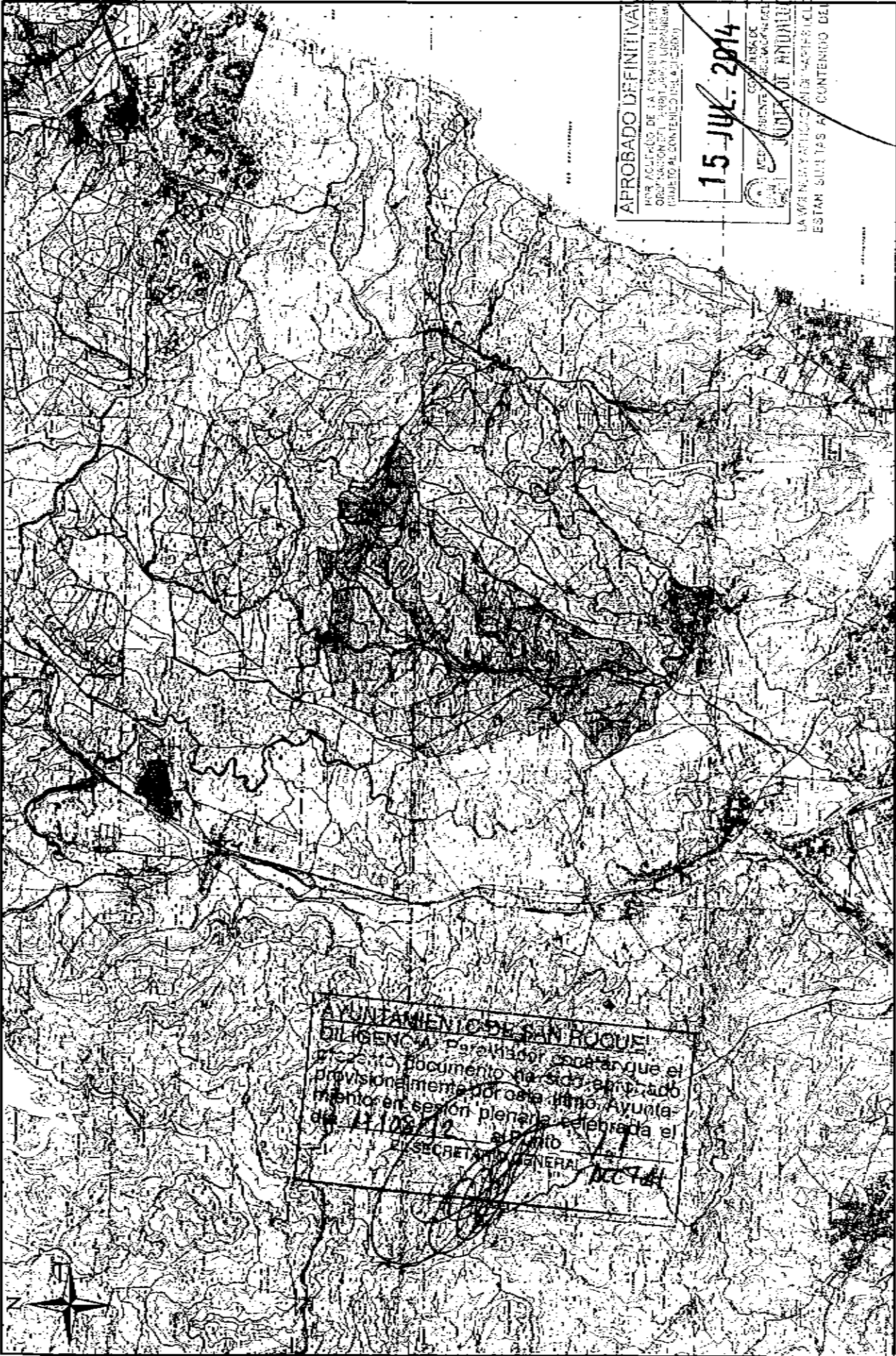
TÍTULO DEL ESTUDIO:
 ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
 EN SAN ROQUE, CÁDIZ



ESCALA:
 1:3 500

TÍTULO PLANO: JUL 2016
TOPOGRAFIA
 COMISIÓN DE
 MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

JUNTA DE ANDALUCÍA
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE CALIFICACIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS DE INTERÉS PÚBLICO Y USO DE SUELO (CONVULSO AL CONVENIO DEL AÑO 1980)
 15 JUL 2014
 COMISIÓN ESPECIAL DE CALIFICACIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS DE INTERÉS PÚBLICO Y USO DE SUELO
 GOBIERNO DEL ESTADO DE GUATEMALA
 LA VIGENCIA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ SUJETA AL CONTENIDO DEL ACUERDO

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
 DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por el Honorable Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 11/05/12 en el punto 11.
 EL SECRETARIO GENERAL
 [Firma]

		TÍTULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA EN SAN ROQUE, CÁNIZ	ESCALA GRÁFICA 	ESCALA: 1:55 000	TÍTULO PLANO: CUENCA ARROYO MADRE VIEJA	Nº PLANO 3
---	---	---	---	----------------------------	---	----------------------



USOS DEL SUELO

- <all other values>
- AUTOVIAS, AUTOPISTAS Y ENLACES VIARIOS
- BALSAS DE RIEGO Y GANADERAS
- CON CULTIVOS HERBACEOS
- EMBALSES
- ESCOMBRERAS Y VERTEDEROS
- FOR. ARBOL. DENSA: EUCALIPTOS
- FOR. ARBOL. DENSA: QUERCINEAS
- MATORRAL DENSO
- MATORRAL DENSO ARBOLADO: EUCALIPTOS
- MATORRAL DENSO ARBOLADO: QUERCINEAS DENSAS
- MATORRAL DENSO ARBOLADO: QUERCINEAS DISPERSAS
- MATORRAL DISP. ARBOLADO: EUCALIPTOS
- MATORRAL DISP. ARBOLADO: QUERCINEAS. DENSO
- MATORRAL DISP. ARBOLADO: QUERCINEAS. DISPERSO
- MATORRAL DISPERSO CON PASTIZAL
- MATORRAL DISPERSO CON PASTO Y ROCA O SUELO
- OTROS CULTIVOS HERBACEOS REGADOS
- OTROS CULTIVOS LEÑOSOS EN REGADIO
- PASTIZAL-ARBOLADO: QUERCINEAS. DISPERSO
- PASTIZAL CON CLAROS (ROCA, SUELO)
- PASTIZAL CONTINUO
- REGADOS Y NO REGADOS
- ROQUEDOS Y SUELO DESNUDO
- TEJIDO URBANO
- URBANIZACIONES RESIDENCIALES
- ZONAS EN CONSTRUCCION
- ZONAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES
- ZONAS MINERAS



APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR EL COMITÉ DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 CALIFICACIÓN, REGISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE SUELO/
 JUNTA DE TERRITORIO

15 JUL. 2014

CONSEJO REGULATORIO DEL TERRITORIO
JUNTA DE TERRITORIO

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PAPELES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
 DILIGENCIA: Para hacer constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este Ilmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 12/08/2014 al Punto 1.1

[Signature]
 EL SECRETARIO GENERAL, **DCCTAL**



TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA
1:10000
1:20000
1:50000
1:100000







ESCALA:
1:55 000

TÍTULO PLANO:
USOS DEL SUELO

Nº PLANO
4



LITOLOGÍA

-  <all other values>
-  ARCILLAS, MARGAS Y TURBIDITAS
-  ARENAS Y MARGAS
-  ARENISCAS DEL ALJIBE
-  CONGLOMERADOS, ARENAS Y ARCILLAS
-  FLYSCH ARENOSO MICACEO

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL Y PLANEACIÓN DE CADIZ
(SUJETO AL D.O.P. 14/07/2014, Nº 107/14)

15 JUL 2014

CONSEJO DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento ha sido aprobado provisionalmente por este Ilmo. Ayuntamiento en sesión plenaria celebrada el día 17/08/12 al Punto 1.º
EL SECRETARIO GENERAL,
[Signature] **DOCTO**



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE

TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA
0 100m 200m 300m 400m 500m

ESCALA:
1:55 000

TÍTULO PLANO:
LITOLOGÍA

Nº PLANO
5

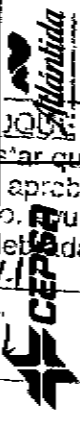


PENDIENTES

- <all other values>
- de 0 a 2 %
- de 15 a 30 %
- de 3 a 7 %
- de 7 a 15 %

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR EL CONCEJO MUNICIPAL DE
SAN ROQUE, CÁDIZ, EN SU
SESION ORDINARIA DEL DIA
15 JUL 2014
ALCALDE
ANTHONY
LA VICEPRESIDENTA DEL CONCEJO DEL MUNICIPIO
ESTADY BOLAÑO AL CALIFICADO DEL ACUERDO

AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
DILIGENCIA: Para hacer constar que el
presente documento ha sido aprobado
provisionalmente por este Ilustre Ayunta-
miento en sesión plenaria celebrada el
día 17/08/14 al Punto 11
EL SECRETARIO GENERAL
DOCTO



TÍTULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA EN SAN ROQUE, CÁDIZ	ESCALA GRÁFICA 0 1000 2000 3000 m 1:55 000	ESCALA: 1:55 000	TÍTULO PLANO: PENDIENTES	Nº PLANO 6
---	--	---------------------	-----------------------------	---------------

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANISMO DE CÁDIZ
 EN SU CUARTO DE ACUERDO.

15 JUL. 2014

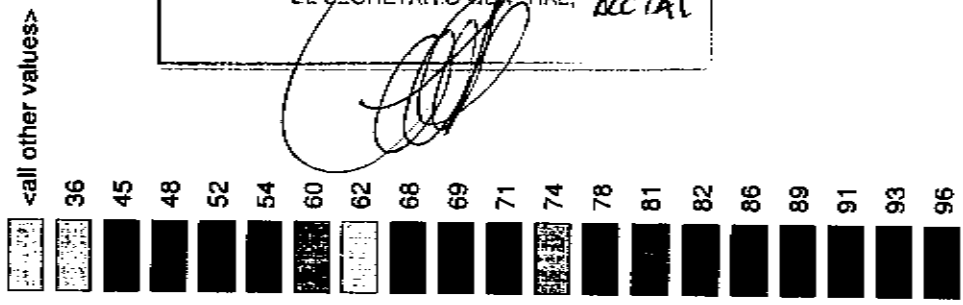
SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
 JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y AFILIACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
 ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE
 DILIGENCIA: Para hacer constar que el
 presente documento ha sido aprobado
 provisionalmente por este Ilmo. Ayunta-
 miento en sesión plenaria celebrada el
 día 17/08/12 al Punto 1.9
 EL SECRETARIO GENERAL, *NOCTAL*

NÚMEROS DE CURVA



Nº PLANO
7

TÍTULO PLANO:
NÚMEROS DE CURVA

ESCALA:
1:55 000

ESCALA GRÁFICA

 0 50 100 m

TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

Atlántida

INGENIEROS DE OBRAS PÚBLICAS

CEPSA



TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

ESCALA:
1:5.000

TÍTULO PLANO:
PERFILES TRANSVERSALES CAUCE

Nº PLANO
8



13 JUL 2014
CONSEJO DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



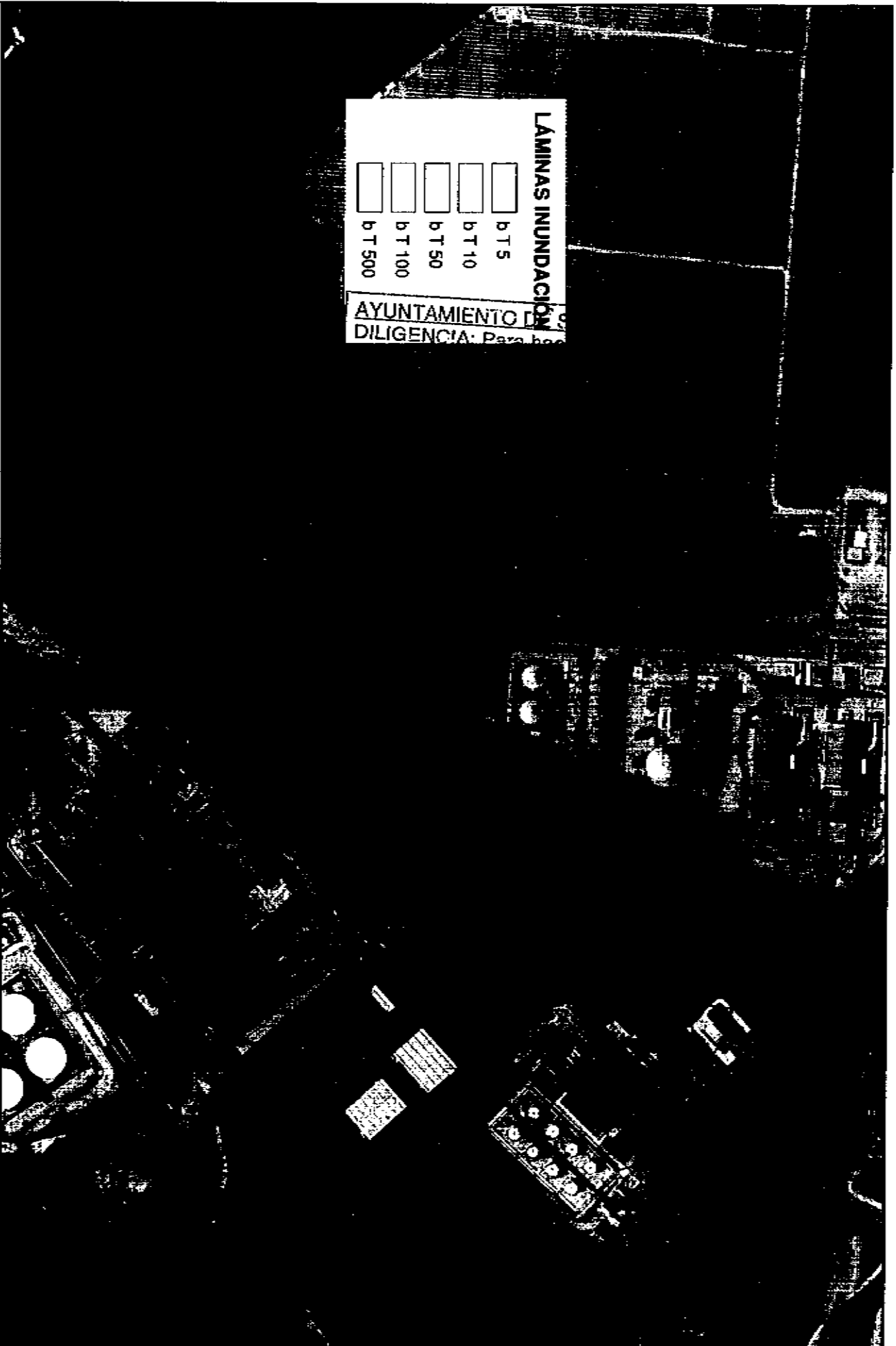
TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA
0 100 200 300 400 500 m

ESCALA:
1:3.500

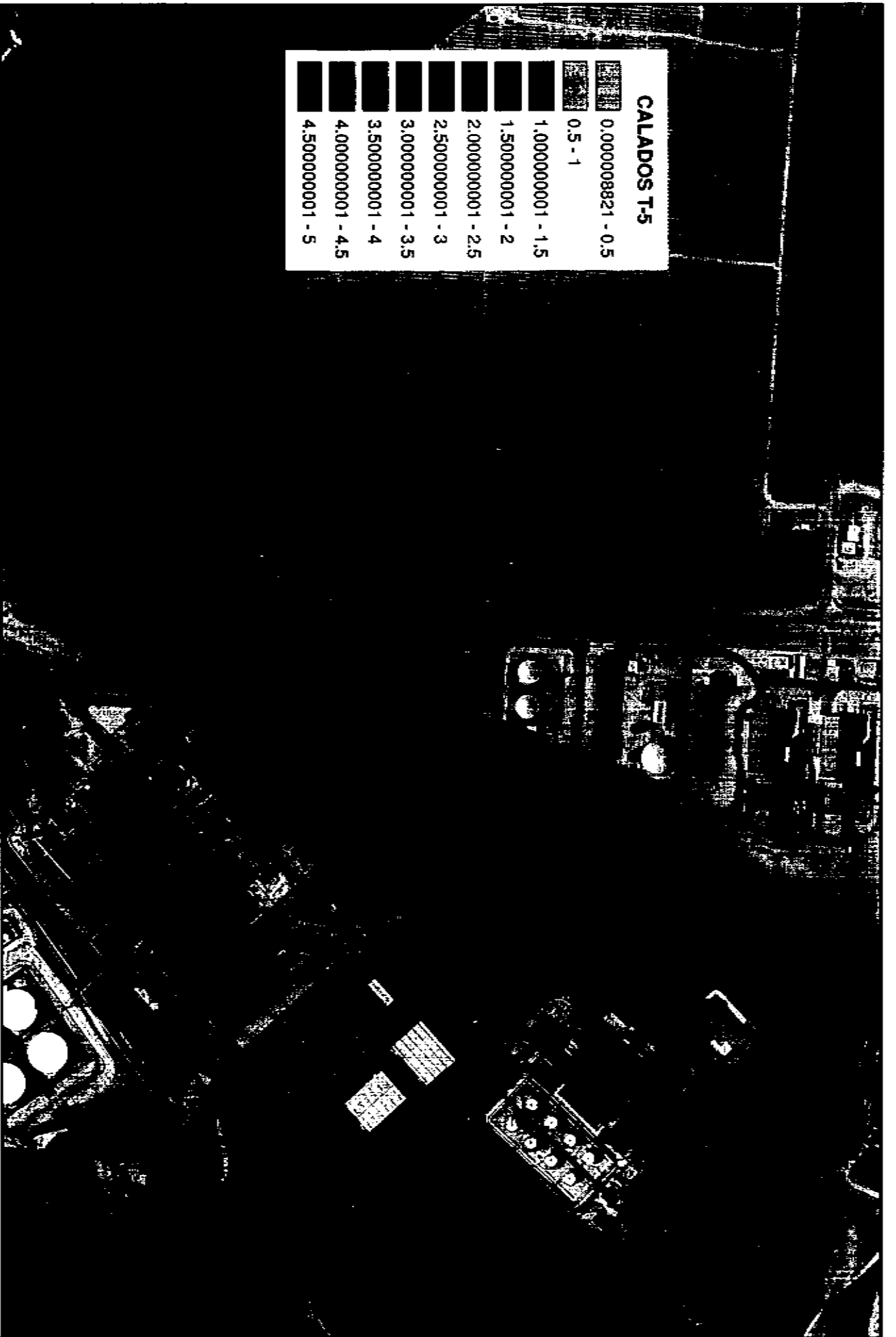
TÍTULO PLANO:
ZONAS INUNDABLES

Nº PLANO:
9



CONSEJERÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



CALADOS T-5

	0.000008821 - 0.5
	0.5 - 1
	1.000000001 - 1.5
	1.500000001 - 2
	2.000000001 - 2.5
	2.500000001 - 3
	3.000000001 - 3.5
	3.500000001 - 4
	4.000000001 - 4.5
	4.500000001 - 5



TÍTULO DEL ESTUDIO:
 ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
 EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA

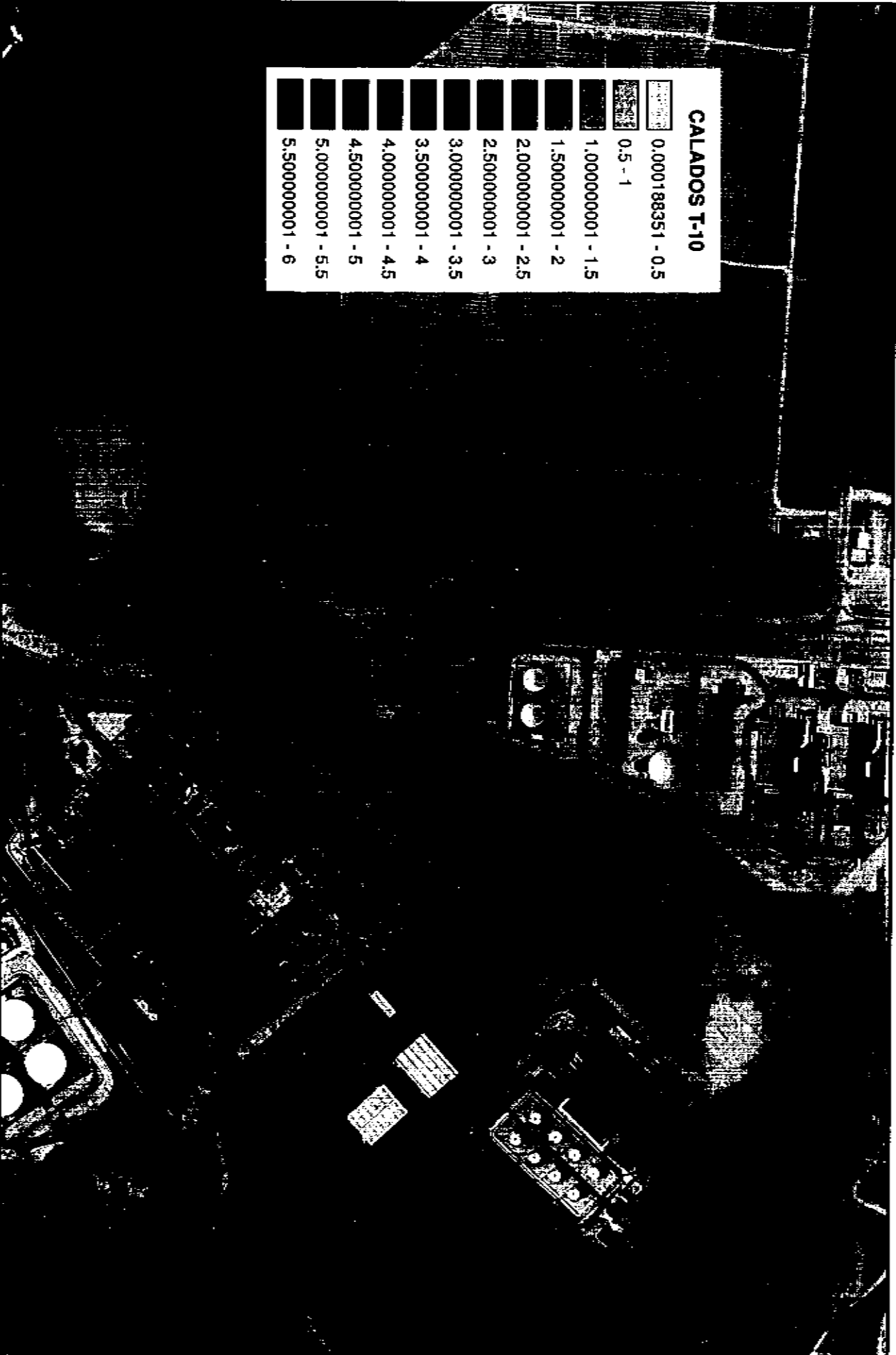
ESCALA:
 1:3 500

TÍTULO PLANO:
 CALADOS AVENIDA T 5 AÑOS

Nº PLANO
 10

CALADOS T-10

	0.000188351 - 0.5
	0.5 - 1
	1.000000001 - 1.5
	1.500000001 - 2
	2.000000001 - 2.5
	2.500000001 - 3
	3.000000001 - 3.5
	3.500000001 - 4
	4.000000001 - 4.5
	4.500000001 - 5
	5.000000001 - 5.5
	5.500000001 - 6



TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CALIZ

ESCALA GRÁFICA
0 20 40 60 80 100 m

ESCALA:
1:3 500

TÍTULO PLANO:
CALADOS AVENIDA T 10 AÑOS

Nº PLANO
11



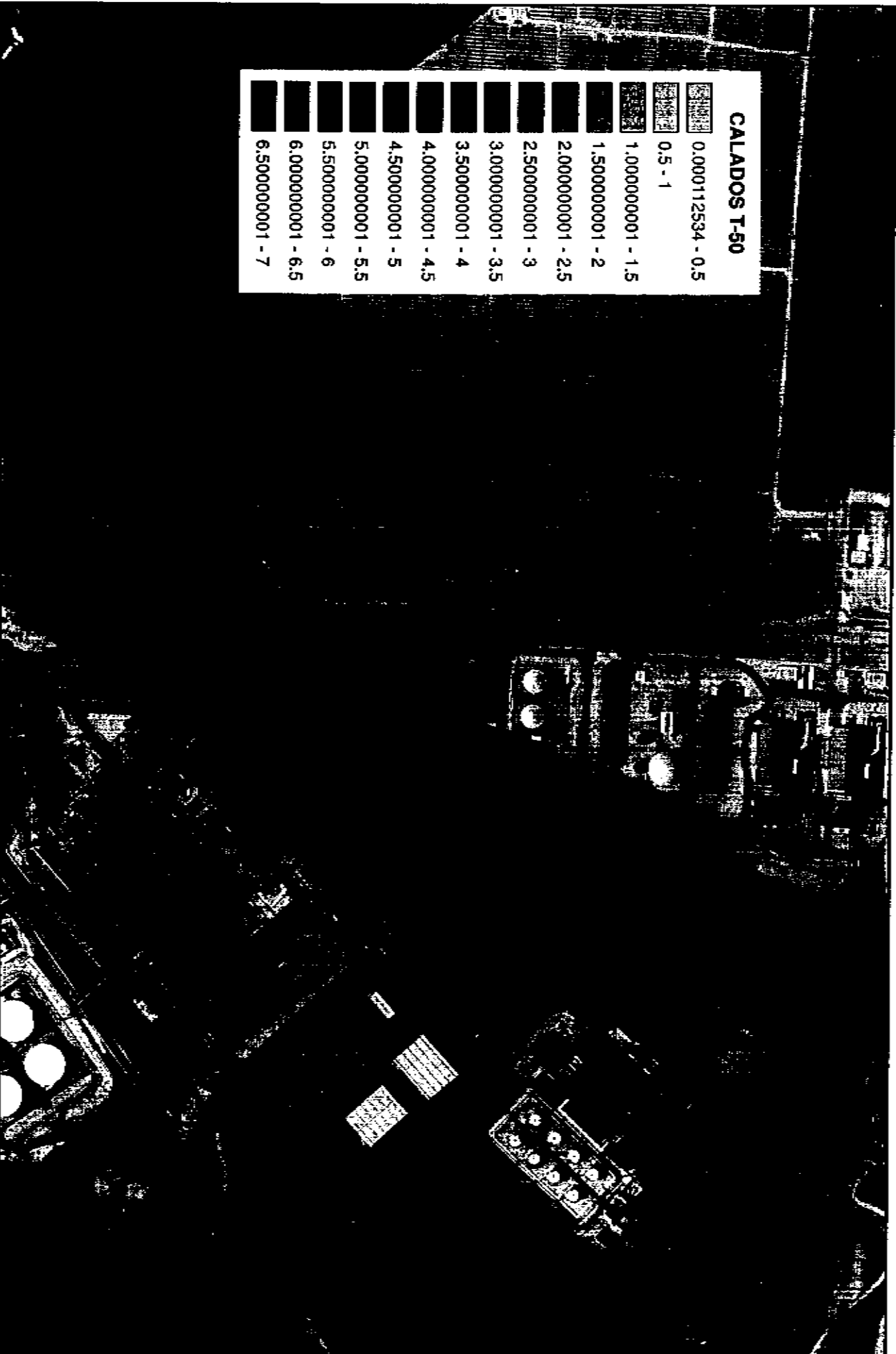
TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ANQUEJO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

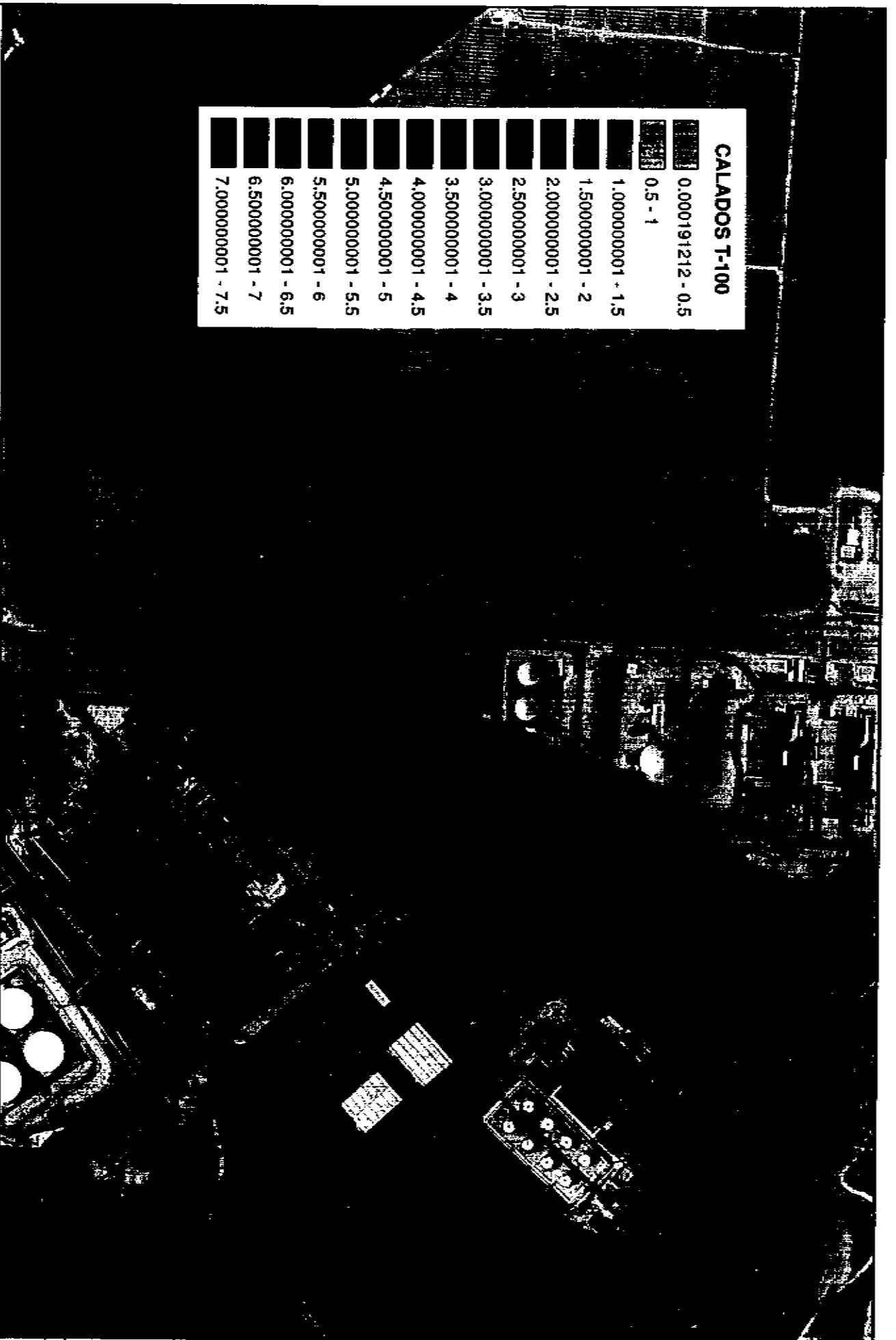
ESCALA:
1:3 500

TÍTULO PLANO:
CALADOS AVENIDA T 50 AÑOS

Nº PLANO
12



CALADOS T-50	
	0.000000001 - 0.5
	0.5 - 1
	1.000000001 - 1.5
	1.500000001 - 2
	2.000000001 - 2.5
	2.500000001 - 3
	3.000000001 - 3.5
	3.500000001 - 4
	4.000000001 - 4.5
	4.500000001 - 5
	5.000000001 - 5.5
	5.500000001 - 6
	6.000000001 - 6.5
	6.500000001 - 7



CALADOS T-100

	0.000000001 - 0.5
	0.5 - 1
	1.000000001 - 1.5
	1.500000001 - 2
	2.000000001 - 2.5
	2.500000001 - 3
	3.000000001 - 3.5
	3.500000001 - 4
	4.000000001 - 4.5
	4.500000001 - 5
	5.000000001 - 5.5
	5.500000001 - 6
	6.000000001 - 6.5
	6.500000001 - 7
	7.000000001 - 7.5



TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA

ESCALA:
 1:3 500

TÍTULO PLANO:
CALADOS AVENIDA T 100 AÑOS

Nº PLANO
13



TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA

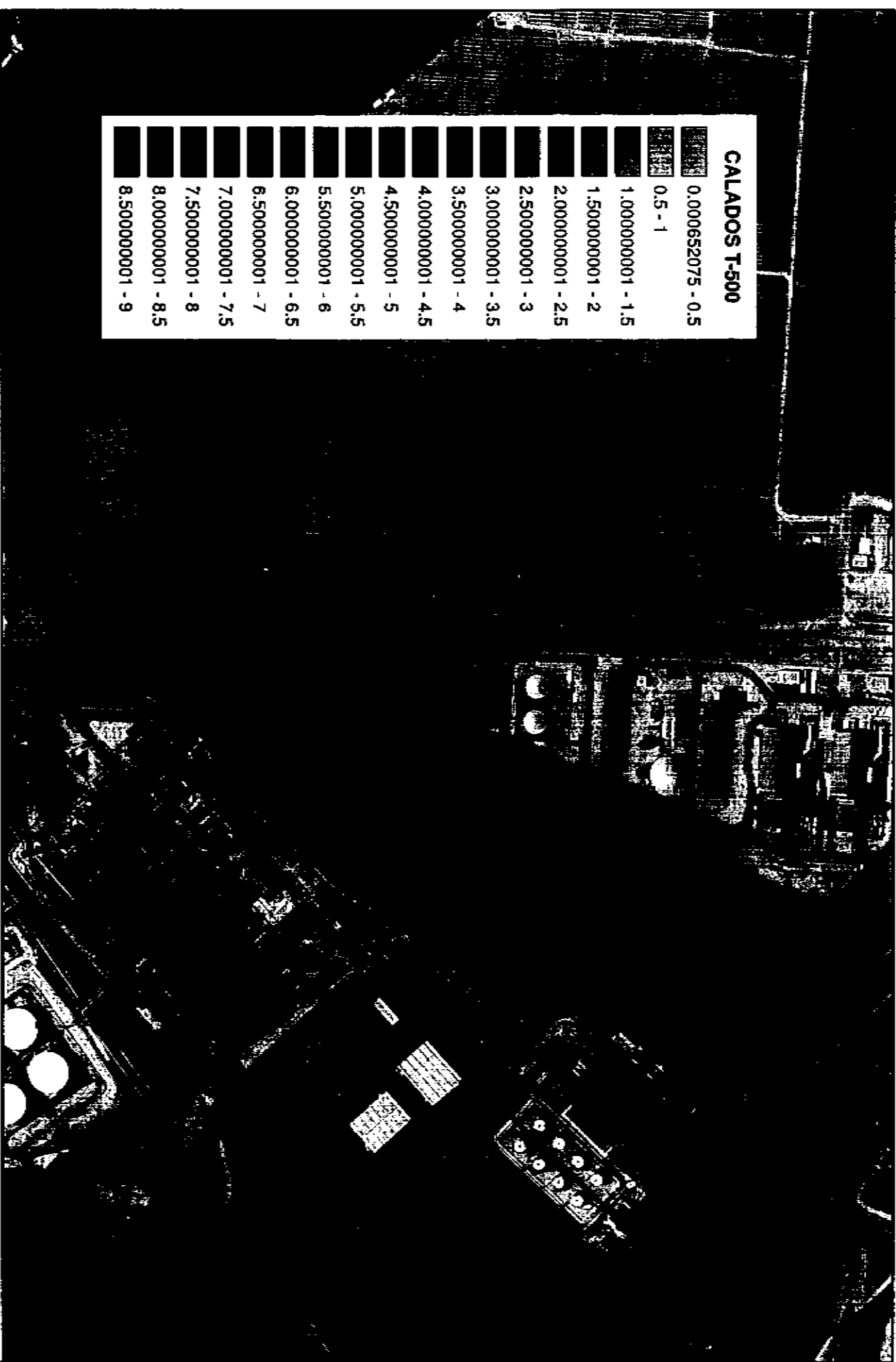
ESCALA:
1:3.500

TÍTULO PLANO:
CALDOS AVENIDA T 500 AÑOS

Nº PLANO
14

CALADOS T-500

0,000652075 - 0,5
0,5 - 1
1,000000001 - 1,5
1,500000001 - 2
2,000000001 - 2,5
2,500000001 - 3
3,000000001 - 3,5
3,500000001 - 4
4,000000001 - 4,5
4,500000001 - 5
5,000000001 - 5,5
5,500000001 - 6
6,000000001 - 6,5
6,500000001 - 7
7,000000001 - 7,5
7,500000001 - 8
8,000000001 - 8,5
8,500000001 - 9



CONSEJERIA DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
JUNTA DE ANDALUCÍA

LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO
ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO



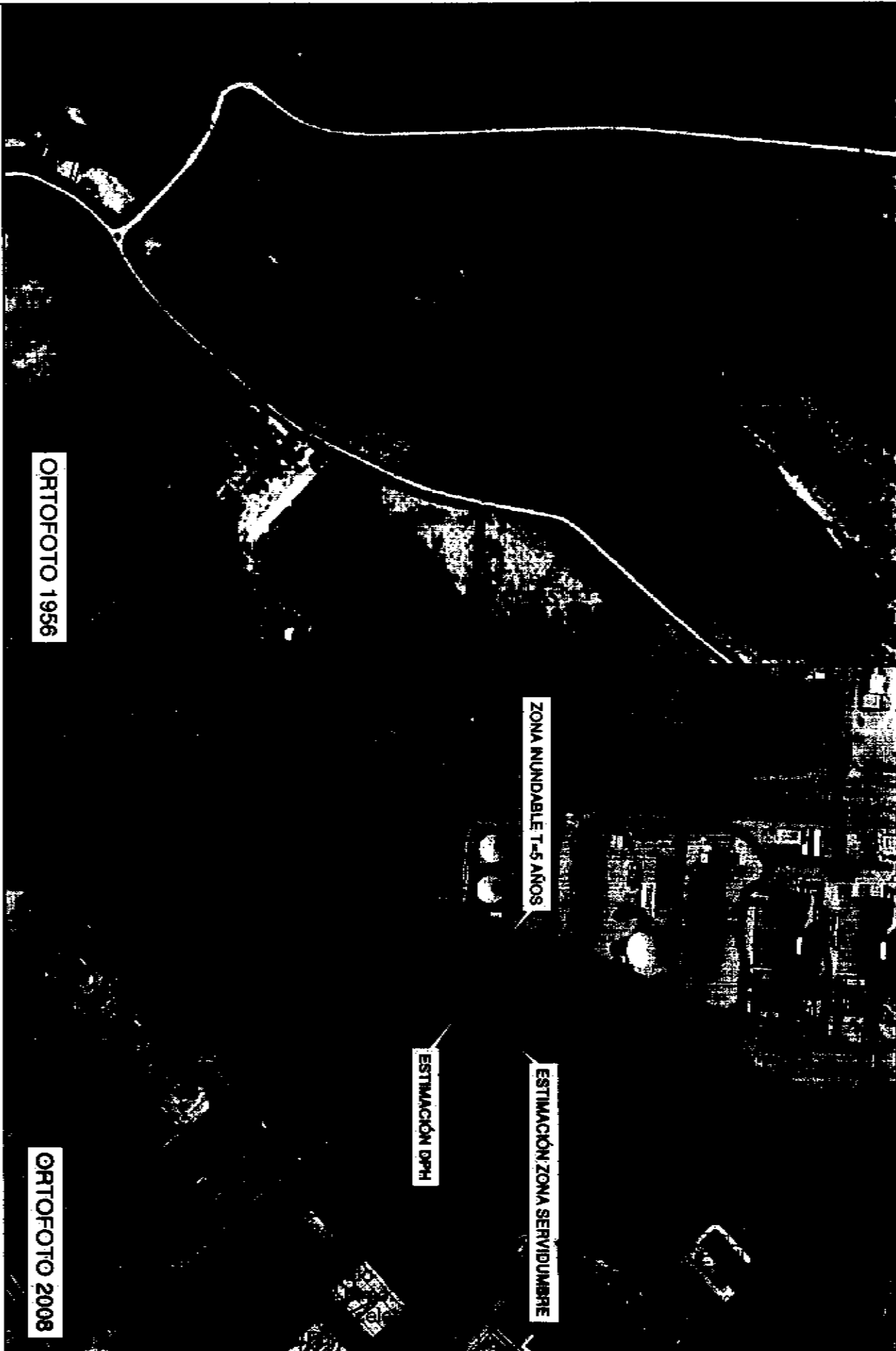
TÍTULO DEL ESTUDIO:
ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ARROYO MADRE VIEJA
EN SAN ROQUE, CÁDIZ

ESCALA GRÁFICA
0 10 20 40 60 80 (m)

ESCALA:
1:3.000

TÍTULO PLANO:
ESTIMACIÓN DPH Y
ZONA SERVIDUMBRE

Nº PLANO
15



ORTOFOTO 1956

ORTOFOTO 2008

EL SECRETARIO GENERAL: *ACCM*



LA AGENCIA Y APLICACIÓN DE PARTES DEL DOCUMENTO ESTÁN SUJETAS AL CONTENIDO DEL ACUERDO