

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL  
**TRABAJO FIN DE GRADO**

***PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO  
DE LA INTERSECCIÓN ENTRE EL  
RAMAL DE SALIDA DE LA A-8 Y LA N-  
639 EN ZIERBENA (BIZKAIA)***

***ANEJO VI – SERVICIOS AFECTADOS***

**Alumna:** Ramos Gómez, Nerea

**Director:** Pérez Acebo, Heriberto

**Curso:** 2017-2018

**Fecha:** Bilbao, 23 de Julio de 2018

## **ÍNDICE:**

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. LÍNEA DE SUMINISTRO DE AGUA .....</b>	<b>2</b>

## 1. Introducción

Dada la especial importancia que las afecciones a los servicios existentes tienen en las obras públicas, y más especialmente en las obras de carreteras, se ha desarrollado este anejo específico para la exhaustiva detección y enumeración de los servicios afectados (S.A.), así como para la definición y valoración de las soluciones previstas (VTE. S.A).

La detección de los servicios existentes se ha realizado a través del sistema de información geográfico de planeamiento urbanístico de la diputación foral de Bizkaia, a través de esta aplicación se permite obtener la información de las distintas redes generales de las poblaciones vizcaínas (líneas de Telecomunicaciones, Suministro de Gas, Energía Eléctrica, Saneamiento, Suministro de Agua, Oleoducto...)

Analizando los diferentes servicios que se encuentran en el proyecto, solamente existe uno al que debe tomarse especial atención;

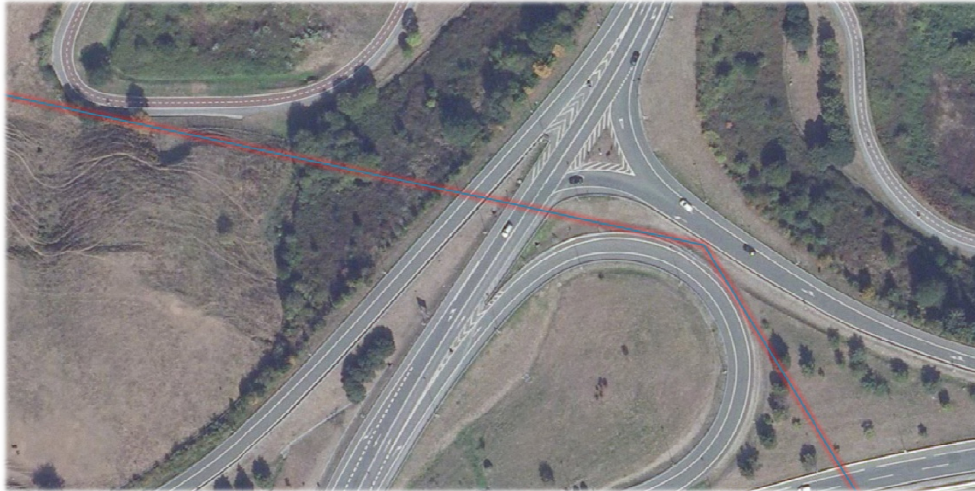
- Línea de suministro de agua

Cabe destacar que debido a que la localización del proyecto se encuentra en zona no urbana, los servicios afectados serán mínimos.

## 2. Línea de suministro de agua

En la zona de proyecto existe una línea de suministro de agua, se trata de una línea de red general de abastecimiento perteneciente al ayuntamiento de Zierbena.

La localización exacta de esta red se muestra a continuación (Fig.1):



*Fig. 1 Localización de la red general de abastecimiento*

Esta red de abastecimiento intercepta la carretera N-639 en el PK23+129 y la carretera de desviación a la autopista A-8 (dirección Santander) desde N-639 (Norte). Posteriormente transcurre por el lateral izquierdo de la desviación hacia la A-8 (dirección Santander) desde N-639 (Sur). Terminando su recorrido una vez que ha avanzado por el subsuelo de la A-8 en el PK132+125.

Este servicio se encuentra a una profundidad lo suficientemente alejada de la rasante, por lo que al no realizar excavaciones en la zona no se verá afectado.