



ANEJO Nº2. GEOLOGÍA





ÍNDICE.

1. INTRODUCCIÓN.

2. MARCO GEOLÓGICO.

2.1. ESTUDIO GEOLÓGICO GENERAL.

2.2. GEOLOGÍA DE LA ZONA Y GEOMORFOLOGÍA.





1. INTRODUCCIÓN.

El objetivo del presente anejo es la puesta en conocimiento de las características geológicas del terreno donde va a ser ubicado el paso inferior objeto de este estudio.

En este anejo también se describirán los trabajos que se han llevado a cabo en el campo, que son necesarios para determinar los parámetros resistentes del suelo, además de para la comprobación del tipo de material que conforma el suelo.

La información y datos necesarios para poder ser redactado se han sacado del "Proyecto de la Autovía del Mediterráneo (A-7), en su tramo Cocentaina-Muro de Alcoy", de la parte correspondiente a su Geología y Geotecnia.

El paso inferior objeto de este proyecto se encuentra situado en el P.K. 9+220.

2. MARCO GEOLÓGICO.

2.1. ESTUDIO GEOLÓGICO GENERAL.

El paso inferior objeto de este estudio se encuentra ubicado en la zona oriental de las Cordilleras Béticas, extendiéndose esta cadena Alpina, a lo largo de 600 Km aproximadamente, desde las costas del suroeste de la Península ibérica hasta las islas Baleares. Representan la terminación occidental del Orógeno Alpino del Mediterráneo occidental, constituido por una sucesión de cordilleras orientadas O-E.

La zona objeto de estudio se encuadra dentro de la Comunidad Valenciana, en la provincia de Alicante.

En general, el área y/o zona que abarca el trazado, se han observado materiales de edades comprendidas entre el Terciario (Mioceno superior y Plioceno). La zona, constituida por sedimentos Terciarios principalmente, presenta una morfología con un marcado control estructural reciente, afectados por plegamientos (anticlinales y sinclinales y fallas en su mayor parte, orientadas en dirección NW-SE que afectan igualmente al Plioceno inferior.

Los mecanismos de erosión en la zona están supeditados a la climatología mediterránea, en la que es frecuente procesos torrenciales al final del verano y principios del otoño (Gota Fría). Los aportes de sedimentos y la intensa erosión, cuando se produce un proceso torrencial, es muy elevado. A todo esto se le ha de añadir la escasa vegetación existente en algunas zonas.

Cabe destacar que actualmente la topografía original de la zona, se encuentra modificada, en gran parte, por el abancalamiento de los campos, para uso agrícola.

No existe una red hidrográfica marcada, aunque sí cabe señalar la existencia de ramblas y barrancos, de funcionamiento intermitente y supeditado a procesos estacionales y torrenciales, el cauce del río Serpis, que bordea la localidad de Cocentaina y numerosos cauces artificiales, correspondientes a canales y derramadores.

El rasgo más significativo, desde el punto de vista hidrográfico, es la existencia de pequeños cauces encajados y desarrollo de procesos de erosión y socavación intensos, en zonas de relieve marcado.

2.2. GEOLOGÍA DE LA ZONA Y GEOMORFOLOGÍA.

La franja cretácica septentrional alicantina a la que pertenece la zona de estudio, está caracterizada por el predominio de los materiales mesozoicos, concretamente cretácicos, en los que se apoya el armazón geomorfológico. El soporte estructural de este territorio se articula en torno a una cobertura cretácica fallada, de tal forma que las unidades del relieve se organizan en una serie de bloques levantados (serranías) que dominan unas depresiones (sinclinales o parasinclinales) constituidas, fundamentalmente, por materiales neógenos (esencialmente margosos), fácilmente erosionables.

Destacan, a tales efectos y a lo largo de todo el Término Municipal de **Cocentaina**, las siguientes asociaciones litológicas: alternancia de calizas o calcoarenitas con margas, calizas y dolomías, margas, alternancia de conglomerados y margas, arcillas y yesos con bancos de areniscas y, finalmente, material detrítico aluvialcoluvial cuaternario.

Desde una perspectiva **morfológica**, es la alternancia de sierras y valles el esquema territorial que se repite por doquier a lo largo del Término Municipal de **Cocentaina**, con sierras calcáreas dominantes altitudinalmente sobre valles mioceno-margosos donde se encaja una densa y, paisajísticamente hablando, proliza red avenante.

Esta dualidad morfográfica es consustancial en el sector comprendido entre la Foia de Alcoi y la conclusión de este dominio morfo-estructural al este, dirección hacia la que los valles se abren y conforman llanuras de cierta consideración (Valls de Travadell, Planes, Gallinera, Alcalà, Ceta, Ebo y Laguar).

Los valles se corresponden con pequeñas fosas tectónicas constituidas por materiales miocenos; mientras que, por otro lado, las sierras cretácicas, que se erigen como auténticos farallones, quedan interrumpidas hundiéndose bajo los materiales neógenos desarrollados en sus bases (sierras de Mariola, Benicadell, Almudaina, Catalar, Albuerca, ...).

Son tres las unidades morfoestructurales esenciales que definen al municipio de **Cocentaina**, claramente diferenciadas y de evidentes connotaciones territoriales: Sierra de Mariola, fosa del Río Serpis y elevaciones de l'Ull del Moro. Estas unidades pueden segmentarse en un

importante número de subunidades de análisis en función a la interacción de los elementos que definen su, en última instancia, manifestación paisajística.



Pendientes, litofacies, formaciones superficiales, clima e interacción de todo ello con el complejo biótico, constituyen los condicionantes esenciales de un variado **mosaico edáfico** que, desde las raquílicas formaciones que tapizan los sectores más abruptos del paisaje serrano (zonas de la Sierra de Mariola y Ull del Moro, con litosuelos desarrollados sobre, fundamentalmente, superficies desnudas, fuertemente diaclasados y meteorizadas), hasta los sectores más profundos sitos en los fondos de los valles fluviales de mayor desarrollo (terrazza

inferior del río Serpis, con suelos evolucionados sobre los materiales aluviales cuaternarios de textura areno-arcillosa y extraordinariamente aptos para su aprovechamiento primario), implican capacidades de aprovechamiento, protección y usos excepcionalmente variada.

Plena interacción entre complejo biótico y abiótico, e incorporando a ello la acción antropogénica, aparecen **procesos de riesgo y paisajes** como aspecto de notable interés. Además de los procesos de riesgo de inundación y avenida por ocupación de ámbitos hidrográficos de régimen espasmódico, destaca el desarrollo de otros por la interferencia generada entre usos urbanísticos y ámbitos geomorfológicos de notoria peligrosidad, destacándose, a dichos efectos, las siguientes situaciones:

- Inundaciones por ocupación puntual de áreas de derrame. Ocupación de glacis-cono con material detrítico aluvio-coluvial cuaternario.
- Inundaciones y avenidas por ocupación y alteración directa de lechos (ramblas y barrancos).
- Deslizamientos marginales, movimientos en masa y desplomes. Ocupación de terrazas, glacis e interfluvios con formaciones detríticas y ámbitos margosos.
- Deslizamientos y desprendimientos generales. Ámbitos sujetos a elevados niveles de erosión, denudación vegetal, alternancia de litofacies y procesos de erosión mecánica y química.
- Procesos de acarcavamiento, pérdida de suelos, deslizamientos y erosión. Ámbitos hidromorfológicos con substrato margoso y/o arcilloso, con escasa cobertera vegetal. Muy expuestos a la torrencialidad como riesgo climático.

