

1. Geología.

Para definir el marco estructural en el cual se encuentra ubicada la playa en esta apartado del Anejo se definen las características fundamentales que permiten comprender la geología de la zona de actuación. Para ello, el *Instituto Geológico y Minero de España* facilita el mapa geológico de la zona.

Los autores de la hoja son *J.L. Goy Goy, C. Zazo Cardeña, J de Pedraza Gilsanz y R. Vegas Martínez*, con *J.M^a. Baron Ruiz de Valdivia (IGME)* a cargo de la dirección y supervisión.

El municipio de Gandia que da encuadrado en la Hoja número 796, división 30-31 huso 30.

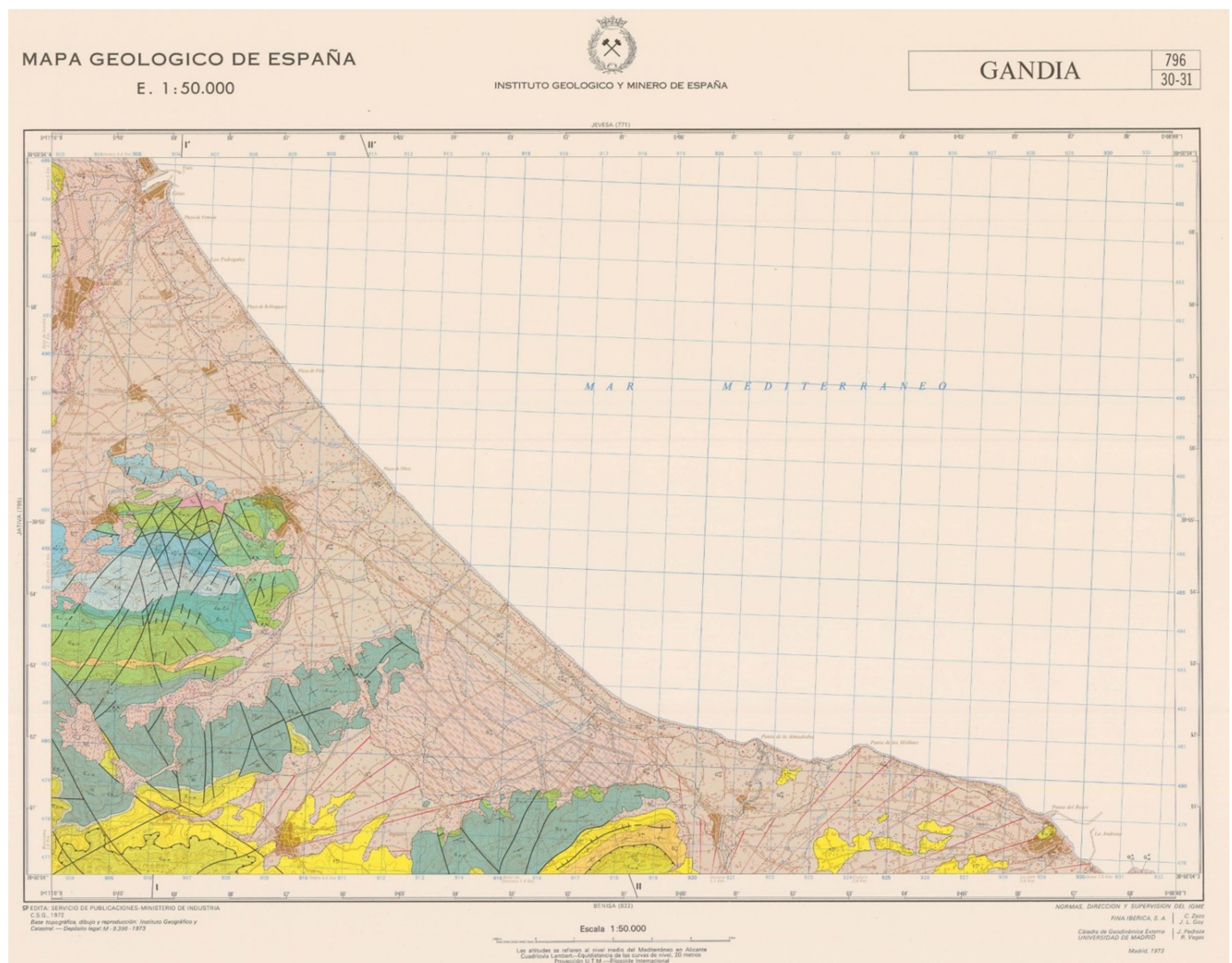
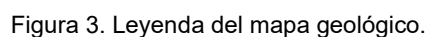
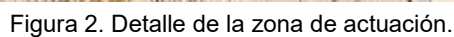


Figura 1. Mapa geológico de España. Gandia.



1.1. Estratigrafía y litología.

Extraído de la *Memoria hoja 0796 del Instituto Geológico y Minero de España*, “los materiales mesozoicos están representados por afloramientos de las rocas de *facies Keuper* en posición tectónica anómala y por una sedimentación continua desde el Dogger hasta el Senioniense. Sobre este conjunto mesozoico se sitúa discordante un segundo gran ciclo sedimentario compuesto por materiales del Mioceno Medio e Inferior. Posteriormente un extenso recubrimiento Cuaternario se extiende desde el borde de los relieves mesozoicos y Terciarios hasta el mar.

Los materiales mesozoicos se disponen en tres grandes estructuras: el Jurásico y Cretácico Inferior en el anticlinal de Oliva; el Cretácico superior en la alineación de las sierras de Mustalla y en la Sierra de Segària, donde aflora además el Mioceno Medio e Inferior y se continúa en la depresión de Pego. El Cuaternario tapiza la llanura costera articulada en suave pendiente con los relieves de las sierras anteriormente citadas.”

Según la *Memoria hoja 0798 del Instituto Geológico y Minero de España*, la zona de actuación está formada por material de la edad cuaternaria de procedencia, mayoritariamente, aluvial en fase rambla y limos de inundación y localmente glacia y pie de monte.

2. Geotecnia.

Tal y como se establece en *Recomendaciones Geotécnicas para el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias (ROM 0.5-94)*, todo proyecto de regeneración de costa debe ir acompañado de un estudio geotécnico que permita conocer las condiciones de la zona para definir cómo actuar de la manera más precisa posible y así poder hacer frente a todos aquellos problemas que puedan aparecer durante la actuación como consecuencia de las características geotécnicas de la zona.

Al tratarse de un Trabajo de Fin de Grado, resulta imposible realizar un estudio geotécnico de la zona y, al ser un Proyecto Básico cuyas obras no causarán grandes solicitaciones sobre el terreno, se considera que no es necesario un estudio minucioso de la geotecnia en dicho terreno.

Por tanto, para completar este apartado del anejo se añadirá el *Mapa Geotécnico General (Hoja de Alcoy) obtenido de la Hoja 8-8/64 a escala 1:200.000*.

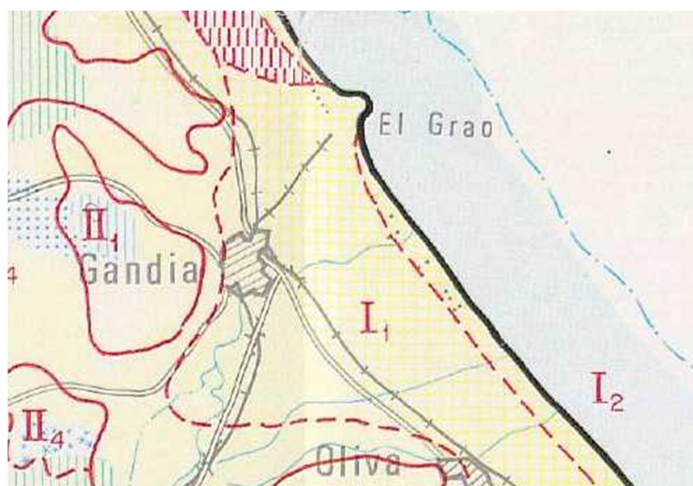


Figura 4. Detalle de la zona de actuación.

2.1. Regiones y áreas.

La zona de actuación sitúa en la Región I y en el Área I2.

La Región I contiene todos los materiales blandos o sueltos y factibles de dar origen a suelos de espesores considerables. Su disposición es horizontal y poseen una tectonización prácticamente nula. El relieve suele ser suave.

El Área I2 comprende el cordón litoral de playas y dunas. De litología constituida por arenas finas de playa bastante uniforme. Gracias a su curva granulométrica se puede observar la influencia del viento en su transporte y deposición. Los materiales son permeables, de drenaje superficial bueno.

De morfología sencilla con un leve montículo formado por el cordón de dunas.

La capacidad de carga es baja, pero la zona se encuentra muy edificada.

2.2. Formaciones superficiales y sustrato.

Los tipos de suelos y rocas son descritos en función de dos grandes grupos como son las Formaciones Superficiales, que incluyen los materiales más o menos sueltos de reciente formación, y el Sustrato, que incluye las rocas y materiales anteriores al Plioceno y que presentan una patente consolidación.

El Área I2 la constituye el Cordón Litoral y constituido por playas y dunas de arena fina. Es una estrecha franja, tan solo interrumpida por algún saliente rocoso.

La litología está constituida por arenas finas de playa y depósitos eólicos, muy uniformes. Se puede apreciar la influencia del viento en su transporte y deposición gracias a su curva granulométrica.

La morfología es sencilla con un leve montículo formado por el cordón de dunas. De materiales permeables, con una permeabilidad media-alta, con drenaje superficial bueno pero con nivel freático somero. La capacidad de carga es baja, no obstante la zona está densamente edificada. La erosionabilidad es baja.

2.3. Características geomorfológicas.

La zona de actuación es un cordón litoral de morfología plana, con una serie de elevaciones de dunas de hasta 3 metros de altura. Posee buenas condiciones de estabilidad si bien hay que tener presente que el nivel freático se encuentra muy próximo de la superficie.

2.4. Características hidrológicas.

La zona de actuación es un cordón arenoso costero permeable con nivel freático somero. Las características morfológicas de la zona permiten un drenaje natural por percolación. La intrusión marina afecta al agua subterránea.

2.5. Características geotécnicas.

Se admiten cargas bajas (de 1 a 2 kg/cm²) ya que se encuentra agua cerca de la superficie. Durante la fase de construcción, cargas mayores (de 2 a 4 kg/cm²) producirán asentamientos de magnitud media. La intrusión marina obliga a tener en cuenta la agresividad que produce.

3. Bibliografía.

-Gobierno de España. Ministerio de Economía y Competitividad. Instituto Geológico y Minero de España (<http://www.igme.es/>)

-Gobierno de España. Ministerio de Economía y Competitividad. Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico general. Alcoy. Hoja 8-8/64 (http://info.igme.es/cartografia/datos/Geotecnico_200/memorias/Memoria64_GT200.pdf)