Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia
Centro adscrito
Universidad Zaragoza

NUM TFG: 423.16.43
Febrero 2018

Grado en Ingeniería Civil

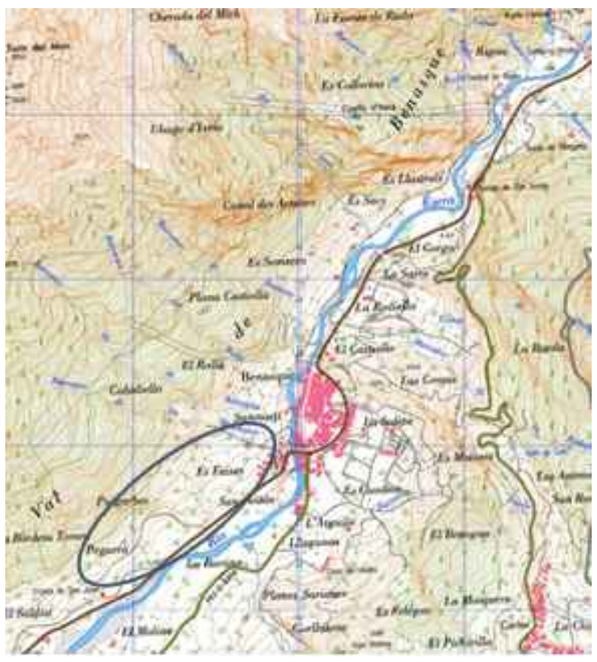
Estudio de viabilidad medioambiental y anteproyecto de construcción de un camping en el municipio de Benasque (Huesca)

Autor: ***Sara Torrecilla Villanova***
(Director: Alejandro Jesús Acero Oliete
Francisco Javier Loren Zaragozano)

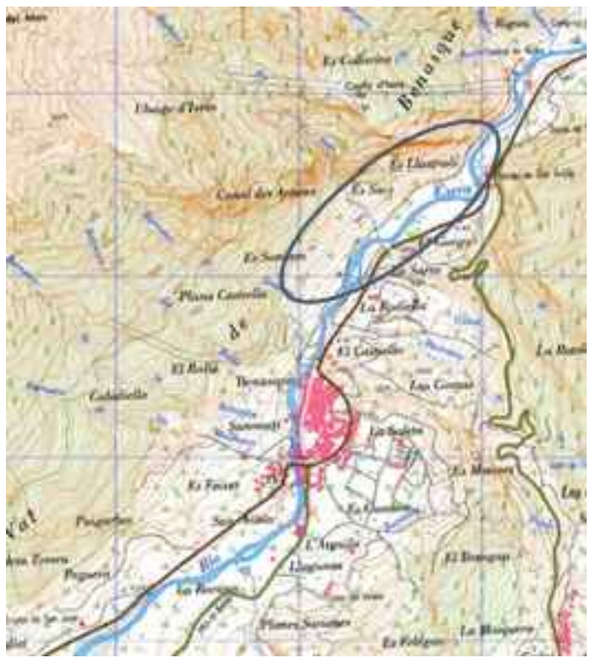
El principal objetivo de este Trabajo Fin de Grado, trata de la realización de un estudio de viabilidad medioambiental de la construcción del camping *'Ribagorza'* en el Valle de Benasque (Huesca). A su vez, se llevará a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental de la zona afectada y se elaborará el anteproyecto del mismo.

Así mismo, se analizará y justificará cuál de las dos alternativas propuestas es la más viable medioambiental para la construcción del camping.

Alternativa nº1

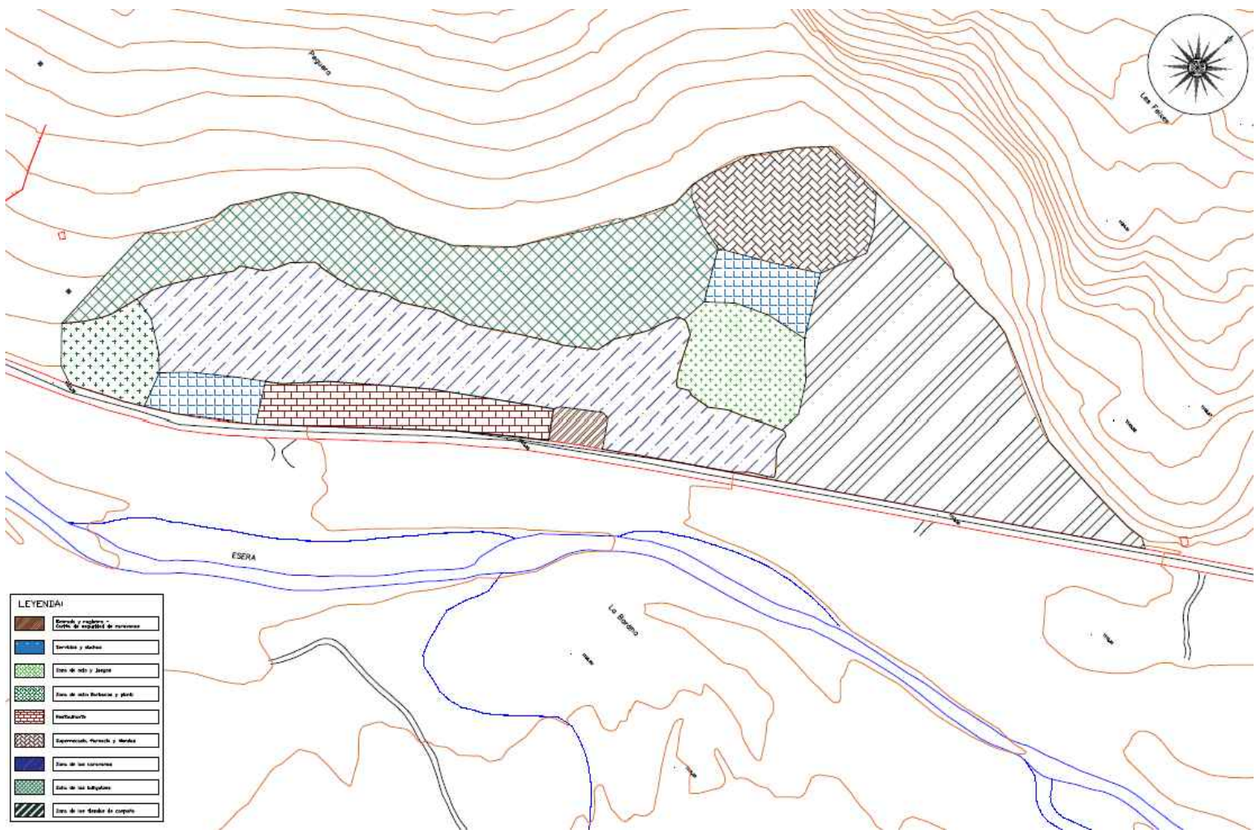


Alternativa nº2



Los criterios que se han tenido en cuenta para la elección final de la mejor alternativa propuesta:

- -Riesgo de inundabilidad.
- -Zepas de aves.
- -Zepas de aguas.
- -Zonas de protección especial
- -Susceptibilidad al viento.
- -Redes de abastecimiento y saneamiento.
- -Accesibilidad a la zona.
- -Proximidad a otros campings.
- -Riesgo de sismo.
- -Zona puntual inundable.
- -Carreteras y caminos.
- -Superficie afectada.



Datos de la construcción del camping *'Ribagorza'*:

- -Superficie: 6 hectáreas.
- -Coordinadas: Latitud 42º 35' N.
  Longitud 0º 30' E.
- -Visitantes: 500 personas aproximadamente.
- -Edificios: Prefrabicados de madera y piedra.
- -Duración plan de obra: Dieciséis (16) meses.
- -Presupuesto: 5,043,357.51 €.

Con la herramienta informática *QGIS* se analizarán los datos cartográficos y los riesgos medioambientales de ambas alternativas. Finalmente, y de manera analítica, se elegirá la Alternativa nº1 para la construcción del camping.

Conclusión de la Evaluación de Impacto Ambiental:

- -Clima: Clima Oceánico (Cfb).
- -Calidad del aire aceptable.
- -Hidrología: Estado ecológico del río Ésera muy buena.
- -Vegetación: Banda forestal.
- -Fauna: Quebrantahuesos y urogallo común.
- -Espacio interés natural: Parque Natural Posets-Maladeta.
- -Patrimonio histórico cultural: Casa Yuste y el Palacio de los Condes de Ribagorza.
- -Análisis socioeconómico: Servicios, turismo y estación de esquí *Aramon* Cerler.
- -Impacto severo: En el paisaje y sus medidas correctoras.
- -Impactos moderados: Suelo, geomorfología, edafología, fauna y fauna.

El proyecto tendrá la aprobación desde el punto de vista medioambiental, conforme a las conclusiones del Estudio de Impacto Ambiental.