

# ANEJO 3

## Geología y geotecnia

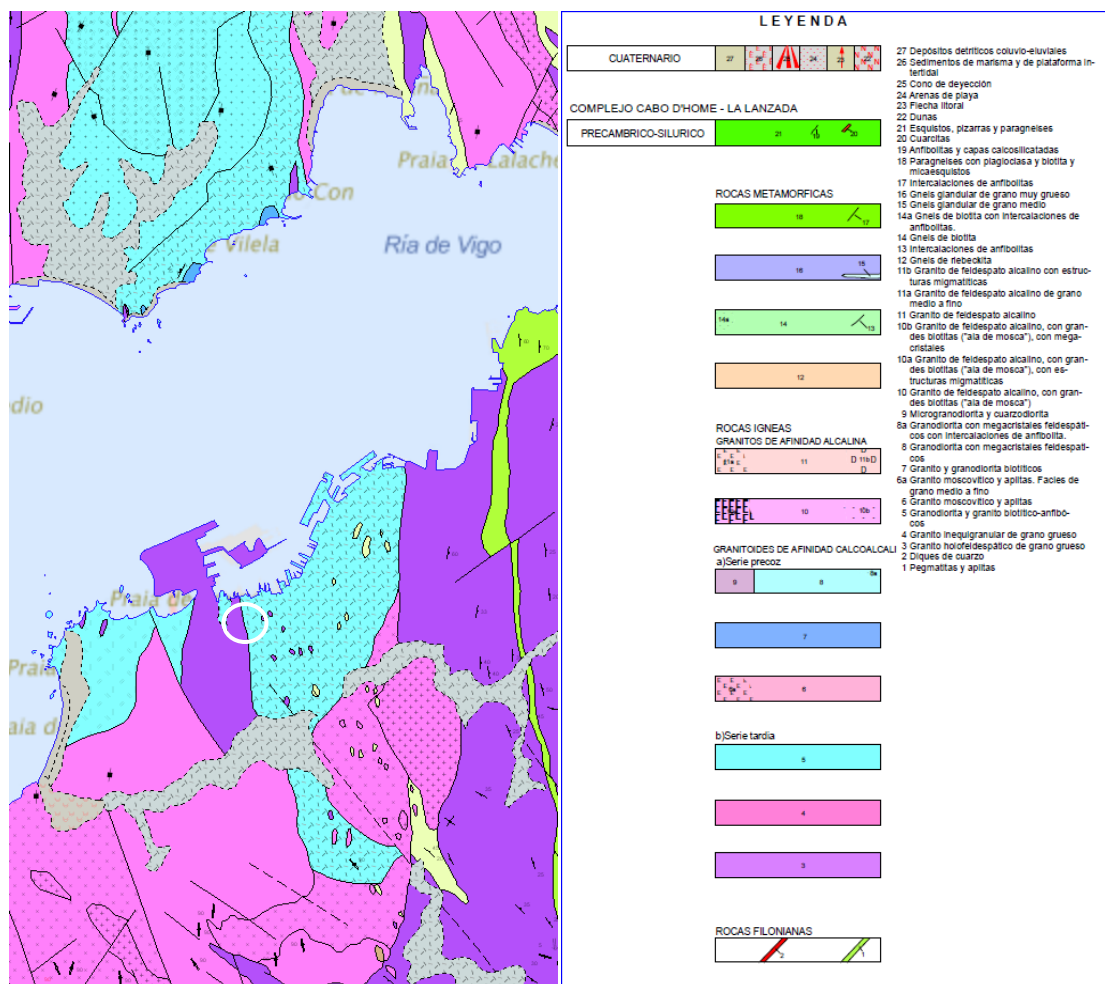
## 4 ANEJO 3. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

Las actuaciones principales son: demolición de firmes y pavimentación, zanjas para instalaciones, ejecución de nuevos pavimentos, nuevas instalaciones de iluminación y pluviales, riego y plantación de planta de temporada.

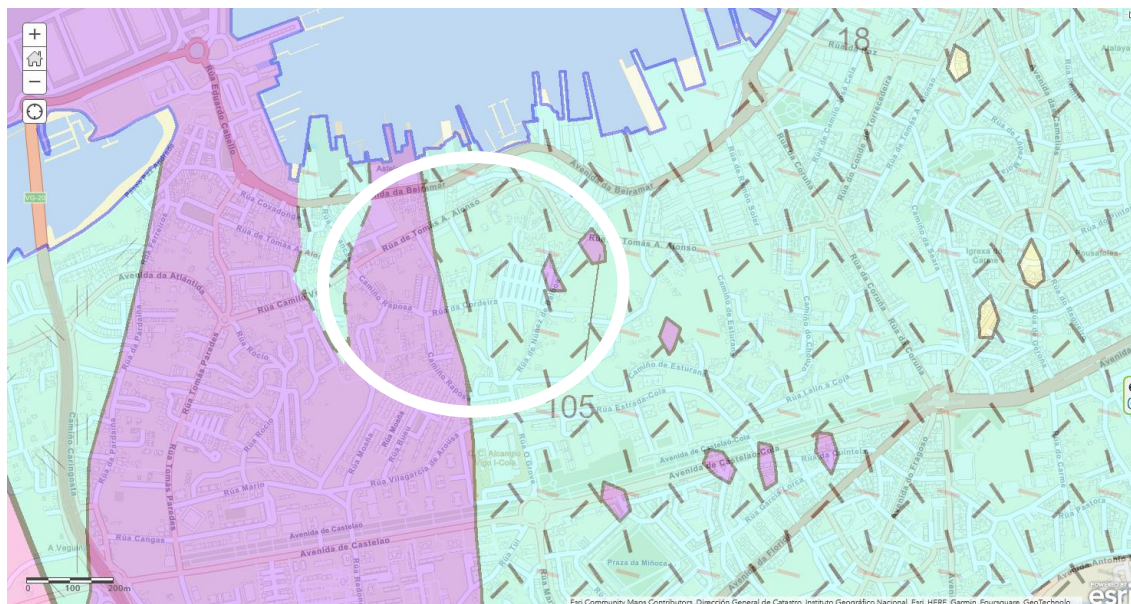
Con el reconocimiento inicial de estas tierras se tienen criterios suficientes para ejecutar las zanjas proyectadas.

En el caso de que se presenten anomalías y/o inconvenientes imprevistos en obra será facultad de la Dirección de Obra establecer la necesidad de realización de ensayos. Se deberán tomar precauciones para la ejecución de las obras de excavación correspondientes a la reposición de nuevas canalizaciones de abastecimiento, saneamiento, alumbrado, red semafórica, etc. Se deberán entibar dichos espacios adecuadamente respetando la normativa en vigor.

Se incluye el mapa del IGME (Instituto Geológico y Minero de España) a escala 1:50.000, con la descripción geológica del entorno.



Mapa Geológico de España del IGME a escala 1:50.000. Hoja 223 Vigo.



Mapa Geológico de España del IGME sobre base topográfica a 1:25.000 (GEODE).  
 Hoja 223 de Vigo

<https://igme.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=44df600f5c6241b59edb596f54388ae4>



## 4.1 CONSIDERACIONES GEOLÓGICAS DE LOS TERRENOS

Dentro del área de estudio Vigo-Pontevedra se distingue una única formación:

### 4.1.1 ROCAS METAMÓRFICAS. PARAGNEISES CON PLAGIOCLASAS Y BIOTITA Y MICAESQUISTOS.

Complejo Vigo-Pontevedra

Predominan en este complejo gneises de plagioclasas y biotita, así como micasquistos en menor proporción; es muy característica la presencia de anfibolitas bien sea intercaladas en la serie como lentejones, o bien como diques: el origen "para" (metasedimentos calcáreos con cuarzo y "orto" (posiblemente diabasas) de estas rocas anfibólicas no siempre se aprecia con claridad.

Como tipos petrológicas comprende gneises de biotita y plagioclasa, micasquistos y esporádicamente anfibolitas. El aspecto que presentan estos materiales en el campo es de rocas con marcada esquistosidad, de tonos oscuros, gris-azulados, negruzcos o pardos.

Los paragneises tienen en los afloramientos texturas planares, lineales o masivas, mientras que al microscopio muestran lepidobásticas bandeadas o gneísicas. Es frecuente la presencia de cuarzo azulado en forma de vénulas, amígdalas y lentejones.

La composición mineral principal corresponde a cuarzo, plagioclasa, biotita y en algunos casos moscovita.

El cuarzo se presenta o bien como inclusión dentro de la plagioclasa o bien como finas bandas, pequeños lentejones y gránulos, fuera de ella. el único feldespato presente es la plagioclasa (oligoclasa ácida-andesina) con desarrollo metablástico; es frecuente observar en las poquiloblastos, de hasta 5 mm. de diámetro, textura en criba. La biotita se encuentra como el cuarzo en inclusiones dentro de la plagioclasa, pero en su mayor proporción aparece como pequeños cristales alotrimorfos. Como minerales accesorios hay clorita (secundaria), granate, apatito, circón, silimanita, turmalina y opacos.

Los paragneises corresponden a sedimentos grauwáckicos en origen.

Los micasquistos abundan más hacia la zona N de la hoja, derivan de sedimentos pelíticosamíticos. Mineralógicamente difieren de los paragneises en la ausencia de metaclastos de plagioclasa.

Las para-anfibolitas se hallan no sólo interestratificadas dentro del complejo, sino también como xenolitos en el ortogneis de biotita; no han sido encontradas en los gneises de riebeckita. FLOOR, P. (1966) describe diversos tipos de estas anfibolitas, en relación con sus contenidos en cuarzo (superiores o inferiores al 10 por ciento). La composición mineral corresponde a plagioclasa (bytownita) y anfíbol (honblenda verde); la plagioclasa forma porfidoblastos y en ocasiones muestra extinción ondulante, hecho atribuible a efectos de la deformación (FLOOR, P., op. cit.). La textura puede ser granuda irregular o nematoblástica.

## 4.2 HIDROGEOLOGÍA.

La hidrogeología subterránea está casi exclusivamente condicionada por la red de fracturas y diaclasa establecida en los materiales granitoideos, ya que la porosidad en los metasedimentos es baja. Son aprovechados algunos acuíferos superficiales mediante pozos que suministran caudales reducidos para servicio de pequeños núcleos de población. Las peculiaridades topográficas y litológicas en la zona condicionan un predominio de la escorrentía sobre la infiltración.

## 4.3 GRANITOIDES DE AFINIDAD CALCOALCALINA

A la vista de las observaciones del plano del IGME, se puede encontrar en la zona Granitoides de afinidad calcoalina, del tipo "granodiorita con megacristales feldespáticos".

La granodiorita es una roca ígnea plutónica con textura fanerítica parecida al granito. Está principalmente constituida por cuarzo ( >20% ) y feldespatos, pero contrariamente al granito, contiene más plagioclasas que ortosa. Los minerales secundarios son la biotita, el anfíbol y el piroxeno.

## 4.4 CONCLUSIONES

En punto 3 del artículo 233 de la Ley de 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, establece que *"Salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra, el proyecto deberá incluir un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que la obra se va a ejecutar"*.

Teniendo en cuenta que las obras se realizarán en una zona consolidada del tejido urbano, y que no implican la aparición de nuevas cargas relevantes, se puede considerar que no es necesaria la realización de Estudio Geotécnico del terreno para la redacción del presente proyecto. En todo caso la Dirección de la Obra, evaluará la oportuna realización de dichos ensayos, en caso de que se presenten inconvenientes.

**Vigo, noviembre de 2023**

**LA ARQUITECTA**



**IRIA URDAMPILLETA PÉREZ**

**NºCol:4587**