



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ESTUDIO BÁSICO DE SOLUCIONES PARA EL
SANEAMIENTO DE TITAGUAS (VALENCIA)



ETS INGENIEROS DE
CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS.

ANEJO N.º 1.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

CURSO 2018-2019

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

TUTOR: JUAN BAUTISTA MARCO SEGURA

AUTORA: ELENA MARTÍNEZ BELLIDO



Índice

1. Introducción.	1
2. Geología.	1
2.1. Litología.	2
3. Geomorfología.	3
3.1 Erosión y pendiente.	4
3.2 Desprendimiento y deslizamiento.	5
4. Mapa geológico de la Comunidad Valenciana.	5

1. Introducción.

Titaguas es un municipio de la Comunidad Valenciana, se encuentra situado en la comarca de Los Serranos. La comarca limita al este con la comarca del Campo Turia, al sur con las comarcas de Plana de Utiel-Requena y la Hoya de Buñol, al oeste con la provincia de Cuenca, y al norte con el Alto Palancia.

El presente documento describe las características geotécnicas del territorio en el cual se va a realizar el estudio.

La comarca de Los Serranos es una zona con baja densidad demográfica y una orografía muy abrupta a rasgos generales.

2. Geología.

El terreno, arenisco y calizo, está regado por numerosas fuentes, entre otras la fuente del Oro, la del Hontanar, la del Rebollo y sobre todo el río Turia, que baña el término por la parte occidental.

La comarca de Los Serranos es un espacio geográfico que se caracteriza por la abundancia de materiales duros en altitud, los materiales más habituales son dolomías y calizas.

(Ver documento adjunto, Síntesis geológica de la provincia de Valencia)

Estos materiales conforman un paisaje bastante montañoso. Por el contrario, en la parte noroccidental se encuentran las superficies más llanas, constituida por materiales más dúctiles que forman ondulaciones, caracterizando la entrada a la meseta.

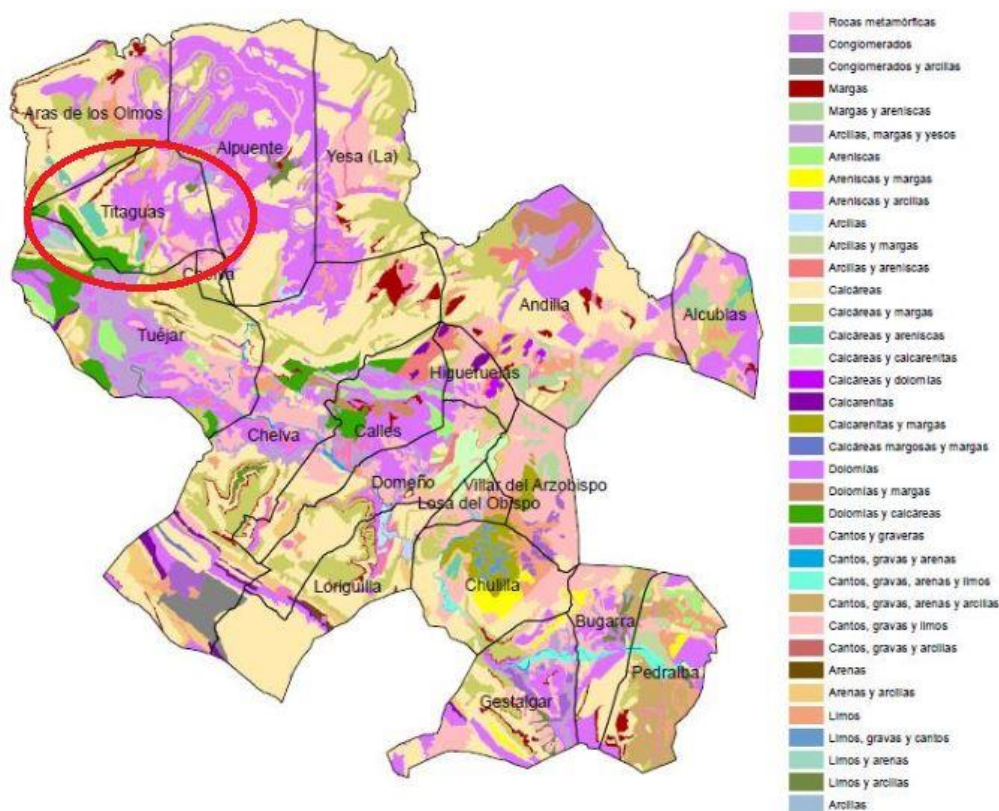
Debido a la existencia de zonas más planas se ha permitido el asentamiento de los municipios que componen la comarca, en especial por la mayor facilidad a la hora de trabajar el campo.

2.1. Litología.

Como se puede observar en el *mapa 1* existe una litología variada a lo largo de la comarca.

El municipio de Titaguas se caracteriza principalmente por la presencia de areniscas, las cuales son rocas sedimentarias compuestas por pequeños granos de algunos de los minerales más comunes de la tierra, en su gran mayoría feldespatos y cuarzo, esas son fáciles de trabajar y resistentes a la erosión. Y arcillas, formadas por silicatos o feldespatos, son provenientes de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias descompuestas usualmente por la meteorización.

También presenta gran cantidad de rocas calcáreas y areniscas y en menor medida podemos encontrar tramos con presencia, entre otras, de margas y limos.

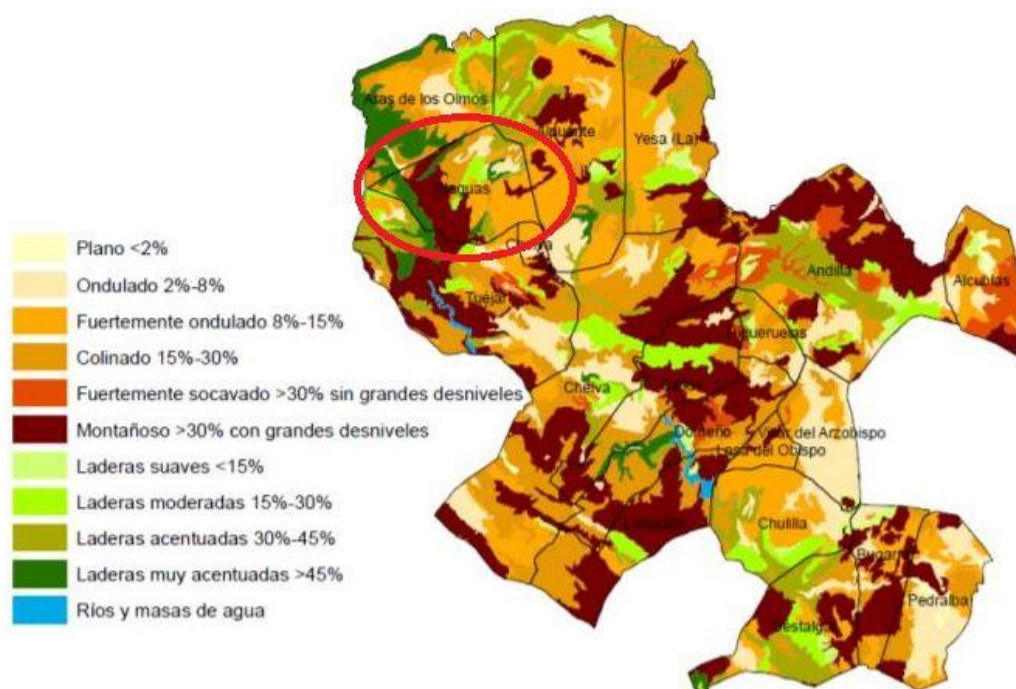


Mapa 1: Litológico de la comarca de Los serranos.

3. Geomorfología.

En la comarca se puede identificar gran cantidad de roca permeable debido a la presencia de acuíferos por su capacidad de almacenamiento hidrogeológico cuando se fracturan por movimientos tectónicos.

Concretamente en Titaguas, se aprecia el dominio de terreno fuertemente ondulado, así como distintos tipos de laderas, unas muy acentuadas y otras moderadas y terrenos montañosos con grandes desniveles.

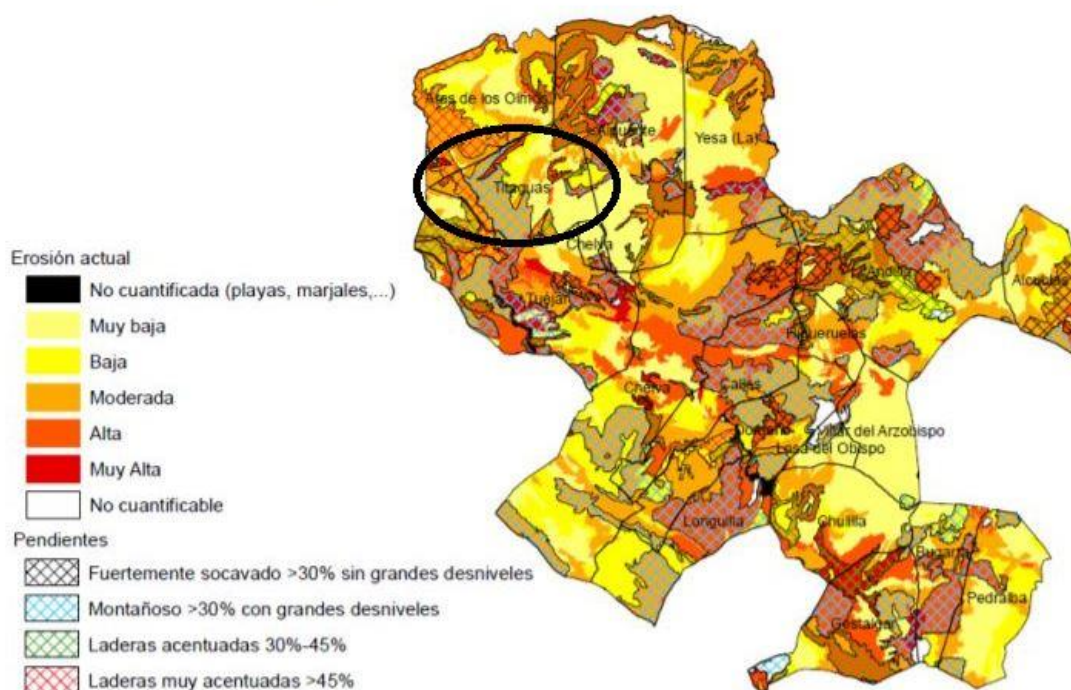


Mapa 2: Geomorfología comarca de Los Serranos.

3.1 Erosión y pendiente.

En cuanto a la erosión, se puede observar que por lo general Titaguas presenta baja erosión, concentrando las zonas de mayor erosión en las laderas de las montañas.

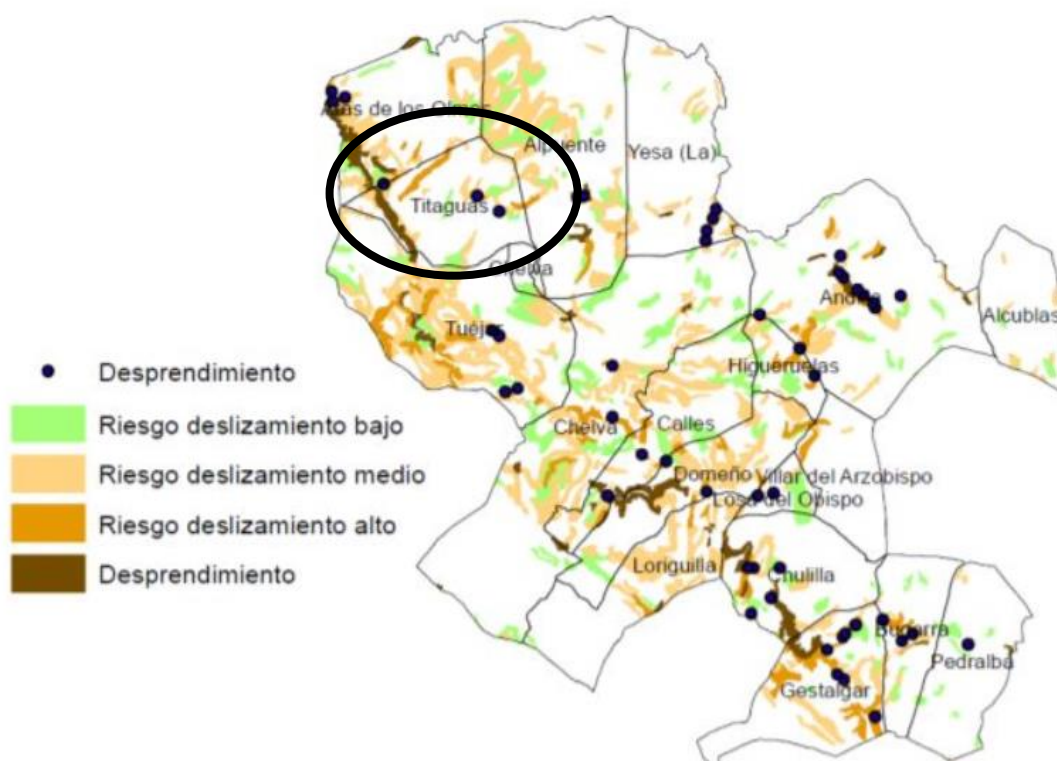
Las causas de la erosión normalmente tienen origen tanto natural (ángulo y longitud de la pendiente, la granulometría, textura y estructura del suelo, cobertura vegetal y el clima) como antrópicas (urbanización, desforestación y sobreexplotación agrícola).



Mapa 3: Erosión y pendiente en Los Serranos.

3.2 Desprendimiento y deslizamiento.

En el *mapa 4* se muestran los municipios con puntos de peligro por desprendimiento, se puede ver que la mayor parte de las zonas de deslizamiento y desprendimiento se encuentran cerca de los núcleos de población. Esto puede deberse a que históricamente los municipios de montaña se situaban al abrigo de las laderas.



Mapa 4: Desprendimiento y deslizamiento en Los Serranos

4. Mapa geológico de la Comunidad Valenciana.

