

1. INTRODUCCIÓN

Esta tesina trata sobre un método de predicción de redes de drenaje en el interior de un macizo rocoso, el método desarrollado por Adolfo Eraso y que recibe su nombre.

La tesina tratará de validar este método en la región del embalse de Camarasa, un embalse que es conocido en gran parte por los problemas que tuvo con las filtraciones. Estas filtraciones fueron ampliamente estudiadas con el fin de radicar el problema, que se logró mediante una pantalla de impermeabilización. Esto nos crea un ambiente idóneo para aplicar este método.

En primer lugar vamos a ubicar la zona donde se centra el estudio de esta tesina.

1.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA E HIDROGRÁFICA

El embalse de Camarasa se encuentra en la provincia de Lleida, concretamente en la comarca de La Noguera, situada justo al norte de Lleida, capital de la provincia.

El término municipal del embalse es Camarasa, este tiene una extensión de 155,47 km² y mas de 900 habitantes. El municipio está ubicado en el valle del Noguera Pallaresa y del Segre. Al norte del mismo se encuentra la sierra del Montsec, principal accidente geográfico del entorno.



Fig 1: Esta figura nos muestra la situación hidrogrática del embalse dentro de la provincia de Lleida.

La zona oscura representa el área de drenaje directo al embalse. Se han marcado en este mapa los principales embalses existentes en la cuenca del río Segre

El río Noguera Pallaresa nace en la fuente de Ero Noguereta, a unos 2000 metros de altura, cerca del Pla de Beret, junto al Parque Nacional de Aigüestortes por el lado este. En el confluyen el río Taverca y el de Santa Magdalena y tras atravesar el Congosto de Collegats y de que confluya en el Flamicell, reposa en el pantano de Talarn. Después de pasar por el embalse de Terradets y tras atravesar la sierra del Montsec, llega al pantano de Camarasa, donde muere unos metros mas abajo al confluir en el río Segre.

El embalse se encuentra en el río Noguera Pallaresa a unos 300 metros de su desembocadura en el río Segre. La cuenca del río Noguera Pallaresa se encuentra regulada en un 70 %, lo que representa un claro ejemplo de regulación hídrica mediante embalses.

La cuenca del río Noguera Pallaresa tiene una superficie total de 2821 km² y representa a su vez, el 12,22 % del área total de la cuenca del río Segre.



Foto 1: Vista del embalse de Camarasa

1.2 CARACTERÍSTICAS DEL EMBALSE

El embalse de Camarasa tiene una forma irregular y alargada, con una longitud máxima de 22 km aguas arriba de la presa. Esta está localizada en el término municipal de Camarasa, mientras que el embalse en sí ocupa también parte de los términos municipales de Alós de Balaguer, Fontllonga, Santaliña, Baronia de Sant Oïsmo, Santa Maria de Meià y Ager, en la comarca leridana de La Noguera.

La presa es del tipo de gravedad, con una altura máxima de 92 metros por encima del antiguo lecho del río. La cota de coronación de las aguas del embalse es de 338 metros por encima del nivel del mar.

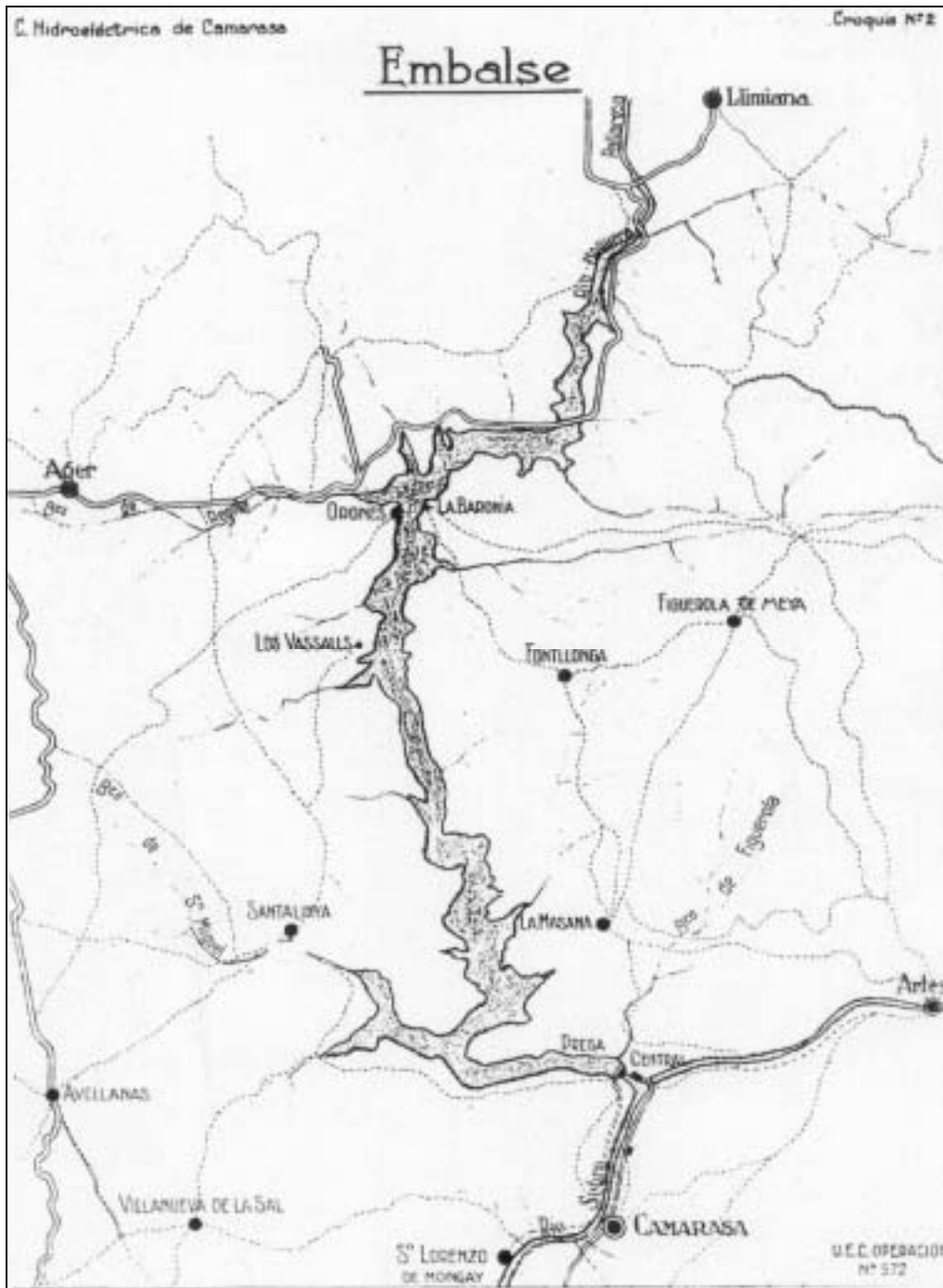


Fig 2: Esta figura nos muestra la forma alargada del embalse de Camarasa, así como su ubicación en los términos municipales que comprende.