

Dunas terciarias o grises de las costas mediterráneas, con sustratos fijos o semifijos, colonizadas por una vegetación de porte bajo que no evoluciona debido a la influencia persistente del viento marino.



y 2260*), con los que aparece entremezclado, puede dificultar su delimitación in situ 🗨️

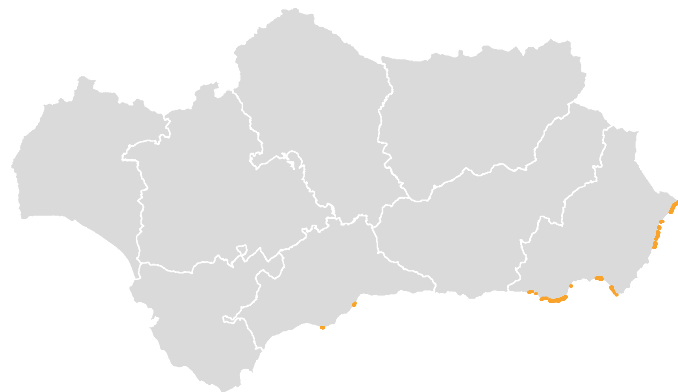
Forma la tercera banda dunar del gradiente de las costas arenosas mediterráneas, y su significado ecológico y posición en el ecosistema costero arenoso es idéntico al del HIC 2130*.

Incluye matorrales costeros propios de suelos arenosos semifijos, situados a sotavento de las dunas móviles elevadas (dunas secundarias con *Ammophila arenaria*, 2120*) y delante de las formaciones leñosas más maduras de arenales consolidados (matorrales sabulícolas de los HIC 2250* y 2260* o pinares de los HIC 2270*). Conforman cordones dunares fijos muy característicos, donde es posible un desarrollo edáfico incipiente, pero donde la influencia del viento marino y la pobreza de los suelos arenosos impiden la evolución hacia una vegetación arbustiva alta o arbórea.

Está condicionado por los mismos factores que los tipos 2110* y 2120*, aunque de una forma más atenuada.

Depresiones interdunares secas y crestas y llanos de pequeñas dunas semifijas (dunas terciarias o grises) con presencia de especies características. Este hábitat se identifica fácilmente por su localización, su particular fisonomía y las pocas plantas que lo representan. *Crucianella maritima* es la especie clave en la mayoría de sus representaciones y su presencia facilita su reconocimiento.

“ Aunque su presencia se reconoce fácilmente, en ocasiones, su estrecha relación con otros hábitats del sistema dunar (HIC 2120*, 2250*



Se localiza sobre todo en Almería: Punta Entinas-Sabinar, Cabo de Gata-Níjar y entre Mojácar y Pulpi. Asimismo, tiene alguna representación puntual en la costa malagueña (Dunas de Artola y Cabopino en Marbella).

Sus dunas suelen tener una altura superior a las dunas delanteras y una anchura variable, que depende del suministro de arena de las dunas situadas en primera línea y de la fuerza con la que llega el viento tras ser frenado por las formaciones móviles (HIC 2110* y 2120*). La pérdida de velocidad del viento determina la progresiva disminución de la movilidad del sustrato que, a su vez, junto con el enriquecimiento del suelo en materia orgánica, facilita la evolución del sistema hacia comunidades más estables: caméfitos o nanofanerófitos de mayor porte que desencadenan el paso a las



Crucianella maritima

características dunas fijas. Las dunas terciarias presentan suelos de perfil poco diferenciado, escasos en minerales y materia orgánica. No se dan encharcamientos temporales ni suelos húmedos. En estas condiciones, la cobertura típica es moderada (entre el 50 y el 80%). Las especies dominantes son caméfitos leñosos que no suelen superar los 40-50 centímetros de altura y, con frecuencia, de porte más o menos prostrado y aerodinámico, dada su proximidad al mar.

Las comunidades típicas de este HIC 2210* incluyen diversas plantas amenazadas y de interés científico, como *Ononis talaverae*, presente en Cabo de Gata y en las dunas onubenses.

En Andalucía es característica la presencia de *Crucianella maritima*, junto a otros caméfitos como *Ononis ramosissima*, *Scrophularia frutescens*, *Helichrysum stoechas* var. *maritimum*, *Teucrium dunense* o *Launaea fragilis* subsp. *viminea*. La presencia de estas plantas, que no cuentan con especiales sistemas para evitar su enterramiento, se relaciona con la menor movilidad de la arena. Aparecen también numerosos elementos litorales propios de arenales, frecuentes en casi todos los sistemas dunares, como *Lotus creticus*, *Pancratium maritimum*, *Eryngium maritimum* o *Calystegia soldanella*.

En función de la dominancia de unas u otras especies pueden darse algunos cambios fisonómicos: *Crucianella maritima* (suele dominar en condiciones habituales), *Helichrysum stoechas* (suele hacerlo en zonas llanas), *Teucrium dunense* (en sustratos más consolidados) u *Ononis ramosissima* (en sustratos poco consolidados).



Crucianella maritima

29768 ■ AMMOPHILETEA

29859 ■ *Crucianelletalia maritimae*

42077 ■ *Crucianellion maritimae*

42078 ■ *Loto cretici-Crucianelletum maritimae*

Teucrio dunense-Helichrysetum decumbentis