

**PROYECTO DE RETIRADA DE VEGETACIÓN
EN AZUD DE TOMA DEL TAIBILLA Y
ESTABILIZACIÓN DE CUENCAS DE APORTE
AL RÍO TAIBILLA (AB/NERPIO)**

Documento N° 1. Memoria

**ANEJO N° 13
CLASIFICACIÓN DE DIQUE 1**



INDICE

1. CONTENIDO.....	1
-------------------	---



1. CONTENIDO

En el presente Anejo se incluye la resolución de la Dirección General del Agua de la clasificación del dique 1 como pequeña presa y categoría C, así como el documento de propuesta de clasificación del mismo.



RESOLUCIÓN

ASUNTO: CLASIFICACIÓN DE PRESAS

PRESA: DIQUE I DEL ARROYO DE LA CASA DE LA CABEZA

CÓDIGO DE INFRAESTRUCTURA: 00003671

PROVINCIA: ALBACETE

RÍO: ARROYO DE LA CASA DE LA CABEZA

TITULARIDAD: MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA

TRÁMITE: APROBACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN

Con fecha 9 de mayo de 2024 tuvo entrada en este Ministerio la propuesta de clasificación del DIQUE I DEL ARROYO DE LA CASA DE LA CABEZA, titularidad de la MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA, ubicado en el término municipal de NERPIO, provincia de ALBACETE, proponiendo su clasificación atendiendo al doble criterio de su dimensión y del riesgo potencial derivado de su rotura o funcionamiento incorrecto como pequeña presa y categoría C.

La propuesta de clasificación fue analizada en julio de 2024 por la Subdirección General de Dominio Público Hidráulico e Infraestructuras, y se ha podido verificar que la propuesta de clasificación como pequeña presa y categoría C es adecuada.

Por todo lo cual, en aplicación de lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses, y en consonancia con lo dispuesto en el apartado 6 del Anexo I (Norma Técnica de Seguridad para la clasificación de las presas y para la elaboración e implantación de los planes de emergencia de presas y

CORREO ELECTRÓNICO:

buzon-itdga@miteco.es

PL. SAN JUAN DE LA CRUZ S/N
28071 MADRID
TEL.: 91 597 60 61
FAX: 91 597 59 33

CSV : GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>





embalses) del mencionado Real Decreto, el Área entiende que procede que por la Dirección General del Agua se resuelva:

1. El DIQUE I DEL ARROYO DE LA CASA DE LA CABEZA, ubicado en el término municipal de NERPIO, provincia de ALBACETE, titularidad de la MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA, se clasifica en función de sus dimensiones como **pequeña presa**.
2. El DIQUE I DEL ARROYO DE LA CASA DE LA CABEZA, ubicado en el término municipal de NERPIO, provincia de ALBACETE, titularidad de la MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA, se clasifica en función del riesgo derivado de su hipotética rotura o funcionamiento incorrecto en la **categoría C**.
3. La presente resolución resulta válida en tanto se mantengan las condiciones y circunstancias que han motivado su clasificación en las correspondientes categorías. En caso de que alguno de los aspectos considerados en el análisis sufriese algún tipo de modificación, o se presentase algún tipo de nueva circunstancia, o se produjese una variación de los usos de la zona afectada por la hipotética rotura, que supusiera una modificación en los niveles de riesgo, el titular de la presa formulará una nueva propuesta de clasificación, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4.3 del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante el Secretario de Estado de Medio Ambiente en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su notificación, en los

Código seguro de Verificación : GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :
<https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

MINISTERIO PARA
LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CSV : GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>





términos previstos en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del
Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO E INFRAESTRUCTURAS
CLASIFICACIÓN DE LA PRESA DIQUE I DEL ARROYO DE LA CASA DE LA CABEZA Aprobación de la clasificación

En Madrid, a fecha de firma electrónica

EL JEFE DE SERVICIO,
(Firmado electrónicamente)

Raico Álvarez Feijoo

LA JEFA DE ÁREA,
(Firmado electrónicamente)

Ana Villar Arrondo

EL JEFE DE LA DIVISIÓN DE SEGURIDAD
DE PRESAS Y EXPLOTACION
(Firmado electrónicamente)

Juan Carlos de Cea Azañedo

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE DOMINIO
PÚBLICO HIDRÁULICO E
INFRAESTRUCTURAS
(Firmado electrónicamente)

Francisco José Hijós Bitrián

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA
(Firmado electrónicamente)

M^a Dolores Pascual Vallés

Código seguro de Verificación : GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :
<https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>



<u>FIRMANTE</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>FECHA</u>	<u>NOTAS</u>
FIRMANTE[1]	RAICO ALVAREZ FEIJOO	04/07/2024 12:21 Sin acción específica	
FIRMANTE[2]	ANA VILLAR ARRONDO	04/07/2024 13:59 Sin acción específica	
FIRMANTE[3]	JUAN CARLOS DE CEA AZAÑEDO	05/07/2024 17:31 Sin acción específica	
FIRMANTE[4]	FRANCISCO JOSE HIJÓS BITRIAN	06/07/2024 17:46 Sin acción específica	
FIRMANTE[5]	MARIA DOLORES PASCUAL VALLES	08/07/2024 08:29 Sin acción específica	

Código seguro de Verificación : GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>



AMBITO
GEN

CÓDIGO SEGURO DE VERIFICACIÓN
GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>



GEN-f6e2-6110-400a-799d-fdbe-b04f-314b-6114

TIPO	REF. CRONOLÓGICA	SIGNATURA
------	------------------	-----------

TÍTULO PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL DIQUE 1 EN EL TT.MM DE NERPIO (ALBACETE)

PROVINCIA: ALBACETE	TÉRMINO MUNICIPAL: NERPIO
---------------------	---------------------------

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	SERGIO ARZA LÓPEZ
EL TITULAR DEL DIQUE:	MANCOMUNIDAD DE CANALES DEL TAIBILLA

EMPRESA CONSULTORA:
 Tragsatec GrupoTragsa TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS S.A., S.M.E., M.P.

1 PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

EXCMO. SR. PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

ASUNTO: Dique 1 en el término municipal de Nerpio Propuesta de Clasificación.

De conformidad con lo prescrito en el anexo I Norma Técnica de Seguridad para la clasificación de presas y embalses, en su capítulo II Clasificación de Presas de las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus embalses, aprobadas por el Real Decreto 264/2021 de 13 de abril de 2021 (publicada en el B.O.E. de 14/04/21) y lo conteniendo en el apartado 3.5.1.3. de la Directriz Básica de planificación de Protección civil aprobada por el Consejo de Ministros en su reunión de 9 de diciembre de 1994 se propone a ese Organismo, para su informe y remisión a la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, la clasificación respecto al riesgo potencial que pueda derivarse de la posible rotura del Dique 1, en la **CATEGORÍA "C"**.

Se acompaña la información que sustenta esta propuesta, de acuerdo con lo señalado en las Normas Técnicas de Seguridad de Presas y Embalses y en la Nueva Guía Técnica actualizada 2023 para la Clasificación de Presas, editada por la Dirección General del Agua.

El Titular del dique,

Mancomunidad de canales del Taibilla

2 INTRODUCCIÓN

El dique de retención de sedimentos denominado Dique 1, se recrece con el objetivo de aumentar su capacidad de retención de sólidos en suspensión para asegurar el correcto funcionamiento de la toma de caudal del río Taibilla. La capacidad de almacenaje de agua del dique variará con el paso del tiempo hasta conseguir el aterramiento total de la estructura.

Para la clasificación se ha tenido en cuenta el volumen máximo de almacenamiento que tendrá el dique al inicio de su vida útil, se ha considerado que en este caso no habrá volumen muerto y que, aun teniendo mechinales, el agua solo desaguará por el aliviadero, para estar en la hipótesis más desfavorable ante la rotura del dique.

3 CARACTERÍSTICAS DEL DIQUE

a) Identificación y Titular

- Denominación: Dique 1
- Finalidad: Retención de sedimentos
- Titular del dique: Mancomunidad de Canales del Taibilla

b) Situación

- Cuenca hidrográfica. Segura
- Provincia: Albacete
- Comunidad Autónoma: Comunidad de Castilla-La Mancha
- Situación:
Coordenadas UTM (ETRS89) x: 563.751 y: 4.227.795 Huso:30

c) Características hidrológicas:

- Para la determinación del hidrograma que llena el dique hasta coronación se ha hecho un modelo mediante el programa HEC-HMS obteniendo un hidrograma con caudal punta de 25,40 m³/s
- El caudal circulante por el río Taibilla, para la Máxima Crecida Ordinaria, se ha obtenido mediante la aplicación CAUMAX. Este caudal es de 56 m³/s.

d) Características del embalse:

- Cota de fondo: 949,00 m.s.n.m.
- Cotas de Nivel Máximo Normal (N.M.N.): 952,40 m.s.n.m.
- Superficie lámina de agua a N.M.N. 1.504,46 m²
- Volumen del embalse a N.M.N. (cota vertedero): 2.718,22 m³
- Cota de coronación: 953.90 m.s.n.m.
- Superficie lámina de agua a coronación: 3.301,86 m²
- Volumen del embalse a coronación: 6.189 m³
- Volumen útil: 6.189 m³
- Volumen muerto: 0 m³

e) Características del dique:

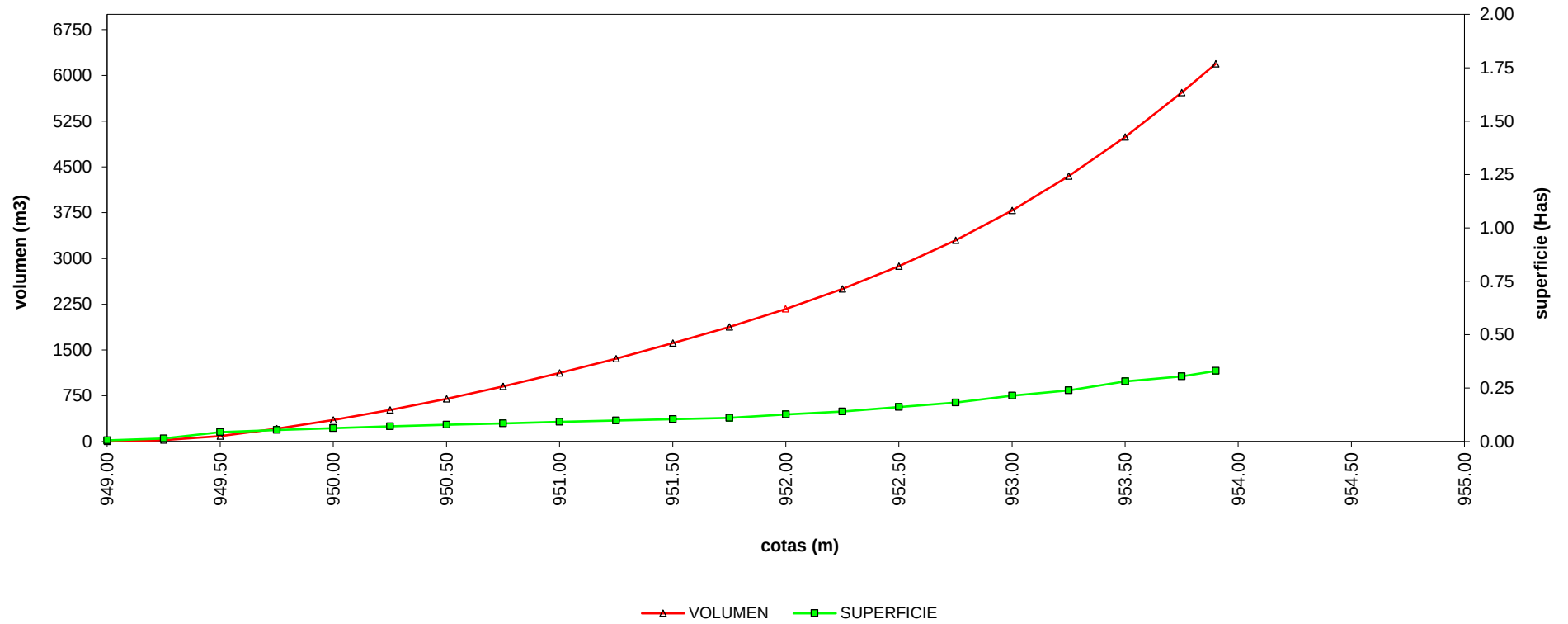
➤ Tipología:	dique de gaviones con recrecimiento de mampostería hidráulica.
➤ Cota de coronación	953.90 m.s.n.m.
➤ Longitud de coronación	25,83 m
➤ Anchura del dique en coronación	1,50 m
➤ Altura de dique	8,50 m
➤ Talud interior	1H:1V
➤ Talud exterior:	0H:1V
➤ Órganos de desagüe	Aliviadero

f) Características del aliviadero

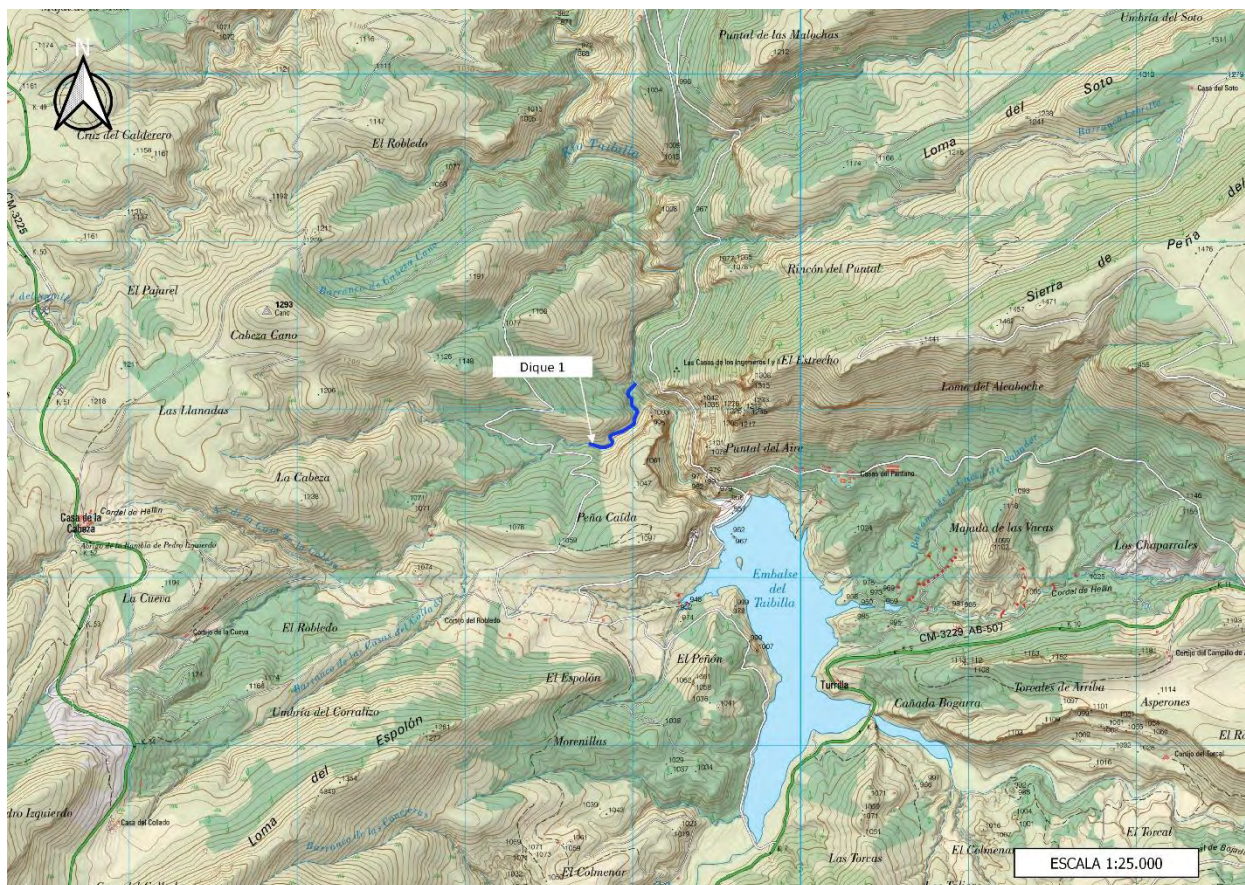
➤ Tipología: Labio fijo, ubicada en la parte central del cuerpo de diquey constituido por un vano.	
➤ Cota de vertedero:	952,40 m.s.n.m.
➤ Anchura del aliviadero	6 m
➤ Caudal de cálculo del aliviadero:	20 m ³ /s
➤ Volumen del embalse a cota del vertedero:	2.718,22 m ³

La curva de embalse del dique se muestra, a continuación:

Curva del embalse Dique 1



4 UBICACIÓN DEL DIQUE DE RETENCIÓN DE SEDIMENTOS SOBRE PLANO TOPOGRÁFICO 1:25.000



5 CARACTERÍSTICAS DEL CAUCE AGUAS ABAJO

ELEMENTOS Y ZONAS SENSIBLES:

La zona de estudio se encuentra dentro de la Red Natura 2000.

PLANO DE SITUACIÓN Y TOPOGRAFÍA UTILIZADA

Plano de situación a escala 1:25.000, del Instituto Geográfico Nacional (IGN) /

Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) (Mº Fomento).

Se realiza la descarga de la web <http://www.ign.es/web/ign/portal> del Modelo Digital del Terreno – MDT02 y en particular el fichero MDT02-ETRS89-HU30-0888-4-COB2.asc.. Consiste en un modelo digital del terreno 1ª Cobertura con paso de malla de 2 m que se ha obtenido por interpolación a partir de la clase terrenos de vuelos LIDAR de la primera cobertura del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), obtenidas por esteocorrelación automática de vuelos fotogramétricos PNOA con resolución de 25 a 50 cm/pixel, revisada e interpolada con líneas de ruptura donde fuera viable.

La topografía utilizada en la elaboración del estudio procede del levantamiento topográfico realizado para el estudio.

TIPOLOGÍA DE LA ZONA

Se sitúa en el sureste de la Península Ibérica.

El dique se sitúa en el arroyo de la Casa de la Cabeza. La tipología de precipitaciones en la comarca, principalmente de carácter torrencial, unido a un tipo de suelo en general pobre y fácilmente erosionable, ha configurado el territorio en forma de barrancos y ramblas, desde los cuales se aporta una gran cantidad de sedimentos, que van a parar a los cauces, quedando retenidos en cualquier elemento transversal.

Las actuaciones se localizan dentro del Espacio RN2000 "ZEC-ZEPA Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo" (ES4210008-ES00000388). Este espacio se extiende por un territorio de aproximadamente 176.000 ha, que ocupa todo el sur de la provincia de Albacete, en un amplio arco que definen las cordilleras Prebéticas. En estas alineaciones montañosas se intercalan los angostos valles de los ríos Mundo, Segura y sus tributarios (e.g. Taibilla), que han ido excavando los materiales de origen calizo.

Desde el punto de vista geológico se trata de un espacio de gran diversidad de elementos geológicos debido a su naturaleza kárstica, así como una gran diversidad botánica y un excelente grado de conservación del patrimonio geológico, la biodiversidad y el paisaje de Castilla-La Mancha.

Las principales formaciones vegetales presentes en el Espacio son los encinares (en las partes más bajas, llegando hasta los 1300 m de altitud) y los pinares que, dependiendo de la altura y exposición, pueden ser de pino carrasco (*Pinus halepensis*), en cotas inferiores, y de pino rodeno (*Pinus pinaster*) hasta los 1.300 m de altitud; por último, aparece el pino laricio (*Pinus nigra ssp. salzmannii*) en las zonas más elevadas o húmedas. Existen de forma puntual también los quejigares (*Quercus faginea subsp. faginea*) y los rebollares relícticos (*Quercus pyrenaica*), sobre un reducido número de enclaves de suelo ácido, con la presencia de numerosas especies submediterráneas y eurosiberianas.

Toda el área es de importancia para las aves rupícolas, como el águila perdicera, águila real, búho real y halcón peregrino, así como para las aves forestales como el águila calzada, águila culebrera o el azor. En el Espacio existe una buena población de águila real (15 parejas reproductoras), águila-azor perdicera (16 parejas), halcón peregrino (21 parejas), búho real y otras especies rupícolas como chova piquirroja. También destaca la comunidad de aves rapaces forestales, con buenas poblaciones de aguililla calzada, águila culebrera europea y azor. Además, encontramos colonias de vencejo real. El buitre leonado, curiosamente, se extinguió en la década de los 80, aunque en 2005 recolonizó este territorio y actualmente crían 5 parejas

Destaca además la presencia de mamíferos como el topillo de Cabrera y la nutria, y la de reptiles y anfibios endémicos como la lagartija de Valverde y el sapo partero bético.

Este espacio RN2000 además alberga numerosos espacios naturales protegidos declarados bajo diferentes figuras de protección: el Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima, la reserva natural de la Sierra de Cabras y las microrreservas Yesares de Hellín, Ardal y Tinjarra, Cerro de Rala, Cuerda de la Melera y Peñas Coloradas.

6 METODOLOGÍA APLICADA Y DATOS BÁSICOS

A) Metodología general de análisis aplicada.

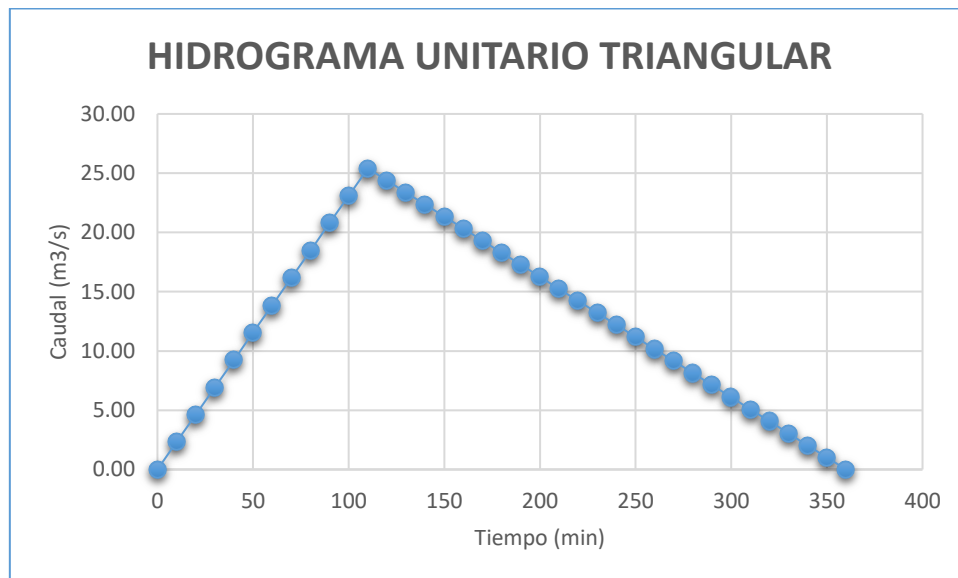
Se ha aplicado el modelo bidimensional de HEC-RAS desarrollado por el Hydrologic Engineering Center's (CEIWR-HEC).

De acuerdo con la metodología propuesta en la Nueva Guía Técnica Actualizada 2023 para la clasificación de presas en función de riesgo potencial, se analiza el escenario límite. En la Guía Técnica se indica que de haberse iniciado el trabajo a partir del escenario límite y resultando la categoría "C" esta será directamente adoptada.

Se ha considerado el volumen de agua a nivel máximo normal (NMN) almacenado en el dique para la rotura denominada Hipótesis 1 (H1) y el desagüe de un hidrograma capaz de llenar el embalse hasta la coronación del dique, manteniéndose todos los órganos de desagüe abiertos, produciéndose a continuación la rotura del dique.

El volumen de embalse ha sido obtenido con la topografía aportada.

El hidrograma capaz de llenar el embalse hasta cota de coronación, se ha obtenido mediante una simulación en el programa HEC-HMS y resulta el siguiente:



B) Características básicas del análisis

HIPÓTESIS 1 (h1)

Forma y dimensiones de la brecha

Forma y dimensiones de la brecha:

Profundidad: 7 m

Ancho: Según lo estipulado en la Guía Técnica, en el caso de las presas de fábrica de mampostería debe considerarse que el ancho de la brecha puede abarcar toda la cerrada, admitiéndose en ese caso su geometrización trapecial. Por lo tanto, el ancho de la brecha será de 25,83m.

-Tiempo de rotura:

Según la Guía Técnica se establece un tiempo de rotura entre 10 y 15 minutos, por lo que para el modelo se usa un tiempo de 10 minutos, considerándolo el más desfavorable.

-Longitud del cauce analizada:

Para la rotura del escenario con avenida se ha analizado una longitud de 600 m, correspondiente al recorrido que efectuará la onda de avenida desde el dique de retención de sedimentos hasta su desembocadura en el río Taibilla.

La llanura de inundación se representa en planos a escala 1/2000

-Escala de trabajo y distancias

Sobre planos se han marcado 18 perfiles transversales a lo largo del cauce. En los anexos que se adjuntan al final de este documento se incluyen, las distancias entre perfiles transversales, parciales y al origen, así como los listados de las características geométricas correspondientes a cada uno de ellos, en la rotura estudiada.

-Características hidráulicas del cauce

Los tipos de cobertura del suelo en la zona de estudio se han identificado empleando la información contenida en el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE), cuyo objetivo es integrar la información de las bases de datos de coberturas y usos del suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado. El SIOSE se enmarca dentro del Plan Nacional de Observación del Territorio en España (PNOT), que coordina y gestiona el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

Se divide en tres tipos:

Boque de coníferas 312	0,07
Bosque de frondosas 311	0,07
Matorral 320	0,035

Límite del estudio.

El límite del Estudio se ha fijado en la desembocadura del arroyo de la Casa de la Cabeza en el río Taibilla, debido a que el caudal aportado por la rotura del dique es inferior al caudal que circula por el río Taibilla para la Máxima Crecida Ordinaria (MCO). Por este motivo, se entiende que el cauce es capaz de absorber la onda de rotura.

7 RESULTADOS DEL ANÁLISIS

a) Resumen de resultados

H1: Escenario límite

Sección	Dist Dique (m)	Q (máximo (m3/s)	Cota Cauce (m)	Nivel Máx (m)	Calado Max. (m)	Velocidad Máx (m)
1	11,89	48,60	945,88	947,94	1,91	5,06
2	77,3	48,45	943,96	946,10	2,13	5,12
3	115,88	48,47	942,8	944,52	1,63	6,36
4	138,9	48,45	941,9	943,6	1,64	7,97
5	162,3	48,45	940,86	942,36	1,49	6,96
6	176,05	48,37	940,46	941,7	1,21	7,21
7	186,23	48,26	939,55	941,13	1,60	5,41
8	196,87	48,43	939,12	940,82	1,70	7,01
9	208,62	48,46	938,5	940,34	1,84	5,04
10	220,93	48,43	938	939,9	1,90	6,48
11	267,64	48,42	936,27	938,14	1,86	5,67
12	306,07	48,41	934,84	936,32	1,50	6,12
13	349,96	48,40	933,27	934,51	1,23	7,47
14	408,70	49,11	924,93	926,22	1,24	7,46
15	449,26	48,62	919,20	921,44	2,20	5,20
16	552,96	48,31	914,15	916,57	1,93	4,54
17	597,82	48,30	903,4	905,74	2,32	5,68
18	624,35	48,27	901,94	903,66	1,65	5,45

B. Afecciones

En este apartado se muestran los daños provocados cuando la presa se encuentre en su NMN (clasificación de la presa en categoría A) y las afecciones que se producirán en el caso de una hipotética rotura de la presa. En las tablas resumen, que se incluyen a continuación se muestran los daños que producirán, en cada uno de los casos anteriores, indicándose si estas afecciones son sin afección, leves o graves (riesgo para vidas humanas) y si los daños materiales son moderados o importantes.

a) Evaluación de la gravedad a Núcleos urbanos/ viviendas aisladas, servicios esenciales, daños materiales y aspectos medioambientales.

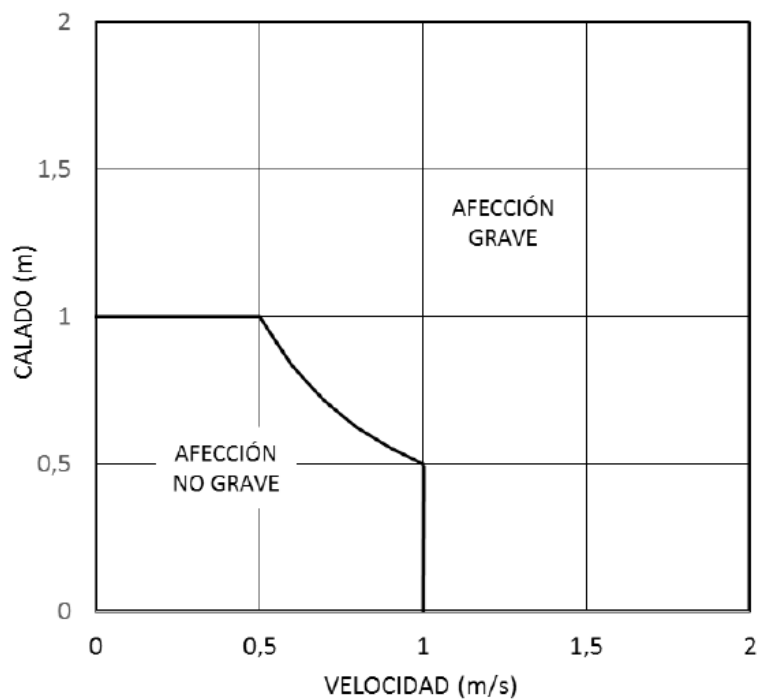


Ilustración 1. Evaluación de la gravedad de las afecciones (Art. 9.2. del RDPH)

ESCENARIO H1: ESCENARIO LÍMITE:

IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA AFECCIÓN POTENCIAL									RESULTADOS DEL MODELO HIDRÁULICO					CLASIFICACIÓN DEL DAÑO		
Nº	Denominación	Tipo de elemento afectado	Distancia al dique (km)	Cauce	Margen	Coordenadas UTM		Cota (m.s.n.m.)	Caudal máximo (m³/s)	Cota máxima agua (m.s.n.m.)	Tiempo de llegada onda (h:mm)	Calado máximo (m)	Velocidad máxima (m/s)	Superficie afectada	Grado de afección	Evaluación Tipo de daños
						X	Y									
M-1	Sierra de Alcaraz y segura y cañones del Segura y del Mundo (red natura 2000)	RED NATURA 2000 ZEC/ZEPA Autoridad estatal	0			563.751	4.227.795	945,88	48,60	947,94	0:00	2,32	7,97	1089.05 m²	NO GRAVE	IMPORTANTE

8 CONCLUSIONES

A la vista del resultado del análisis efectuado con el modelo bidimensional HEC-Ras y del estudio de afecciones de la hipotética rotura del dique (H1), se desprenden las siguientes conclusiones:

En una hipotética rotura del dique de retención de sedimentos del Dique 1, se producirá afección únicamente a la La Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo (Red Natura 2000) (M-1). Siendo esta afección no grave, ya que la superficie afectada es inferior a 1.000 ha.

El caudal máximo generado por la onda de rotura, en el perfil 18 es de 48,27 m³/s. A partir de este perfil desemboca en el río Taibilla, siendo capaz de absorber la onda de rotura del dique, ya que el caudal definido para la máxima crecida ordinaria (MCO), en el río Taibilla es de 56 m³/s, siendo este superior al producido por la rotura del dique. Este caudal se ha obtenido del Mapa de caudales máximos del centro de Estudios y experimentación de obras públicas (CEDEX).

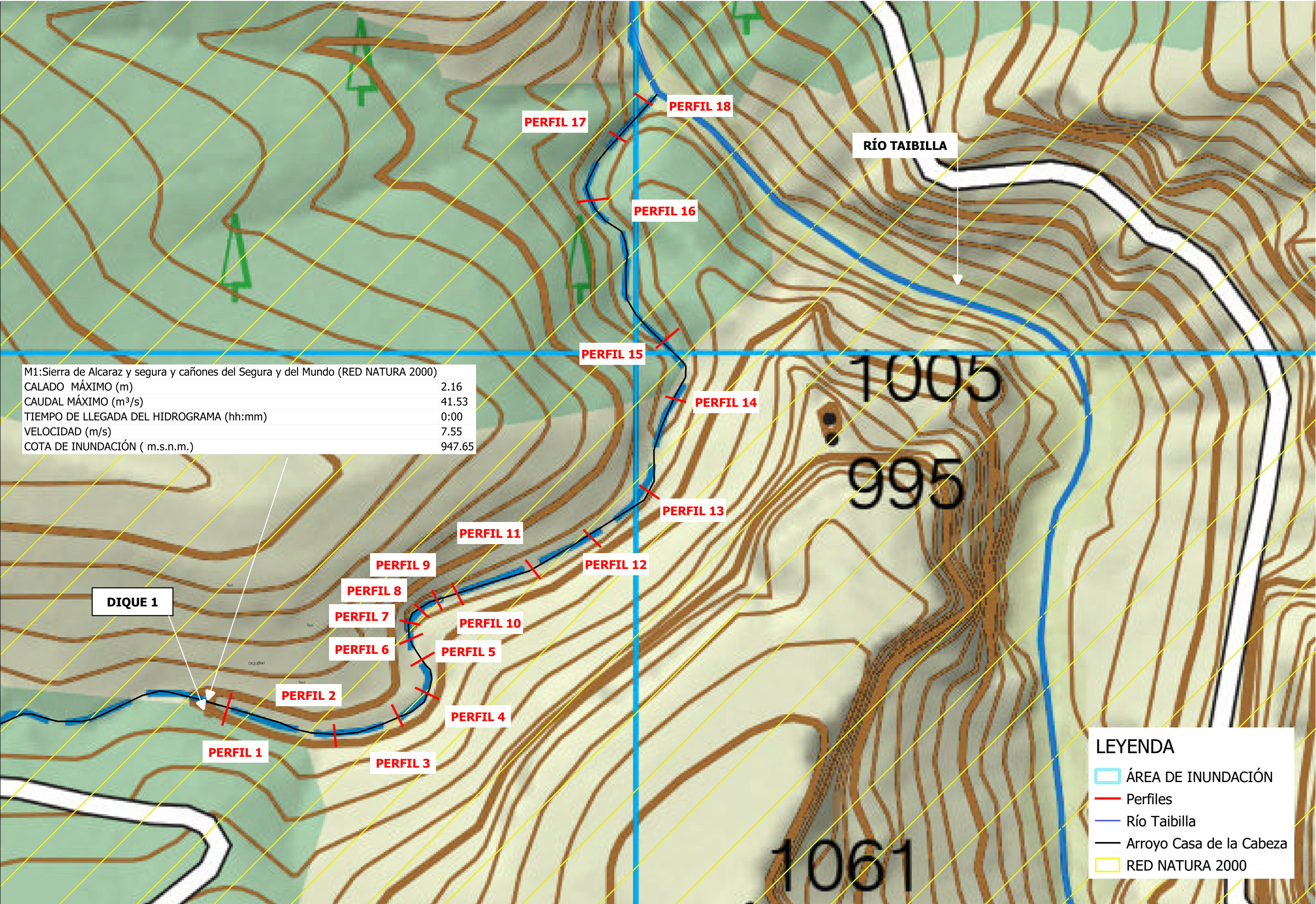
**ANEXO Nº1 REPRESENTACIÓN EN PLANTA SOBRE ORTOFOTO DE PERFILES
TRANSVERSALES Y DEL ÁREA POTENCIALMENTE INUNDABLE**

**H1: ESCENARIO LIMITE. ROTURA CON NIVEL DE EMBALSE A COTA DE
CORONACIÓN**



**ANEXO N°2 REPRESENTACIÓN EN PLANTA SOBRE CARTOGRAFÍA 1:25000
DE PERFILES TRANSVERSALES Y DEL ÁREA POTENCIALMENTE INUNDABLE**

**H1: ESCENARIO LIMITE. ROTURA CON NIVEL DE EMBALSE A COTA DE
CORONACIÓN**



M1:Sierra de Alcaraz y segura y cañones del Segura y del Mundo (RED NATURA 2000)	
CALADO MÁXIMO (m)	2.16
CAUDAL MÁXIMO (m³/s)	41.53
TIEMPO DE LLEGADA DEL HIDROGRAMA (hh:mm)	0:00
VELOCIDAD (m/s)	7.55
COTA DE INUNDACIÓN (m.s.n.m.)	947.65

LEYENDA

ÁREA DE INUNDACIÓN

Perfiles

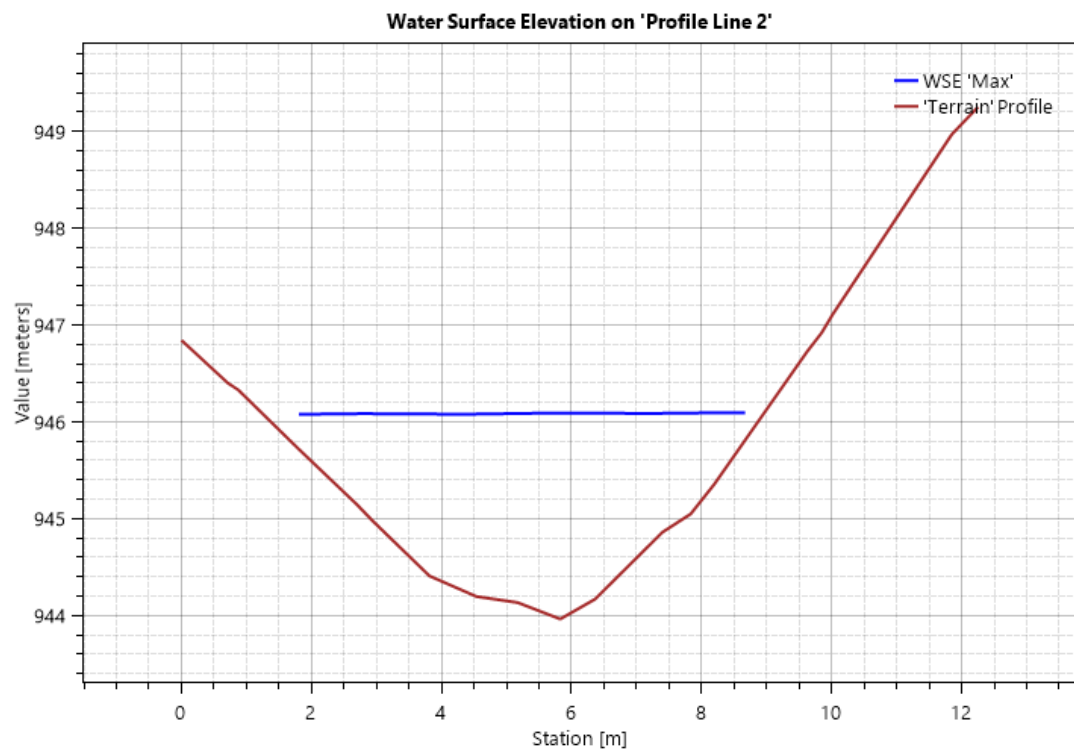
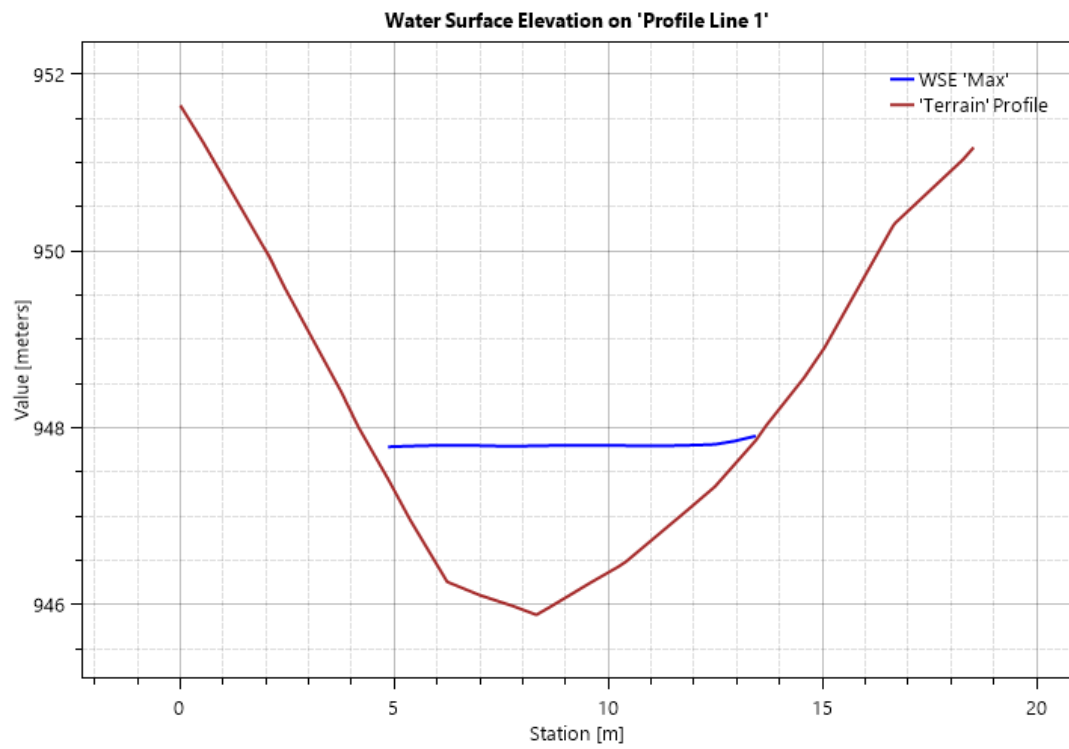
Río Taibilla

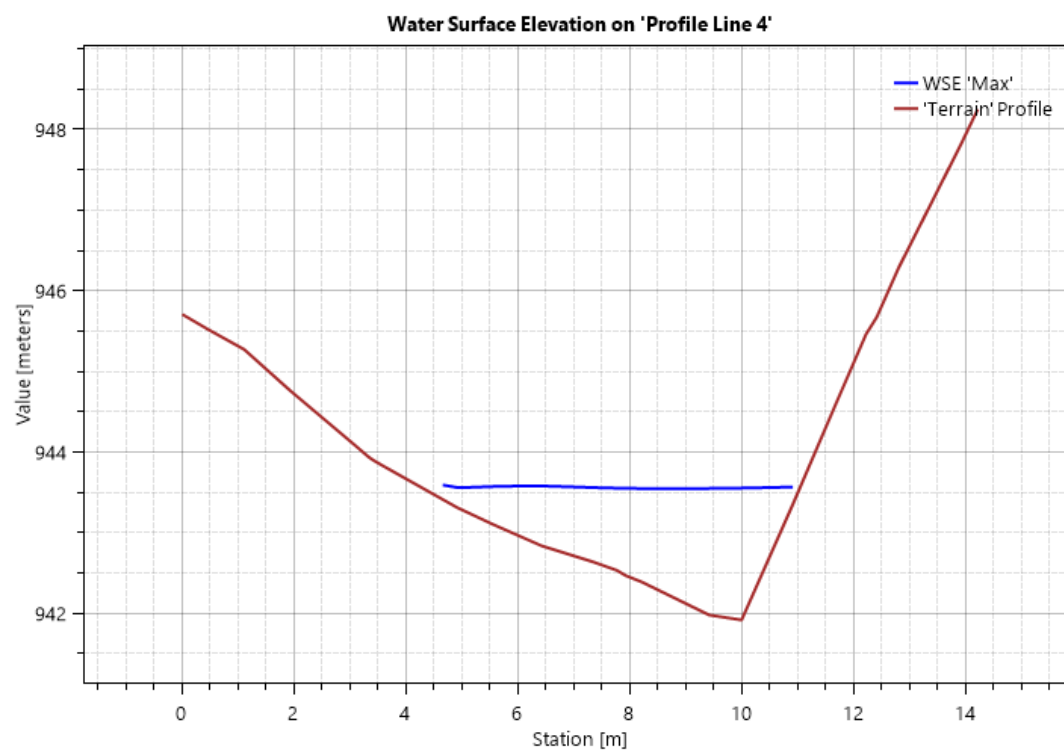
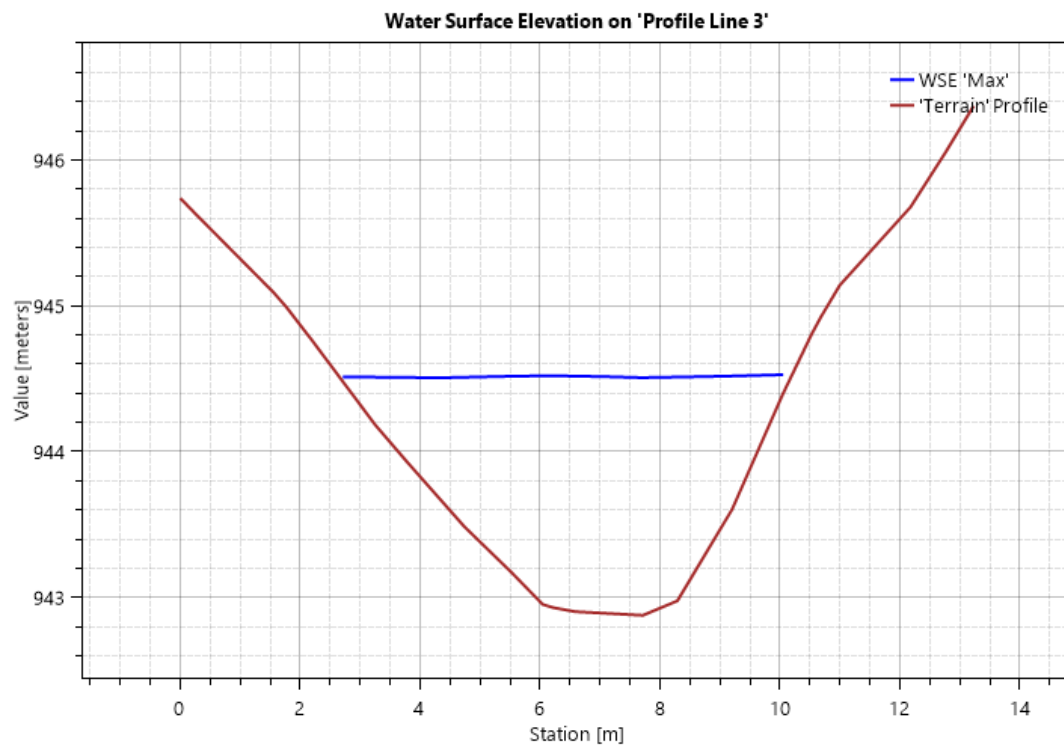
Arroyo Casa de la Cabeza

RED NATURA 2000

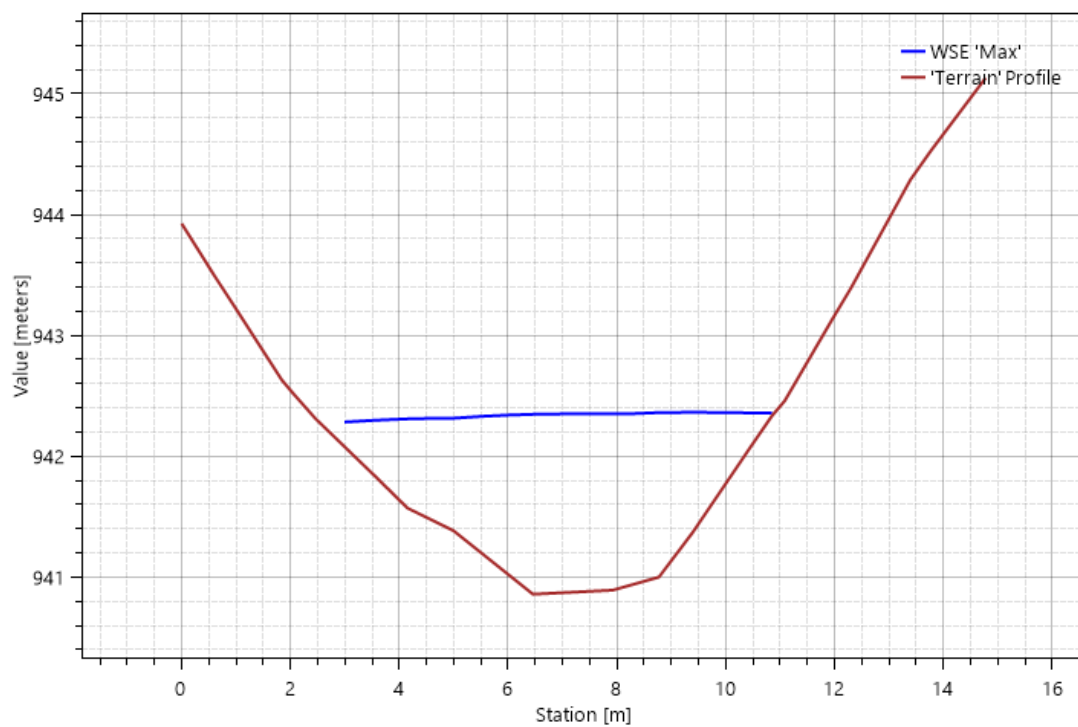
**ANEXO Nº3 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE PERFILES TRANSVERSALES Y
LÁMINA DE AGUA**

**H1: ESCENARIO LIMITE. ROTURA CON NIVEL DE EMBALSE A COTA DE
CORONACIÓN**

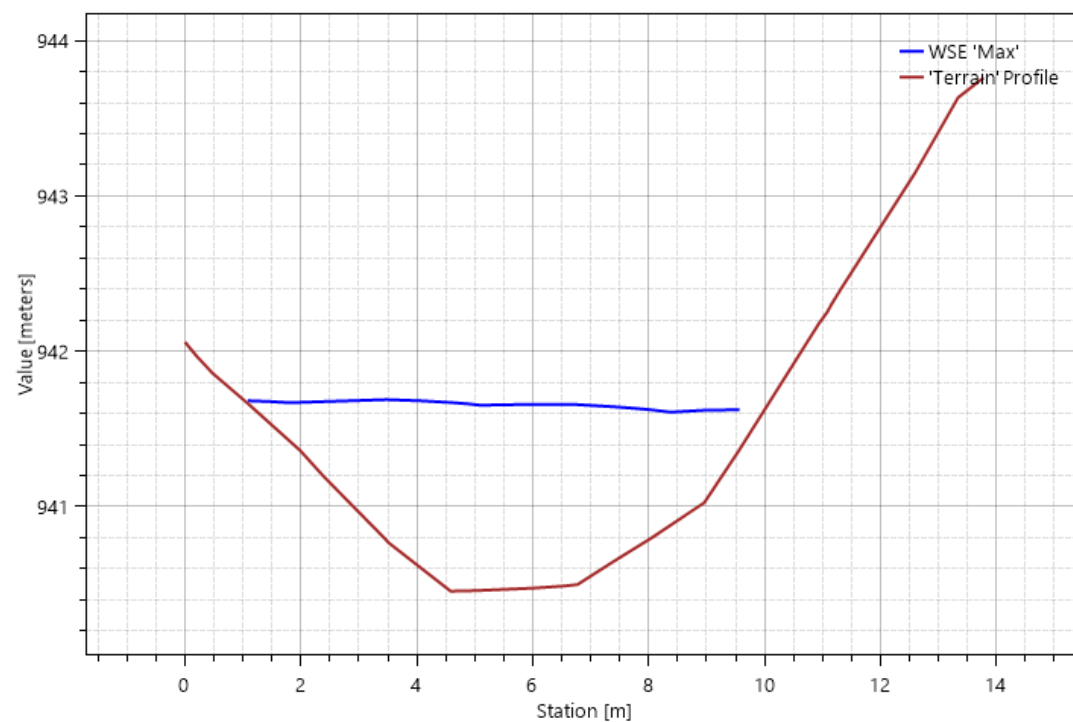




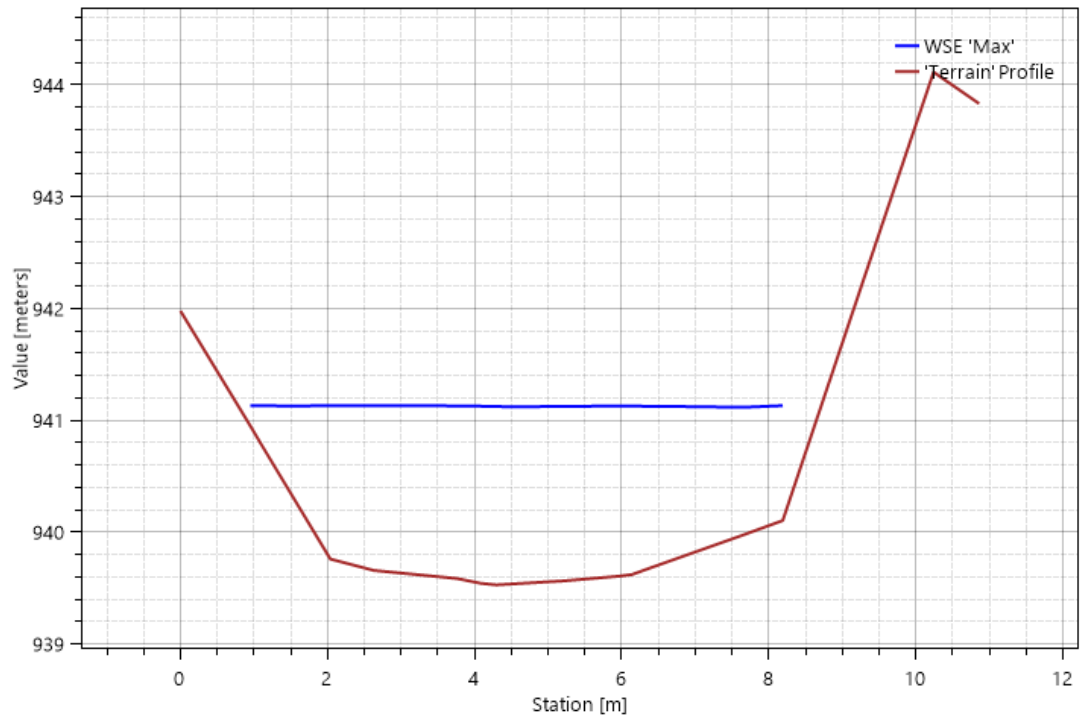
Water Surface Elevation on 'Profile Line 5'



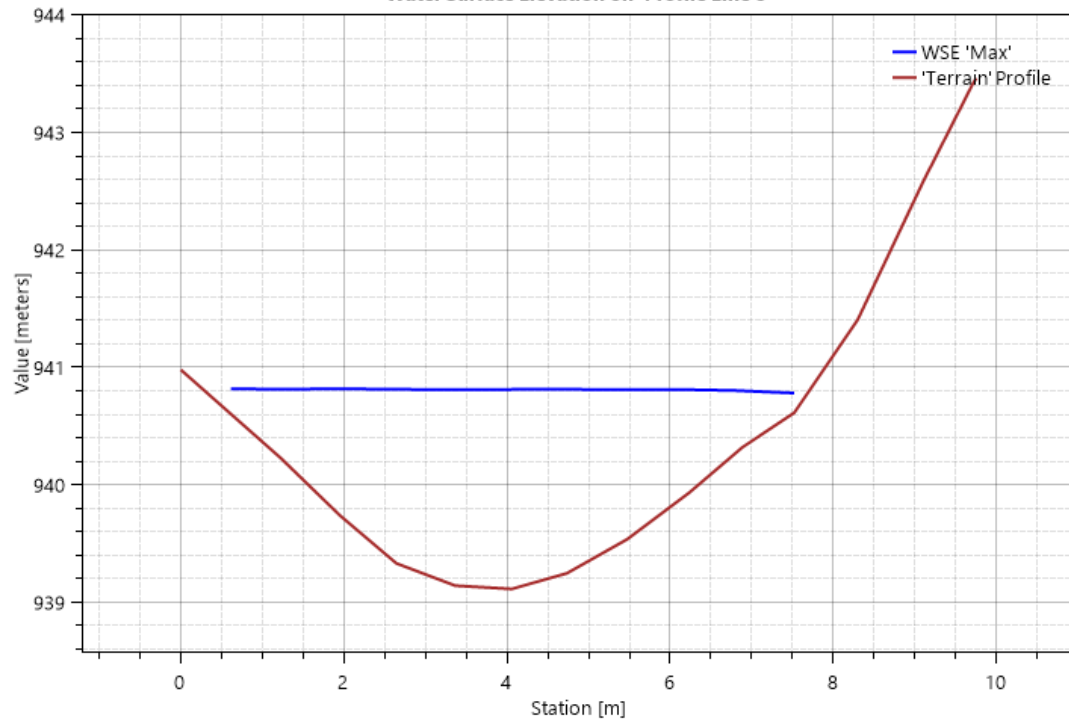
Water Surface Elevation on 'Profile Line 6'

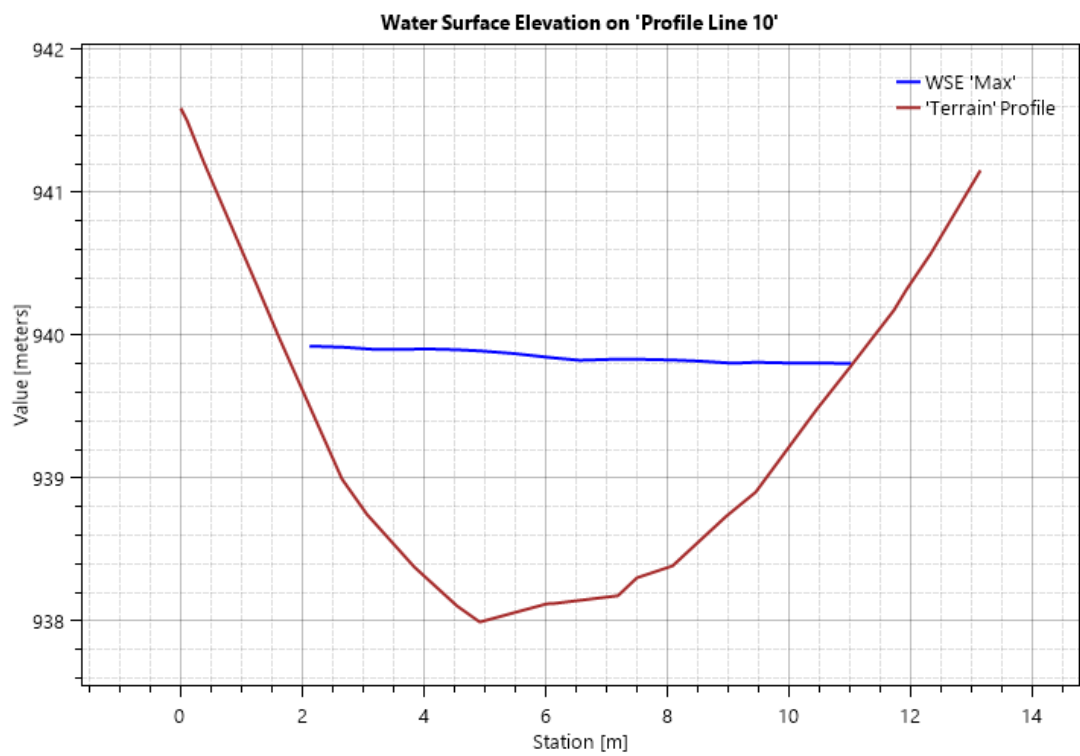
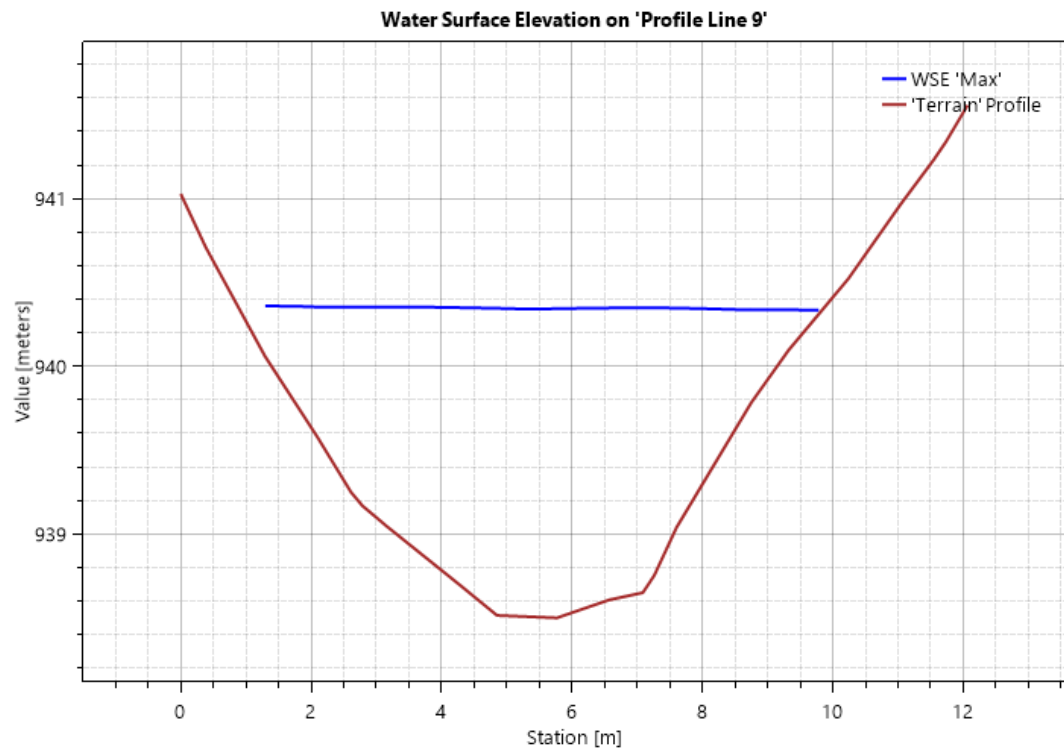


Water Surface Elevation on 'Profile Line 7'

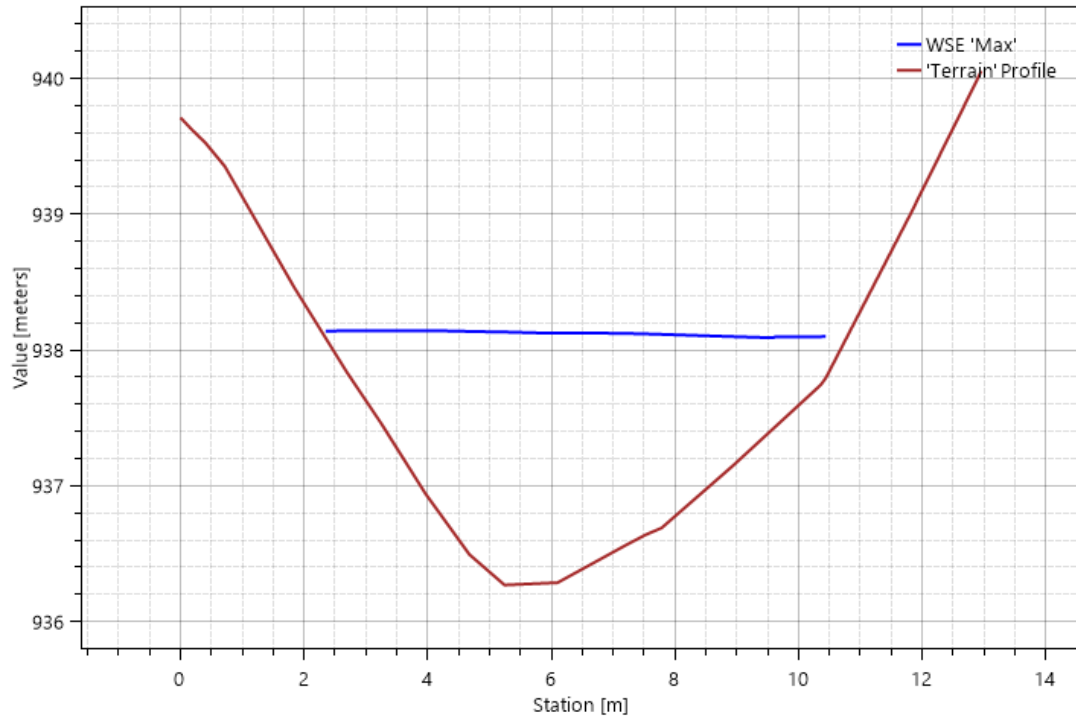


Water Surface Elevation on 'Profile Line 8'

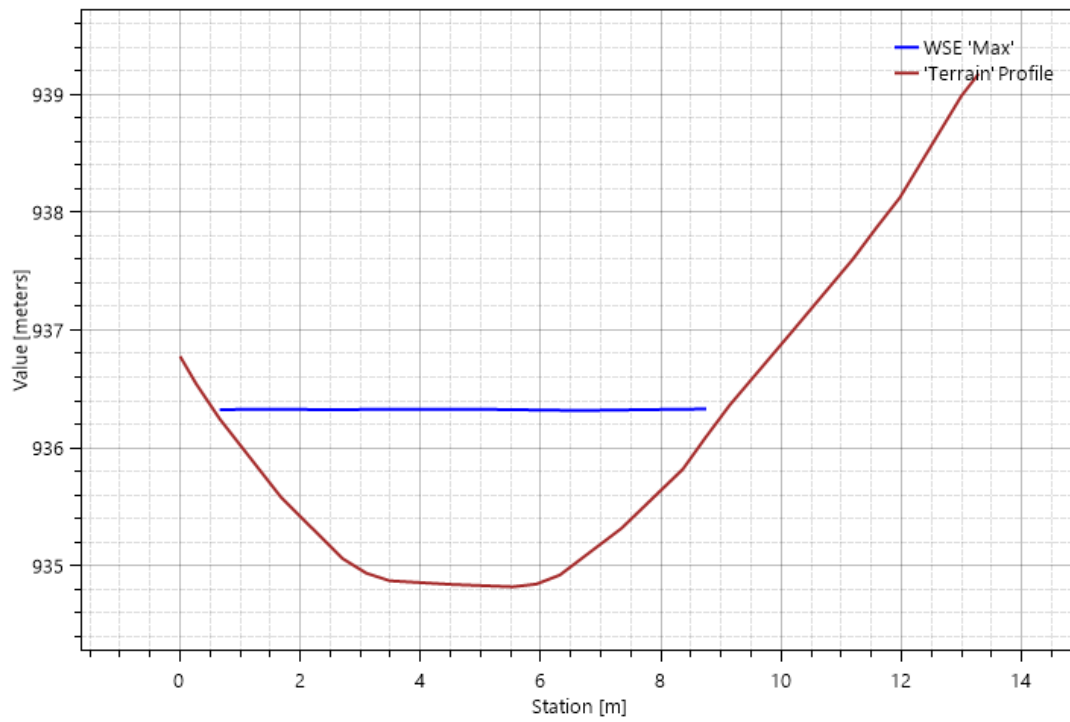




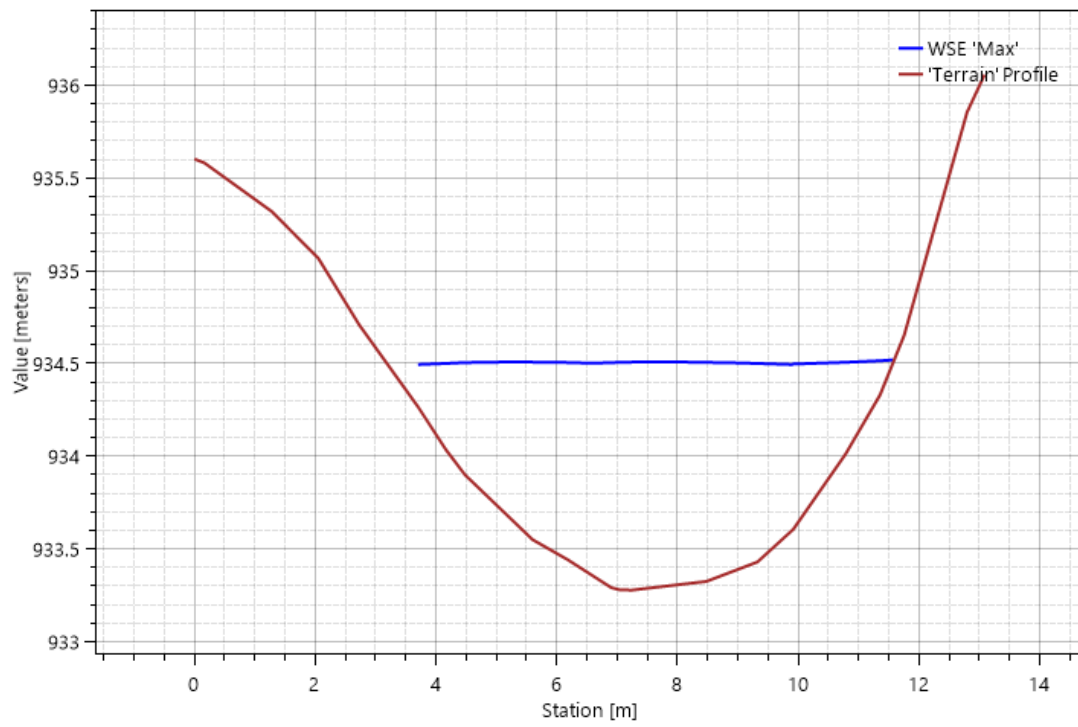
Water Surface Elevation on 'Profile Line 11'



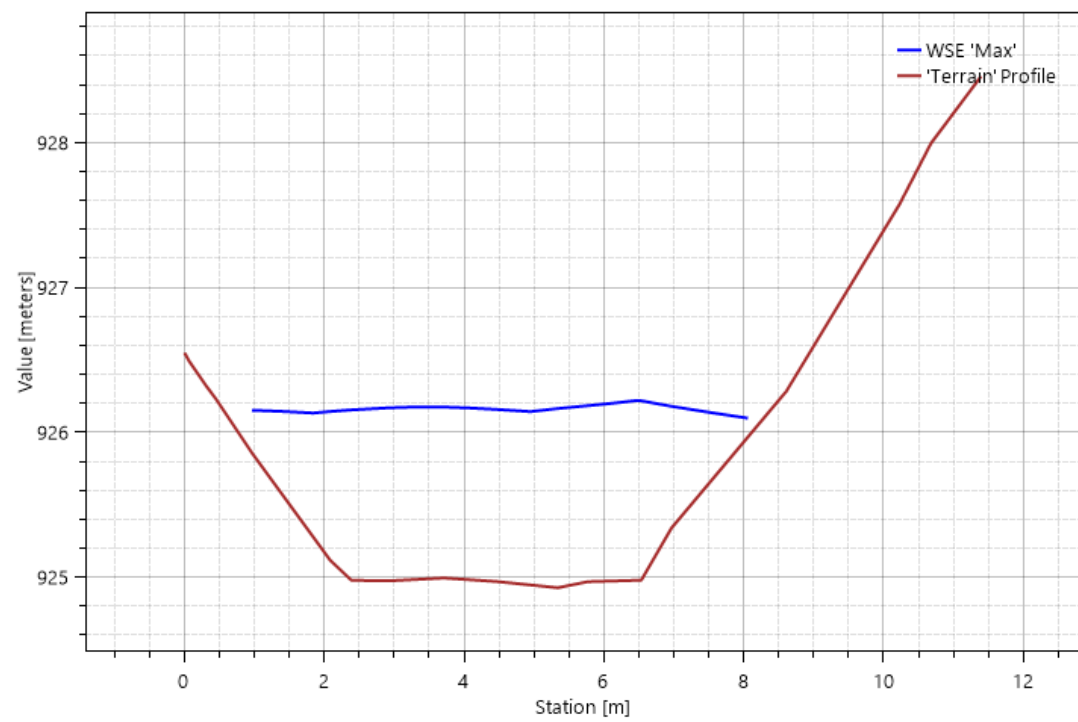
Water Surface Elevation on 'Profile Line 12'



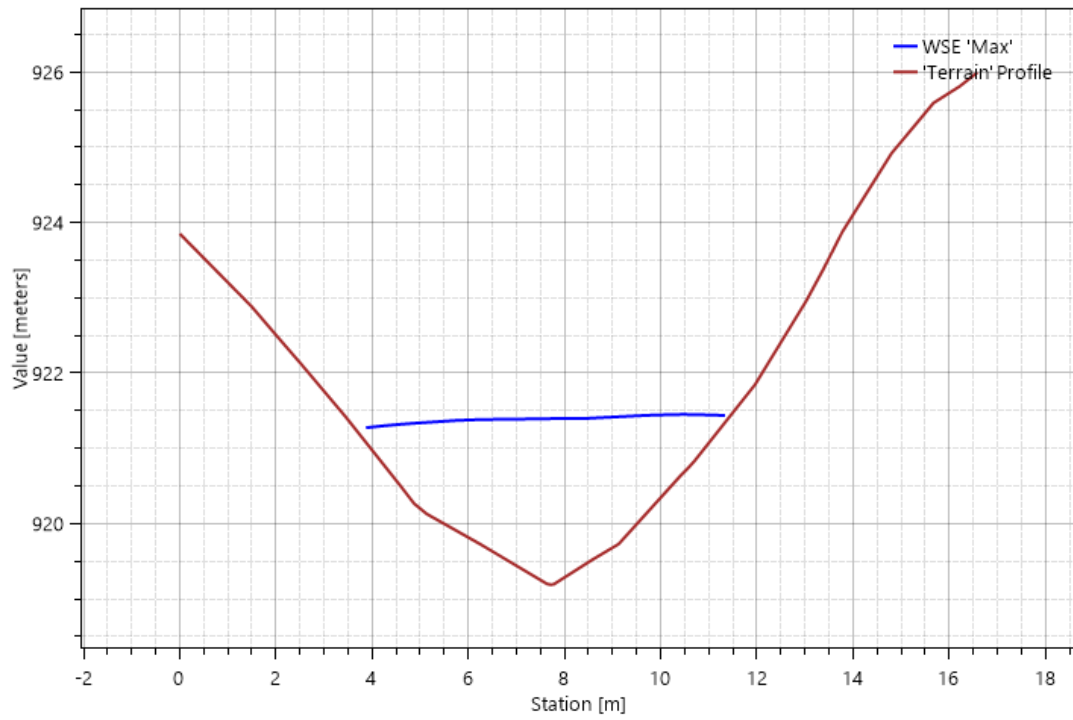
Water Surface Elevation on 'Profile Line 13'



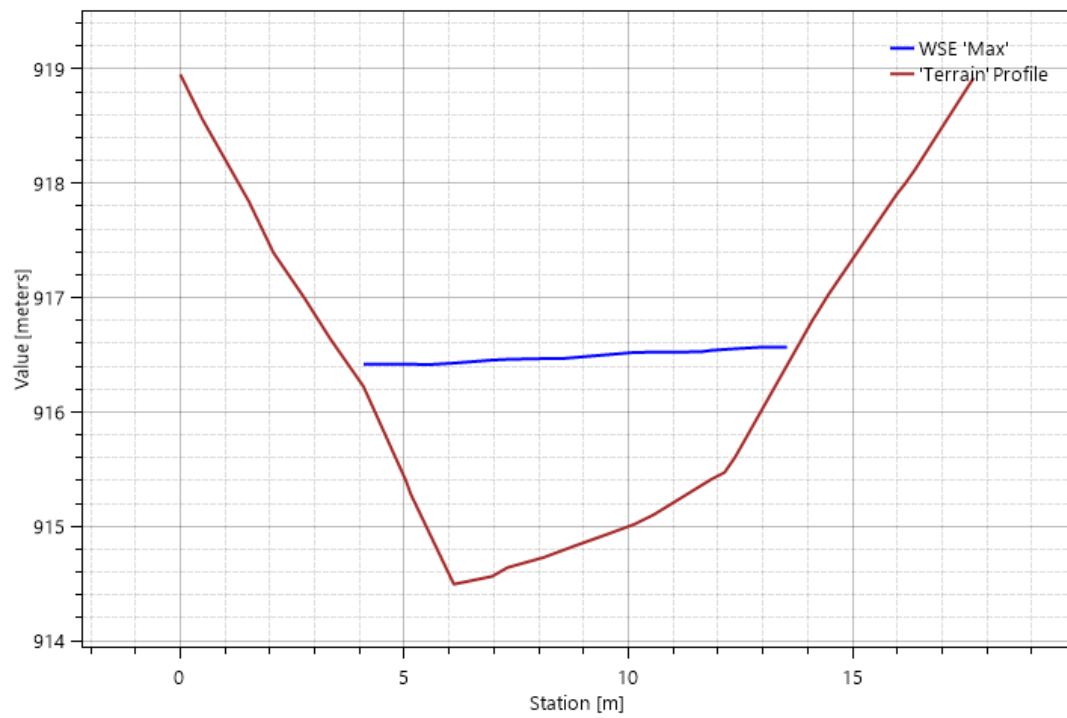
Water Surface Elevation on 'Profile Line 14'



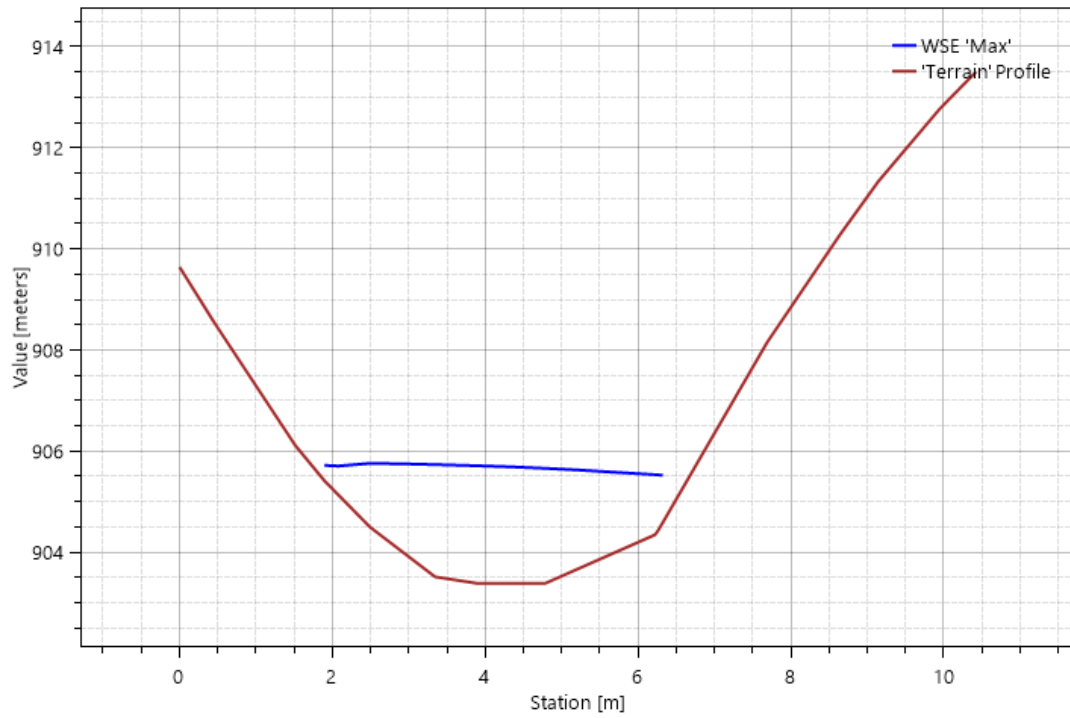
Water Surface Elevation on 'Profile Line 15'



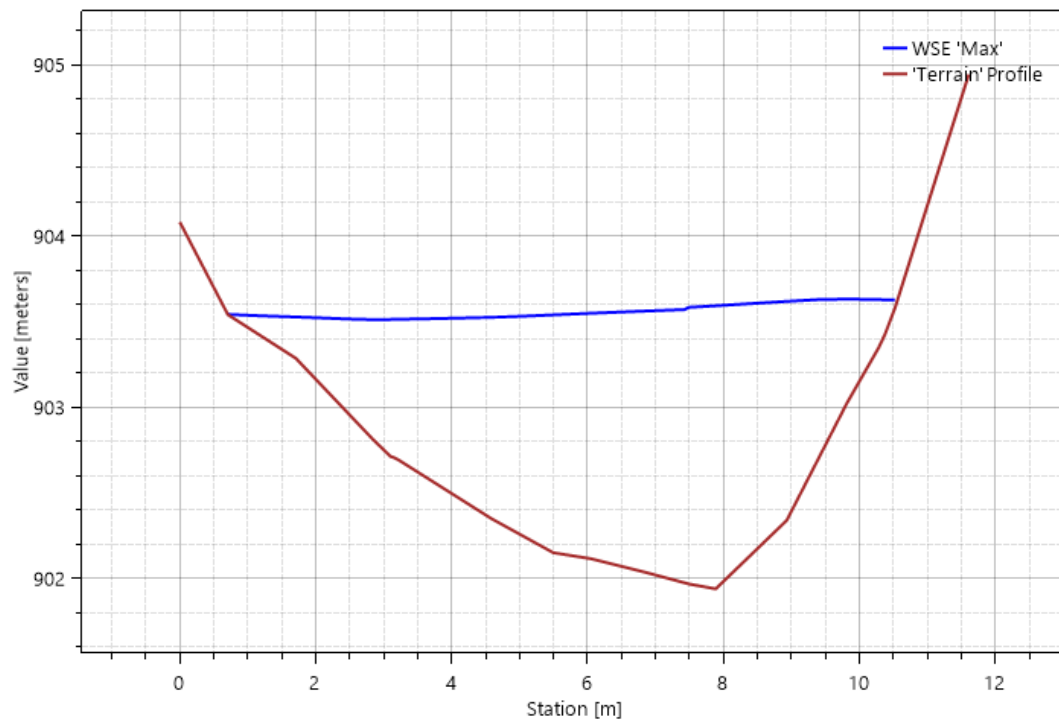
Water Surface Elevation on 'Profile Line 16'



Water Surface Elevation on 'Profile Line 17'



Water Surface Elevation on 'Profile Line 18'



**ANEXO Nº4 DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES AFECIONES EN CASO DE
ROTURA PARA EL DIQUE DE RETENCIÓN DE SEDIMENTOS (DIQUE 1) EN EL
TT.MM. NERPIO (ALBACETE)**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	IDENTIFICACIÓN	2
3	DESCRIPCIÓN DE LAS AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES	3

1 INTRODUCCIÓN

En el municipio de Nerpio, Albacete, se encuentra el dique de retención de sedimentos denominado "Dique 1". La función de este dique es la de retener sólidos para evitar que se almacenen en el azud de toma situado, aguas abajo, en el río Taibilla. Según la normativa vigente:

- Real Decreto 849/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil.
- Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueba las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus embalses.
- Guía Técnica para la clasificación de presas 2023.

Lo primero que se debe hacer es clasificar la presa desde el punto de vista de la seguridad. El RD9/2008, en su TÍTULO VII De la Seguridad de presas, embalses y balsas, clasifica este tipo de construcciones en función de la seguridad. En concreto el artículo 358 clasificación de las presas y embalses dice lo siguiente:

"Las presas y embalses se clasifican en las siguientes categorías

Por su dimensión:

- a) Gran presa: aquella cuya altura es superior a 15 metros o la que, teniendo una altura comprendida entre 10 y 15 metros, tiene una capacidad de embalse superior a 1 hectómetro cúbico.*
- b) Pequeña presa: aquella que no cumpla las condiciones de gran presa.*

Por los riesgos potenciales que pudieran derivarse de su hipotética rotura o funcionamiento incorrecto:

- a) Categoría A: Presas cuya rotura o funcionamiento incorrecto pueden afectar gravemente a núcleos urbanos o a servicios esenciales, o producir daños materiales o medioambientales muy importantes.*
- b) Categoría B: Presas cuya rotura o funcionamiento incorrecto puede ocasionar daños materiales o medioambientales importantes o afectar a un número reducido de viviendas.*
- c) Categoría C: Presas cuya rotura o cuyo funcionamiento incorrecto puede producir daños materiales de moderada importancia y sólo incidentalmente pérdidas de vidas humanas.*

En todo caso, a esta última categoría pertenecerán todas las presas no incluidas en las categorías A o B"

Este documento tiene el objetivo de identificar todos aquellos núcleos urbanos, servicios esenciales, bienes materiales, etc.; los cuales pueden verse afectados por una posible rotura o funcionamiento incorrecto de la balsa, realizando la correspondiente visita de la zona y toma de datos de cuantas herramientas informáticas se disponga, para que posteriormente se realice su valoración y se clasifique el dique en la categoría A, B o C.

2 IDENTIFICACIÓN

CAUCE NATURALES

Aguas abajo del dique (sombreado de color cian en la ortofoto), se han identificado un único cauce natural (Arroyo de la Casa de la Cabeza) procedente de aguas arriba del dique hasta la desembocadura en el río Taibilla.



Ilustración 2 Ubicación del Dique 1 con respecto al cauce natural afectado.

Una vez identificados los cauces naturales próximos a la ubicación del dique se localizan en ellos, aquellas zonas que son susceptibles de ser afectadas gravemente en caso de rotura o funcionamiento incorrecto. Se trata de afecciones a edificaciones, carreteras o a daños medioambientales.

En este caso, no se observan afecciones aguas debajo del dique, ya que no existen edificaciones, carreteras u otras infraestructuras que pudieran sufrir algún daño, únicamente se contemplan posibles daños medioambientales.

Para las zonas caracterizadas protegidas por Red Natura 2000, se las ha denominado con la letra M, igualmente seguido de una numeración de dos dígitos: M-XX.

3 DESCRIPCIÓN DE LAS AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES

M-1 (Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo)

En su recorrido, el agua procedente de la rotura del dique atraviesa la cuenca del Arroyo de la Casa de la Cabeza, atraviesa la Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo (Red Natura 2000), siendo una zona de Especial Conservación (ZEC-ES4210008) y Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA-ES0000388) declaradas por los Estados miembros a partir de los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC).



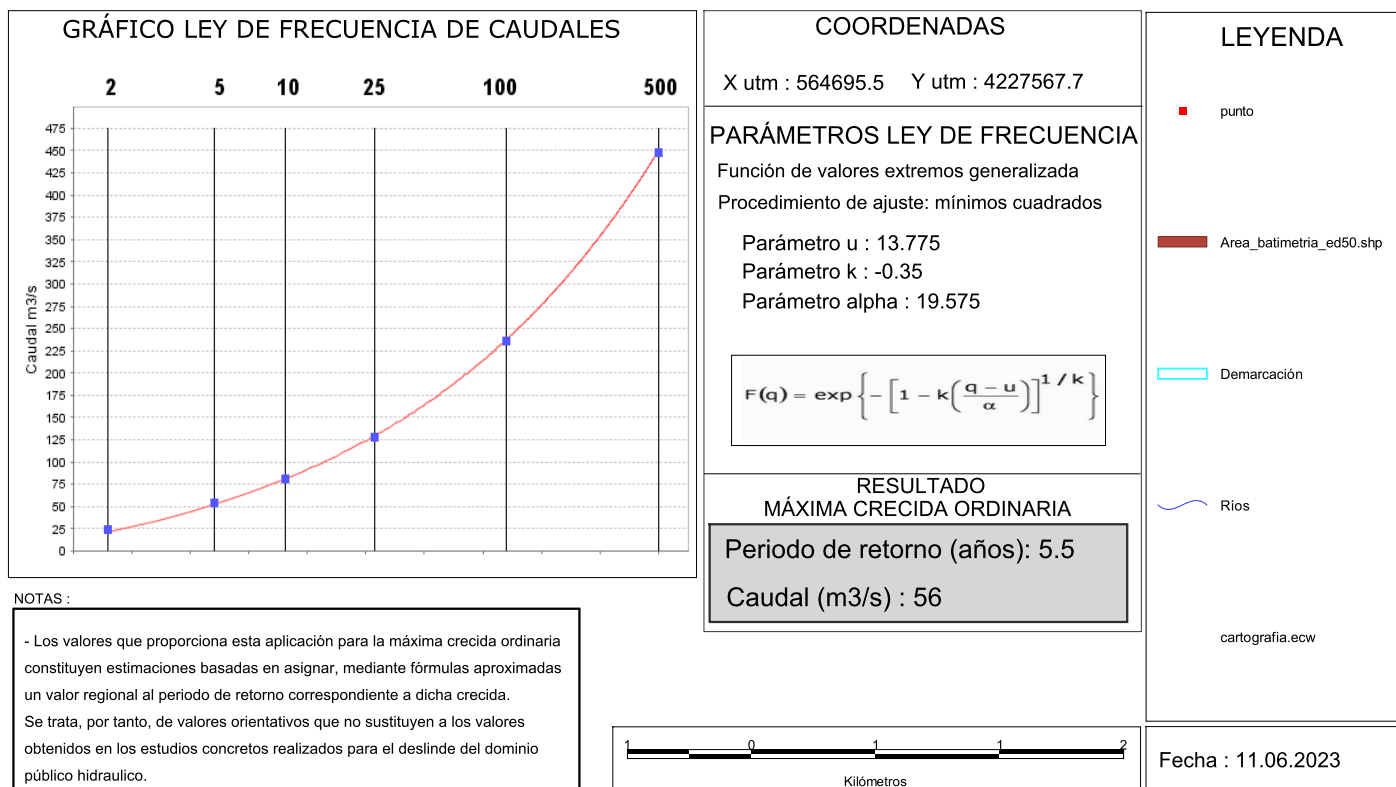
Ilustración 3 Afección a La sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo

ANEXO N°5 FICHA DE CAUMAX

Demarcación hidrográfica del Segura



INFORME INTERPOLACIÓN DE CUANTILES (MÁXIMA CRECIDA ORDINARIA)



NOTAS :

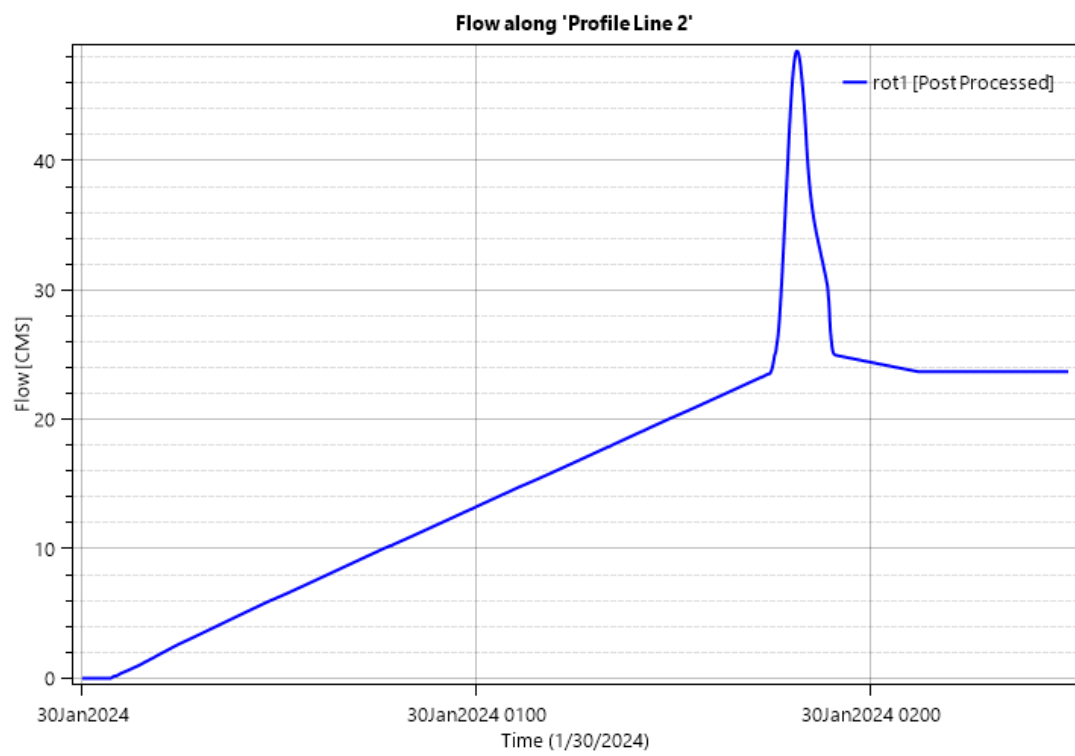
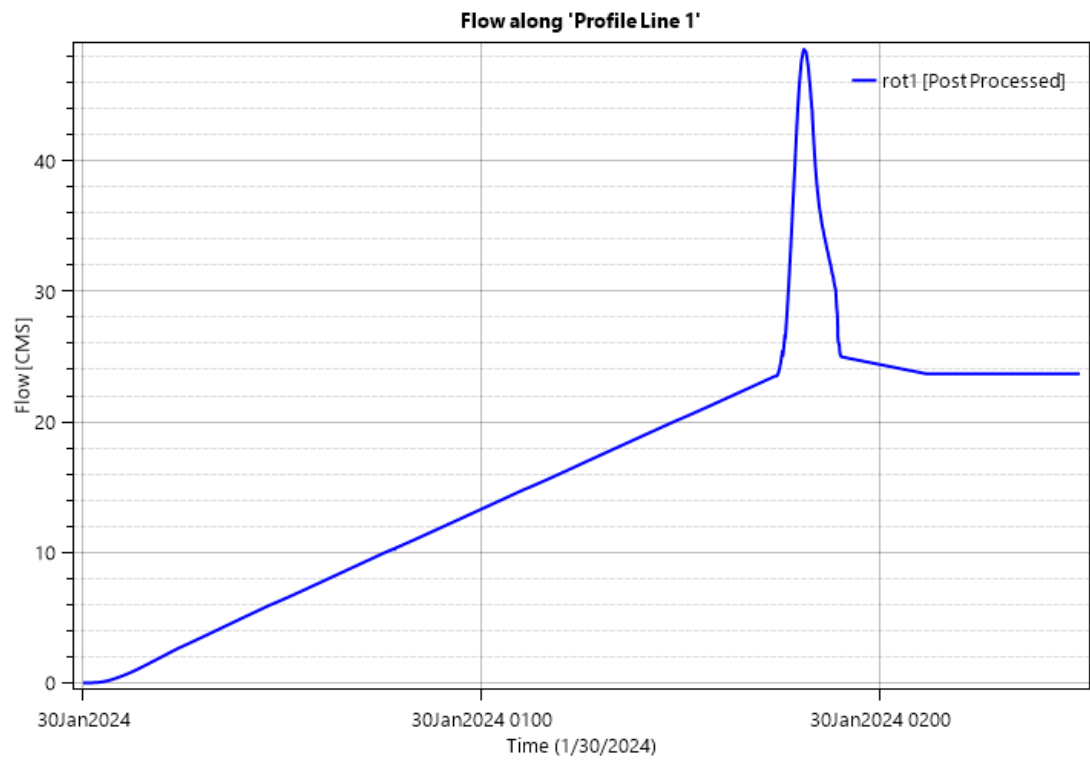
- Los valores que proporciona esta aplicación para la máxima crecida ordinaria constituyen estimaciones basadas en asignar, mediante fórmulas aproximadas un valor regional al periodo de retorno correspondiente a dicha crecida. Se trata, por tanto, de valores orientativos que no sustituyen a los valores obtenidos en los estudios concretos realizados para el deslinde del dominio público hidráulico.

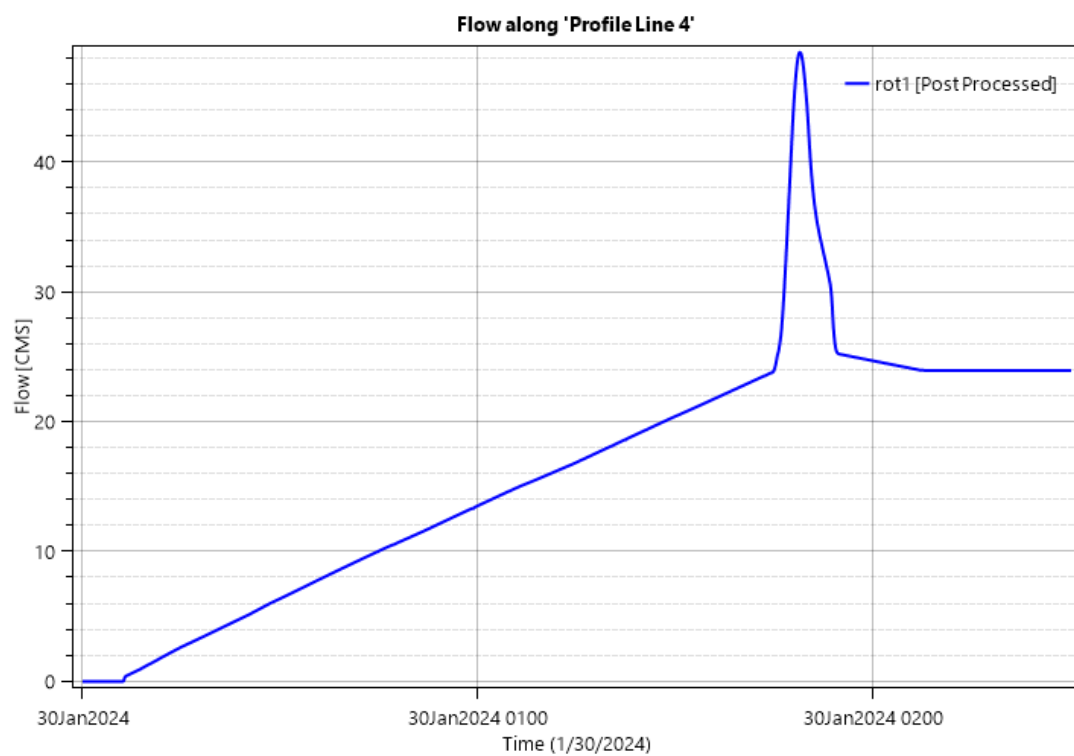
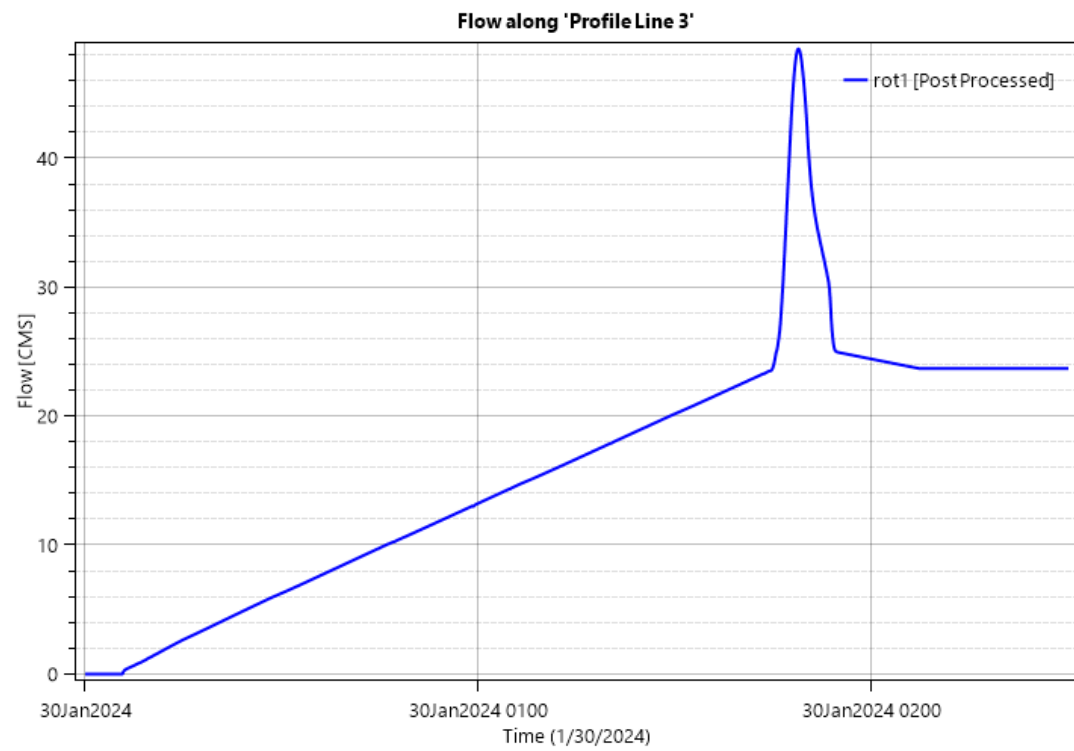


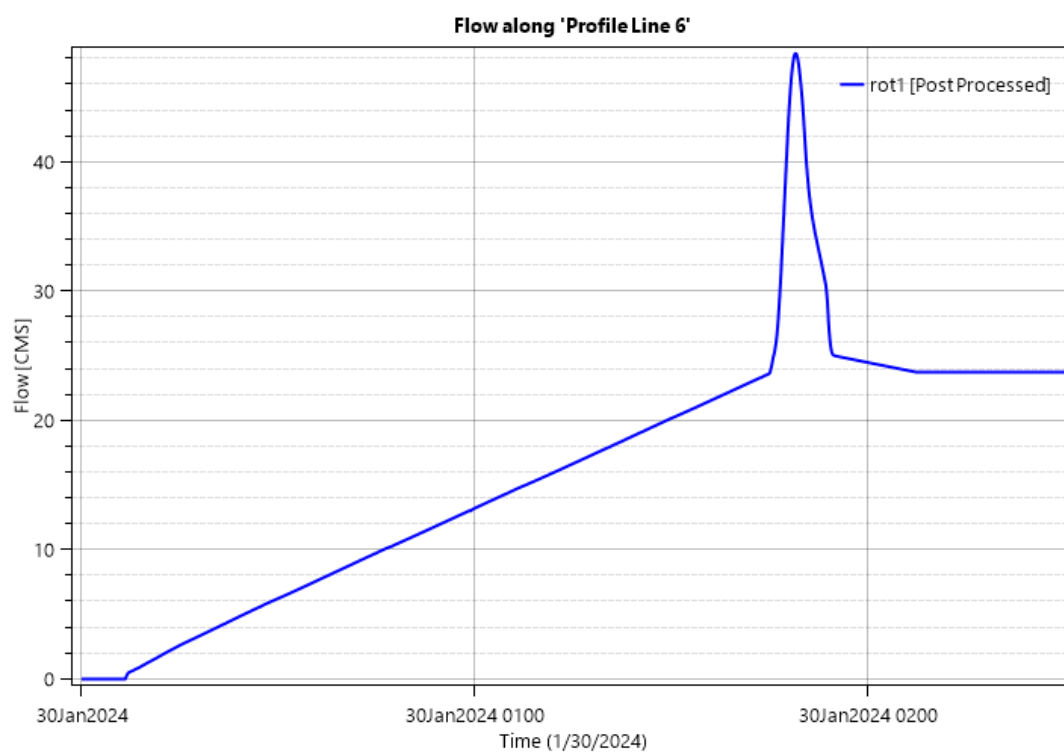
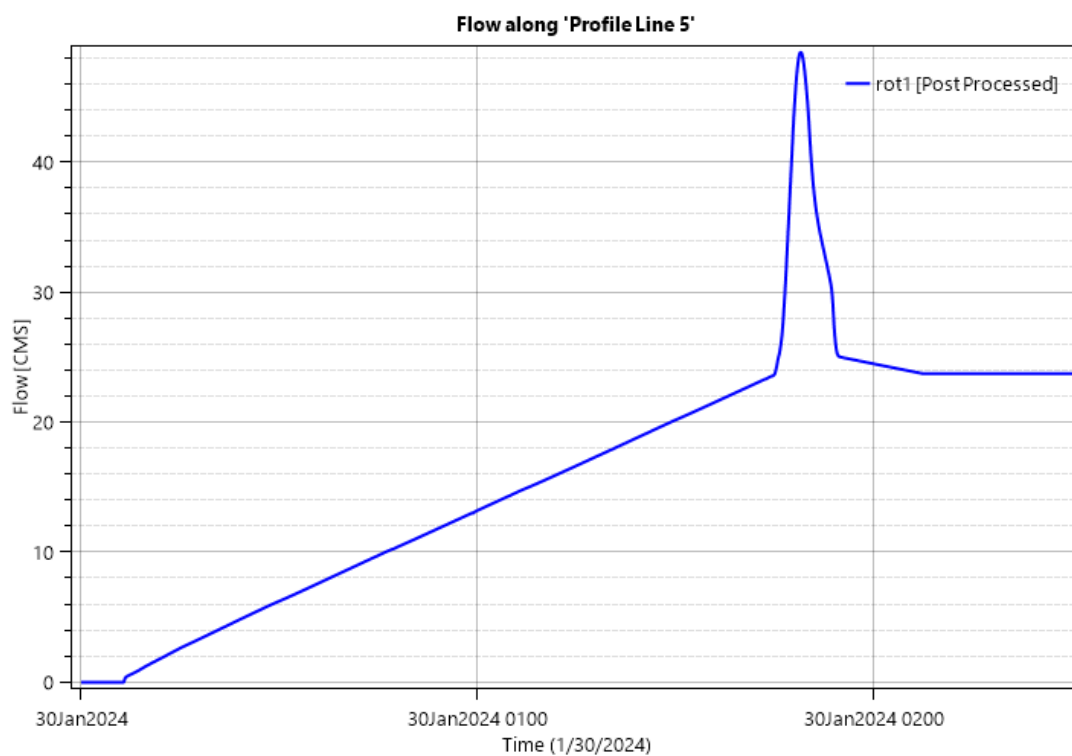
Fecha : 11.06.2023

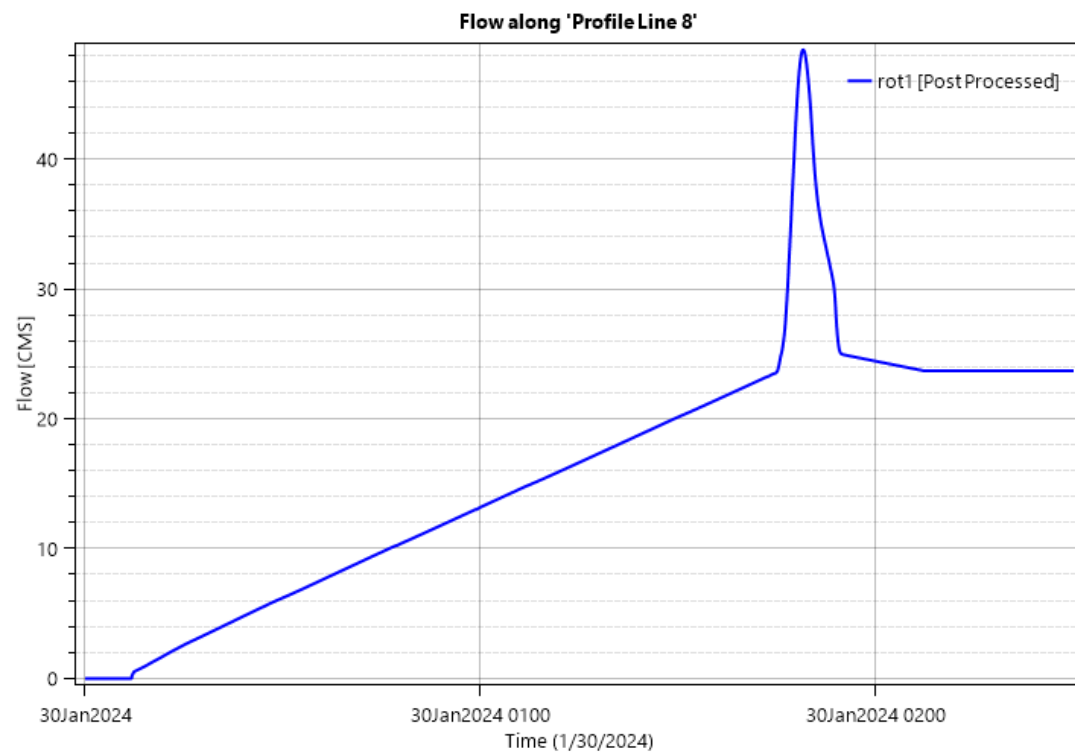
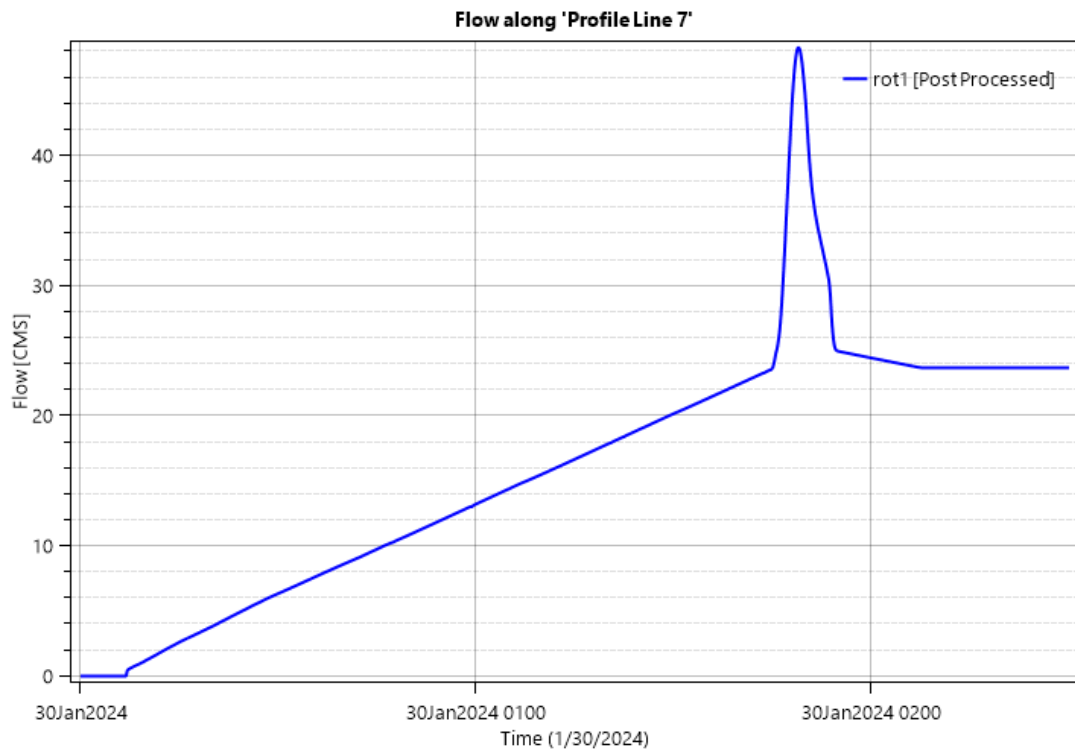
**ANEXO Nº6: HIDROGRAMAS DE AVENIDA CORRESPONDIENTE A LOS
PERFILES Y AFECCIONES**

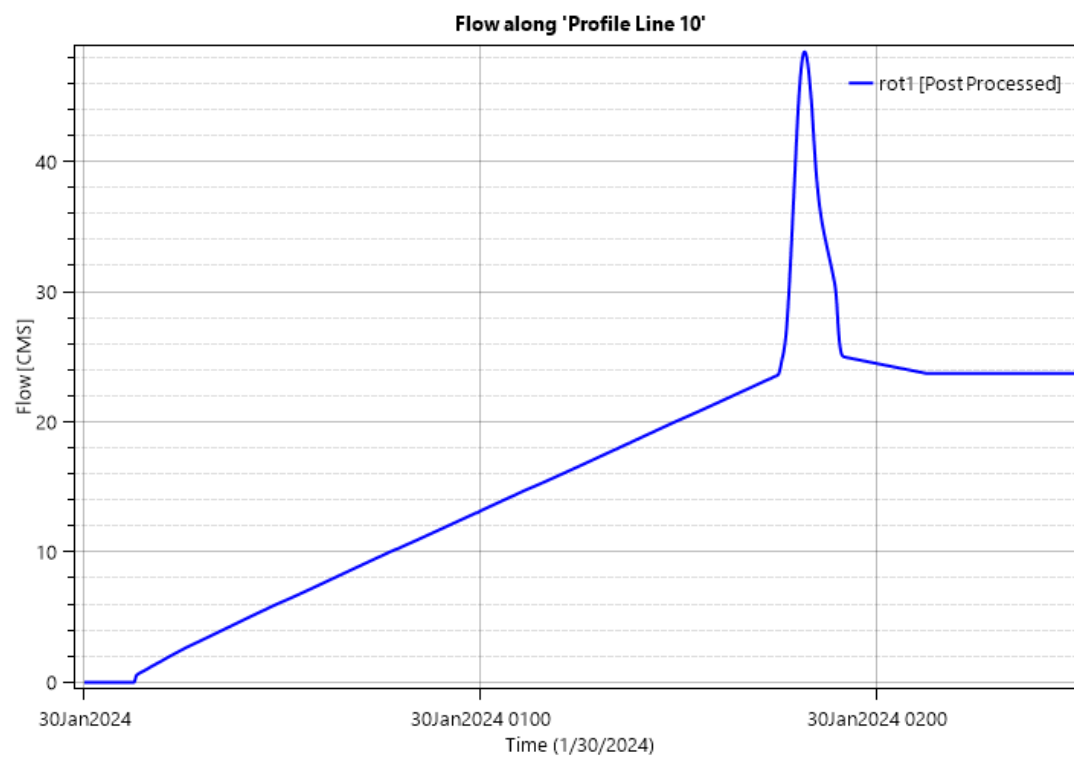
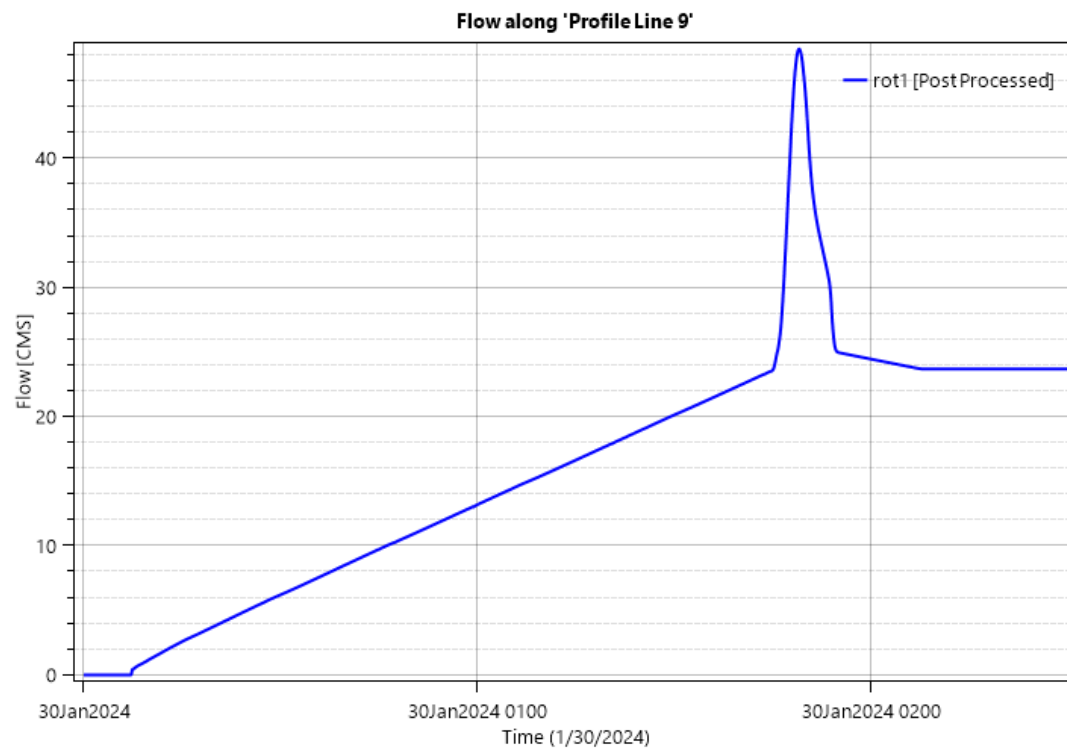
**H1: ESCENARIO LIMITE. ROTURA CON NIVEL DE EMBALSE A COTA DE
CORONACIÓN**

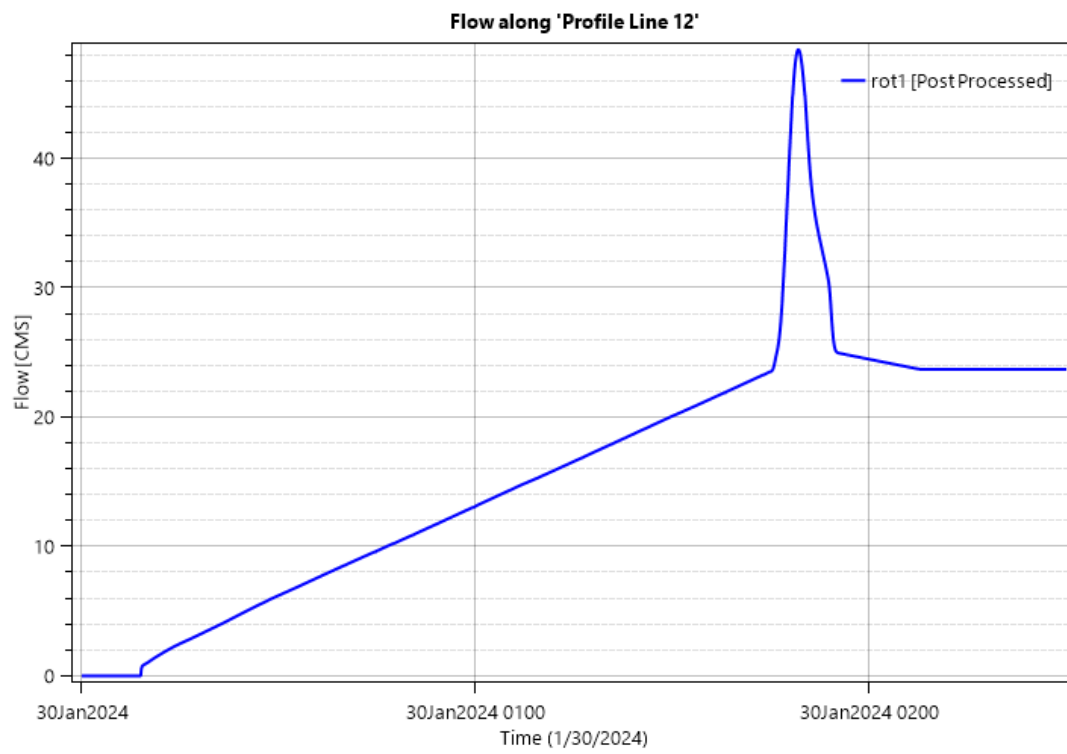
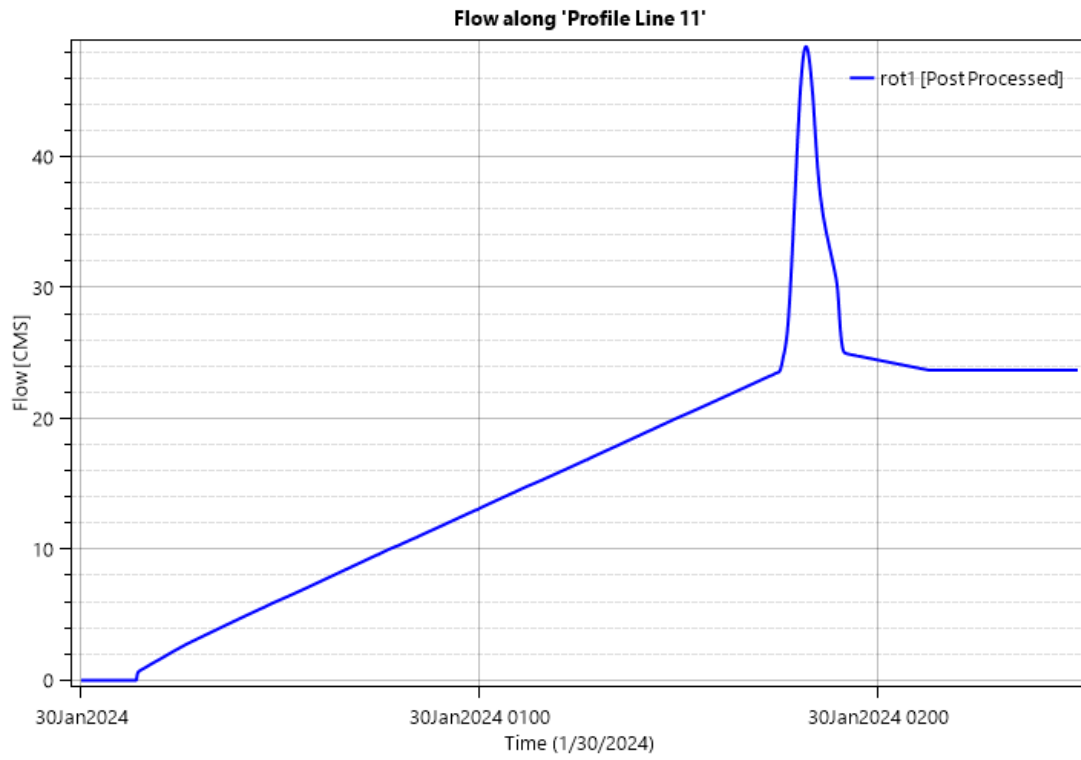


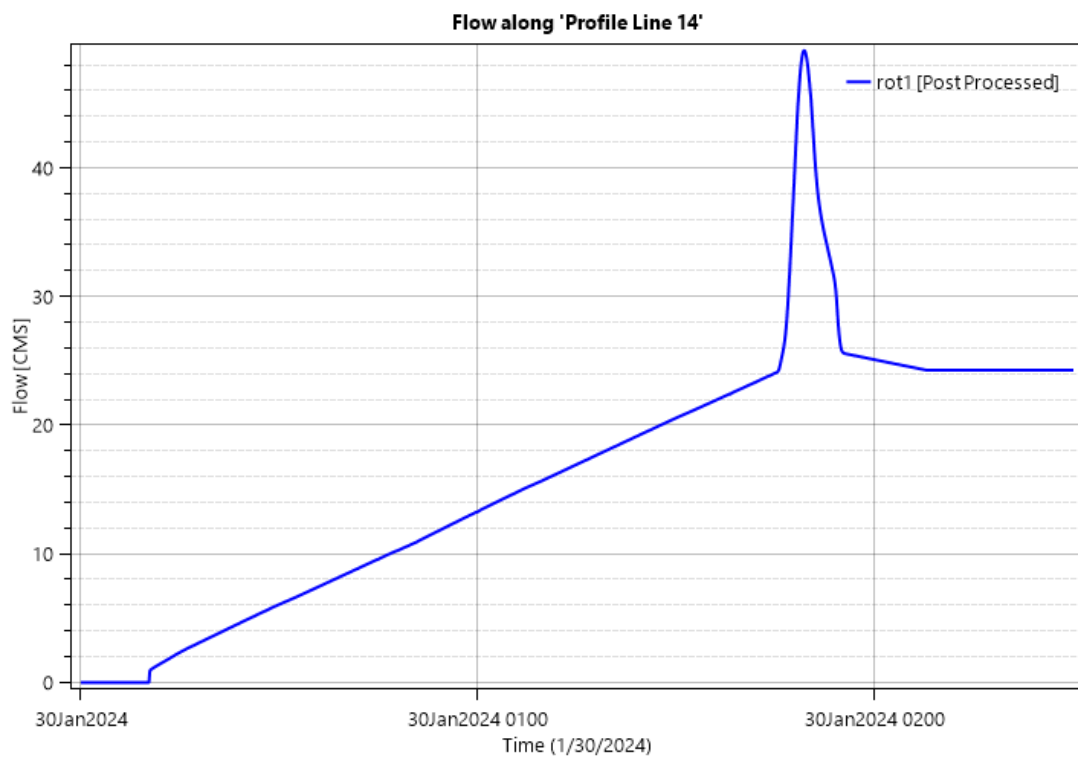
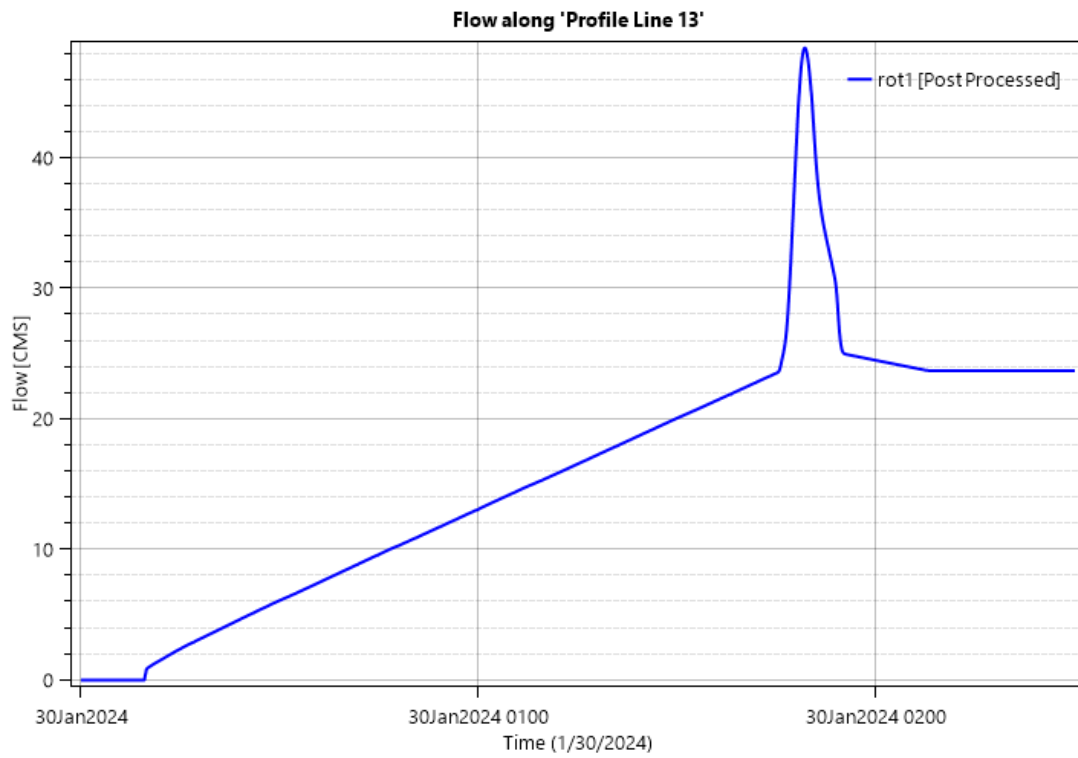


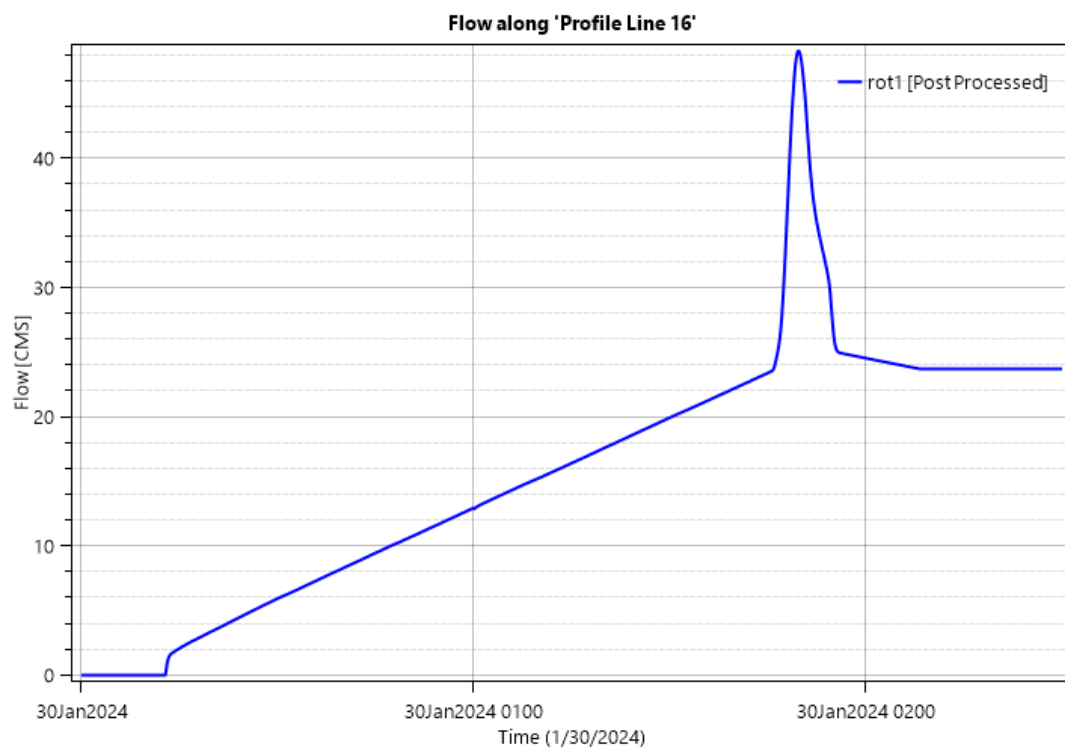
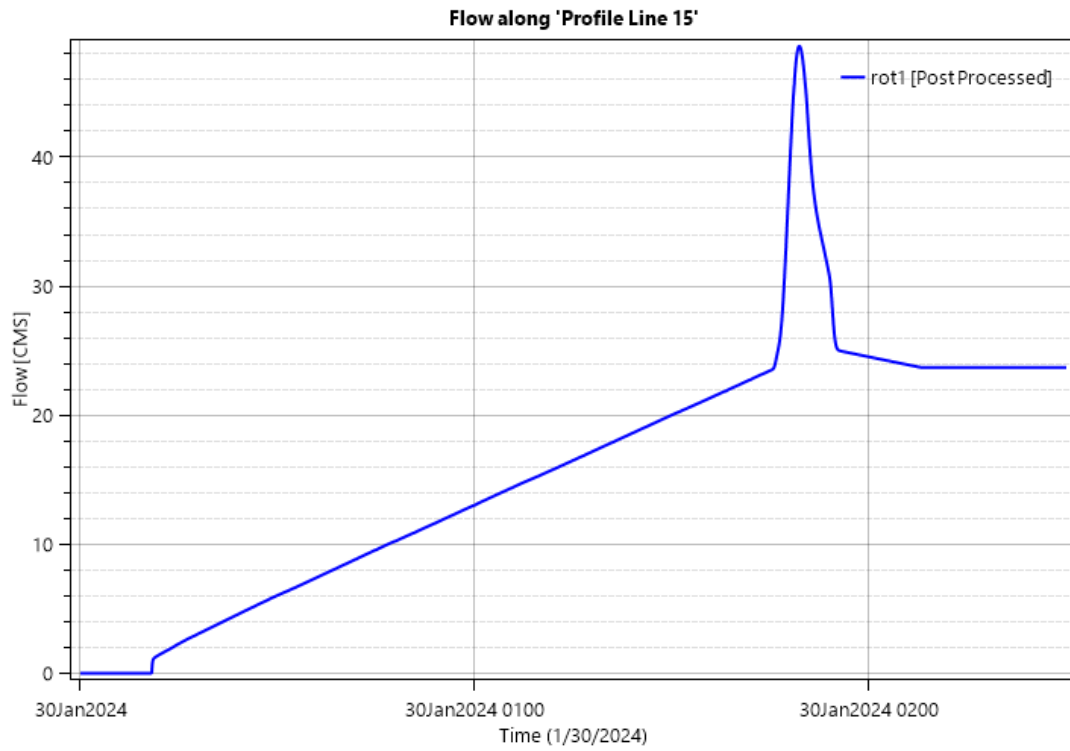


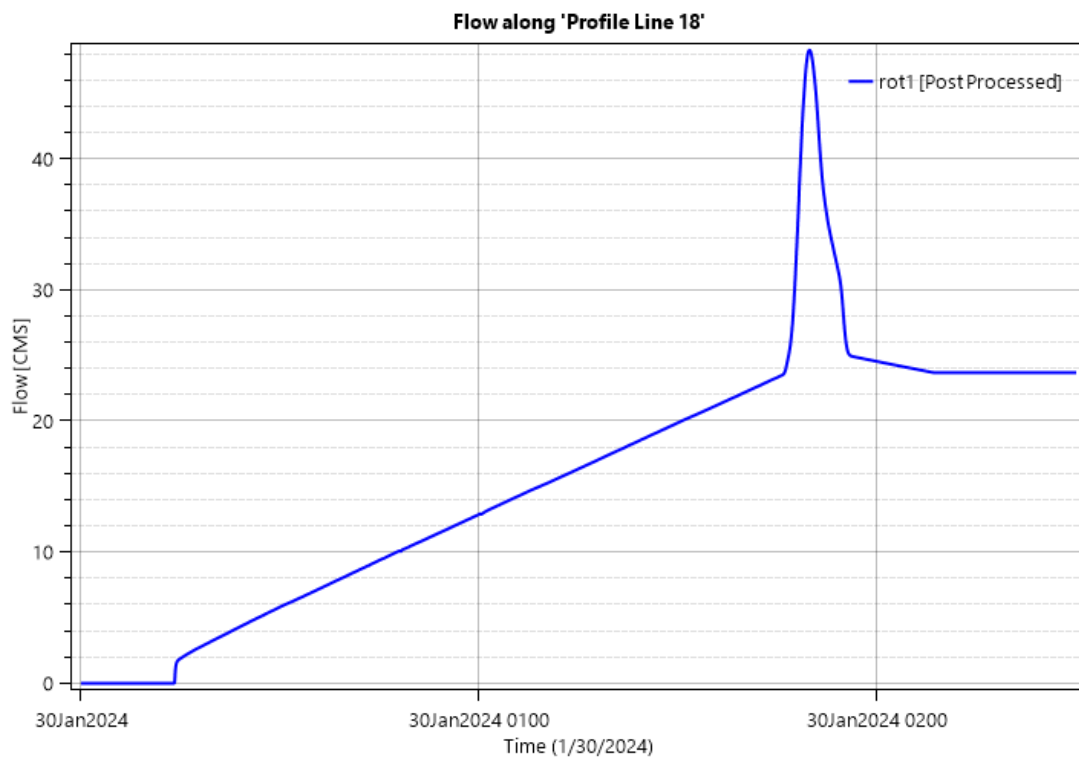
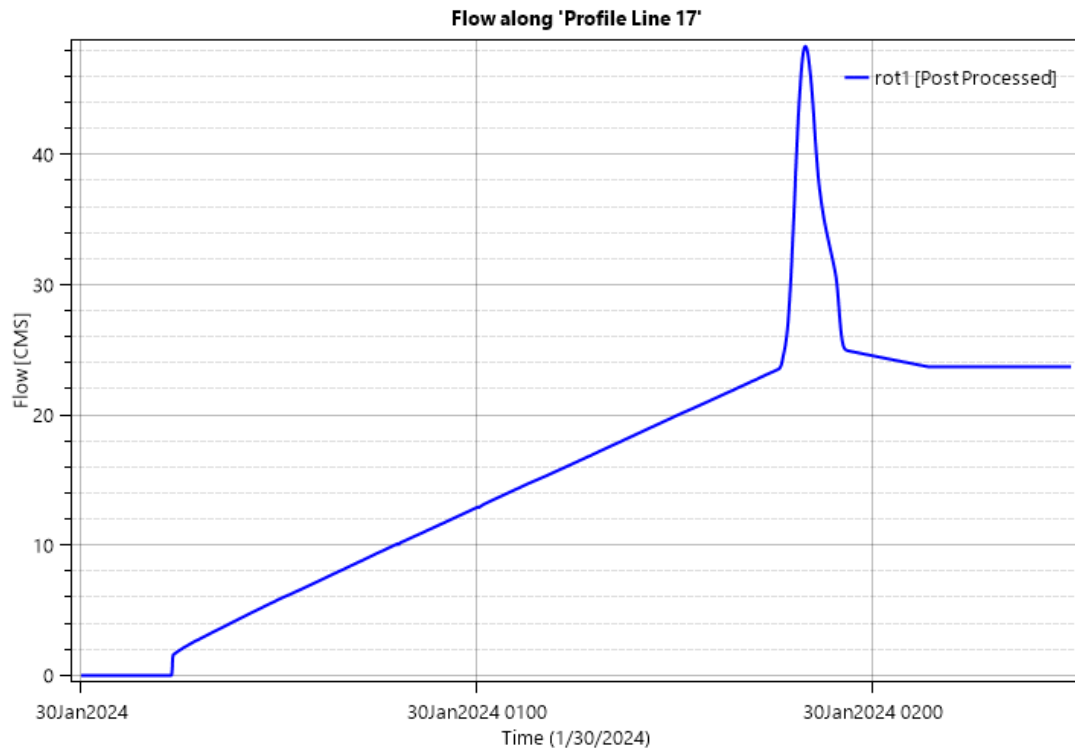






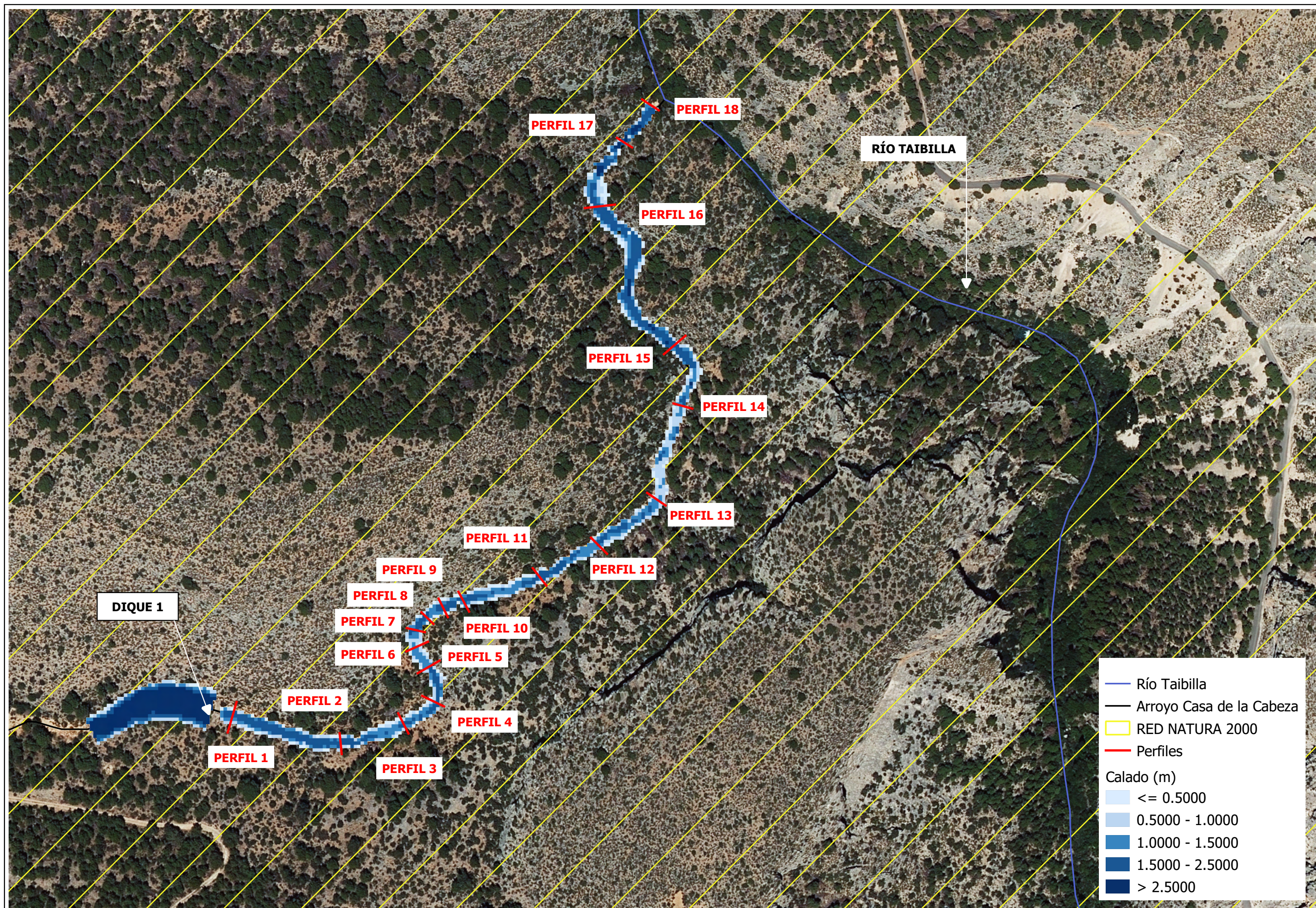






ANEXO Nº7 ENVOLVENTE DE MÁXIMOS CALADOS

**H1: ESCENARIO LIMITE. ROTURA CON NIVEL DE EMBALSE A COTA DE
CORONACIÓN**



ANEXO Nº8 ENVOLVENTE DE MÁXIMAS VELOCIDADES

**H1: ESCENARIO LIMITE. ROTURA CON NIVEL DE EMBALSE A COTA DE
CORONACIÓN**

