

4. GEOLOGIA

El Campo de Cartagena está asentado sobre la zona Bética en la que, a su vez, pueden distinguirse tres complejos tectónicos que constituyen sendos mantos de corrimiento: Nevado-Filábride, Alpujárride y Maláguide; todos ellos están representados en el Campo de Cartagena y su distribución se puede observar en la figura 3.

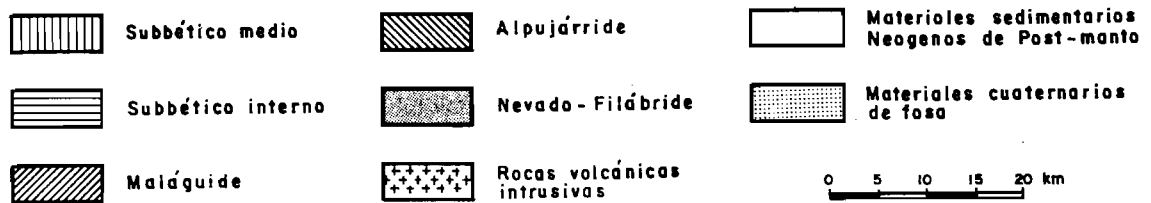
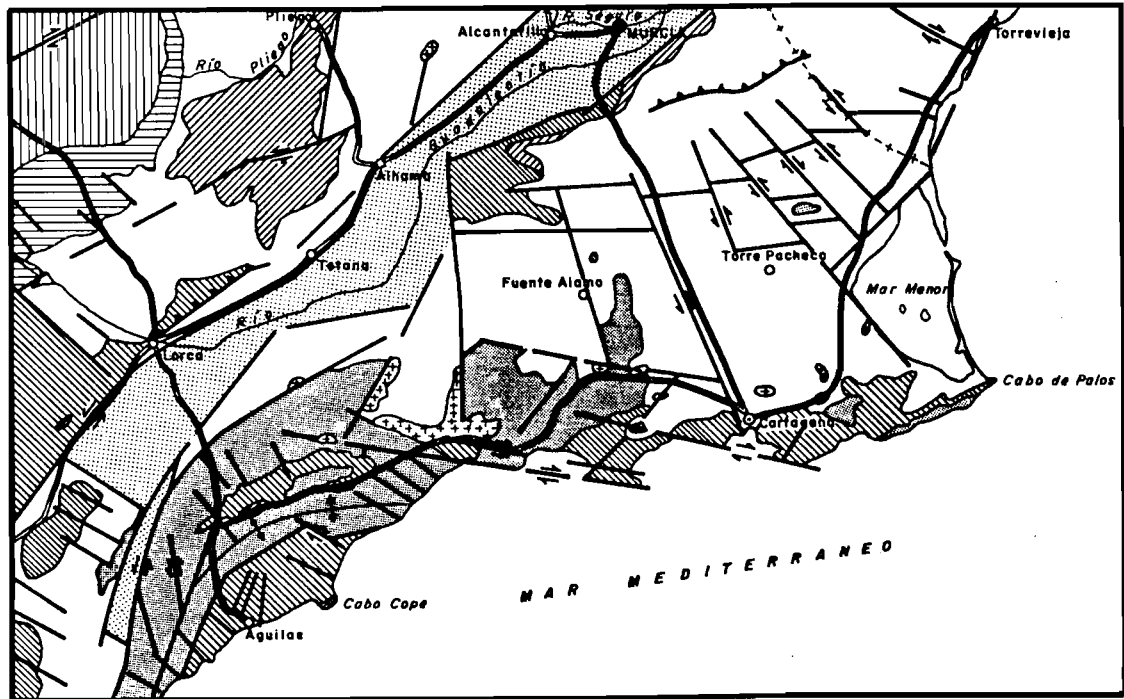


Fig. 3. Esquema geológico regional.

El complejo Nevado-Filábride está definido litológicamente por un potente tramo basal de micaesquistos, cuarcitas y gneises del Paleozoico, y sobre él otro carbonatado de mármoles triásicos de color crema. Aflora al sur del Campo de Cartagena, en las sierras de Los Victorias y de La Fuente, así como en el Cabezo Gordo, que presenta una estructura de horst tectónico y que destaca en la llanura del Campo a manera de monte-isla.

El Alpujárride aflora en los alrededores de Cartagena y La Unión, principalmente en las sierras de La Muela, Pelayo, y Gorda y también en la sierra de Carrascoy. Viene definido por un tramo basal de micaesquistos negros, cuarcitas, diabasas, yesos, metaconglomerados y areniscas atribuibles al Pérmico y sobre él otro tramo superior de filitas, calizas y dolomías negras del Trías. La estructura es de cabalgamientos y mantos de corrimiento superficiales en su cobertera permotriásica con vergencias norte y sur.

El Maláguide está representado, aunque mínimamente, en la sierra de Carrascoy, y definido aquí por un tramo inferior de argilitas rojas y cuarcitas del Pérmico y uno superior de dolomías grises oscuras del Trías.

El Campo de Cartagena constituye una de las depresiones interiores posttectónicas de las Cordilleras Béticas, en la que se conserva un potente relleno neógeno de más de 1.000 m de espesor, predominantemente margoso, con intercalaciones de conglomerados en el Tortoniense, calcarenitas en el Andaluciense y areniscas en el Plioceno. Los materiales más modernos corresponden al Cuaternario, con limos, gravas y arcillas.

Los materiales terciarios constituyen a grandes rasgos un sinclinorio, reposando de un modo discordante y en posición subhorizontal sobre una estructura en bloques del Bético, tales como los de Cabezo Gordo (emergido) y Riquelme (sumergido). Estos bloques se han originado por una serie de fallas de direcciones N 45 O (fallas de Fuente Alamo-La Murta, Lobosillo, Roldán, Balsicas-Los Urrutias, Avileses-San Cayetano y Sucina-San Javier), NE-SO (falla de Santiago de La Ribera) y O-E (fallas de Valladolides, Lo Romero, Los Martínez y Río Seco) que han condicionado el depósito durante el Andaluciense, el Plioceno, e incluso el Cuaternario. Los movimientos de las fallas, singenéticas con la sedimentación, originaron subsidencias diferenciales en la cuenca y distintos espesores en los depósitos según se encuentren en una zona hundida o levantada. Cabe destacar el umbral de Cabezo Gordo y el surco de San Pedro, donde las areniscas del Plioceno presentan 10 y 110 m de espesor y las calcarenitas del Andaluciense, 80 y 210 m, respectivamente; en la zona de surco, el Cuaternario alcanza una potencia de 150 m.

En el sur de esta depresión existe un vulcanismo miocénico, fundamentalmente calcoalcalino potásico, con manifestaciones tardías de carácter ultrapotásico, shoshonítico y basáltico.