Descripción del Proyecto

El presente Proyecto, tutelado por Don José Antonio Domingo Atencia y elaborado por Francisco Javier Flores Palacios, alumno que opta a la obtención del título en el Grado en Ingeniería Civil, trata de lo siguiente:

Es un proyecto de construcción de una carretera convencional de velocidad de proyecto 80 km/h que tiene como finalidad conectar la autovía A-7 en su PK 250 con la N-340, cerca del límite de la ciudad de Málaga con el Rincón de la Victoria.

Para ello se ha dividido la obra en las siguientes partes:

- Vial CC-80, que es la parte neurálgica del Proyecto, que parte de la N-340 hasta acabar en una glorieta (denominada glorieta Norte en el Proyecto)
- Glorieta Sur: es la intersección del Vial CC-80 con la N-340, con un radio interno de 30 m y al cual se le ha añadido un carril de segmentación para facilitar la conexión directa con el vial mencionado (ahorrándose así introducirse en la glorieta)
- Glorietas Norte: se componen de dos glorietas unidas entre sí bajo un paso bajo nivel de 100 m que transcurre bajo la A-7, permitiendo así un enlace con ésta en forma de diamante.
- Enlaces: se añaden dos ramales, uno de aceleración que permite la incorporación a la autovía A-7 desde la glorieta Norte I y otro de deceleración, que permite el desvío de la A-7 a la glorieta mencionada.

En cuanto a la geometría, en planta no se han podido cumplir en todas las alineaciones mantener la VP de 80 km/m, de modo que en ciertos tramos se ha propuesto colocar señales de restricción de velocidad, como se refleja en el Anejo de Señalización.

En alzado, el vial se compone de dos acuerdos verticales extremos con rasante de pendiente uniforme del 7%, que es el límite que dicta la Norma.

Por último, la sección transversal es la siguiente:

- Un carril de bajada y dos de subida de 3.5 m de anchura, arcenes externos de 1.5 m y bermas de 1 m
- Un carril de 3.5m, arcenes externos de 1.5 m y bermas de 1 m

El trazado a su vez debía pasar por tres puntos de paso obligado, lo cual ha restringido el número de alternativas

El condicionante principal ha sido la topografía del terreno, procurando adaptarse a las curvas de nivel en la medida de lo posible.

Todos los anejos pertenecientes al Proyecto, como hidrología, geología, servicios afectados...se han redactado teniendo en cuenta que la futura carretera se emplazaba en la parte Este de la localidad de Málaga, limitando con el del Rincón de la Victoria.

El trazado se ha implementado en el software AutoCAD Civil 3D, con el cual se han obtenido los volúmenes de tierra, planos, secciones transversales, etc.