



Departamento de Botánica
Universidad de Salamanca



Departamento de Biología Vegetal
Universidad de León



Instituto de Ciencias Ambientales (ICAM)
Universidad de Castilla la Mancha

**PROYECTO DE CARTOGRAFÍA DETALLADA DE HÁBITATS EN CASTILLA Y LEÓN
EN LOS LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA**

Sierra de Guadarrama

ES4160109

09/05/2013

Panorámica de Unidades de Vegetación

El Parque Regional de la Sierra de Gredos (PRSG) está situado en la provincia de Ávila y Segovia, incluyendo dos Lugares de Importancia Comunitaria La Sierra de Guadarrama (ES4160109) y los Sabinares de Somosierra (ES4160058).

El territorio estudiado engloba áreas comprendidas bajo los bioclimas supramediterráneo, oro- y criosubmediterráneo. Desde el punto de vista biogeográfico está situado en el reino Holártico, región Mediterránea, provincia Mediterránea Ibérica Occidental, subprovincia CarpetanoLeonesa, sector Bejarano-Gredense. El PRSG incluye el subsector Gredense (Gredos oriental y central), y buena parte del subsector Bejarano-Tormantino (Gredos occidental y vertiente abulense de la Sierra de Béjar).

Las áreas supramediterráneas secas (por debajo de unos 600 mm de precipitación media anual) se desarrollan óptimamente en las proximidades del PRSG en la margen derecha del río Tormes, y penetran discretamente en algunos enclaves del parque. La vegetación climatófila está caracterizada por encinares de *Quercus rotundifolia* (*Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae*). Las etapas de sustitución formadas por leguminosas arbustivas consisten en piornales de *Genistion floridae* dominados por *Cytisus scoparius* y *Genista cinerascens* (*Genisto floridae-Cytisetum scoparii*) en el horizonte supramediterráneo inferior, o piornales dominados por *Genista cinerascens* y *Cytisus oromediterraneus* (*Cytiso oromediterranei-Genistetum cinerascens*) en el horizonte supramediterráneo superior.

Las formaciones de hemicriptófitos y caméfitos amacollados de *Agrostio castellanae-Stipion giganteae* consisten en berceales de *Stipa gigantea* (*Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae*) y lastonares de *Stipa lagascae* (*Centaureo ornatae-Stipetum lagascae*). Otras etapas de sustitución son los jarales-cantuesares de *Cistion laurifolii* dominados por *Cistus laurifolius* o *Lavandula pedunculata*, los tomillares de *Hieracio-Plantaginion radicatae* están dominados por *Thymus zygis* y *Plantago radicata* con *Leucanthemopsis pulverulenta* (*Thymo zygidis-Plantaginetum radicatae*), los matorrales subnitrófilos de *Artemisio-Santolinion* están dominados por *Santolina rosmarinifolia* (*Artemisio glutinosae-Santolinetum rosmarinifoliae*), los majadales de *Poa bulbosa* (*Festuco amplae-Poetum bulbosae*), y los pastizales anuales de *Xolantha guttata* (*Hispidello hispanicae-Tuberarietum guttatae*).

En las grietas terrosas de roquedos silíceos se instalan comunidades edafoxerófilas de dedaleras y clavelillos mediterráneo ibéricos occidentales de *Rumici indurati-Dianthion lusitani* dominados por *Digitalis thapsi* y *Dianthus lusitanus* (*Digitali thapsi-Dianthetum lusitani*). En las fisuras de rocas silíceas se

desarrollan comunidades de helechos dominadas por *Asplenium billotii* y *Cheilanthes tinaei* (*Asplenio billotii-Cheilanthes tinaei*). La vegetación edafohigrófila consiste en fresnedas de *Fraxinus angustifolia* (*Fraxino-Quercetum pyrenaicae*), saucedas arbóreas de *Salix atrocinerea* (*Rubo corylifolii-Salicetum atrocinerea*), alisedas de *Alnus glutinosa* (*Galio broteriani-Alnetum glutinosae*), y saucedas arbustivas de *Salix salviifolia* (*Salicetum salviifoliae*).

Todos estas formaciones caducifolios están orladas por zarzales y espinares caducifolios acidófilos de *Pruno-Rubion ulmifolii* dominados por diversas especies de *Rubus* y *Rosa* (*Rubo-Rosetum corymbiferae*). Los prados y juncuales asociados a estos tipos de vegetación consisten en vallicares de *Agrostis castellana* (*Festuco amplae-Agrostietum castellanae*), prados de siega de *Arrhenatherum bulbosum* (*Armerio-Arrhenatheretum bulbosi*), juncuales glaucos de *Juncus inflexus* (*Mentho suaveolentis-Juncetum inflexi*), y juncuales churreros de *Scirpus holoschoenus* (*Trifolio resupinati-Holoschoenetum*).

En la mayor parte del PRSG la precipitación media anual es superior a 600 mm, lo que sitúa este territorio bajo ombrotipos subhúmedos, húmedos e hiperhúmedos. La vegetación climatófila supramediterránea corresponde a melojares de (*Quercion pyrenaicae*) dominados por *Quercus pyrenaica* (*Festuco elegantis-Quercetum pyrenaicae*), con cerrillares de *Festucion elegantis* dominados por *Festuca elegans* subsp. *merinoi* (*Leucanthemopsis pallidae-Festucetum elegantis*) y orlas herbáceas vivaces de robledales silicícolas (*Linarion triornithophorae*). Las etapas de sustitución formadas por leguminosas arbustivas consisten en piornales de *Geniston floridae* dominados por *Cytisus scoparius*, *Cytisus multiflorus*, *Genista cinerascens* y *Genista florida* (*Genisto floridae-Cytisetum scoparii*, *Thymo mastichinae-Cytisetum multiflori*) en el horizonte supramediterráneo inferior, o piornales serranos dominados por *Genista cinerascens* y *Cytisus oromediterraneus* (*Cytiso oromediterranei-Genistetum cinerascens*) en el horizonte supramediterráneo superior.

Bajo ombrotipos húmedos e hiperhúmedos se desarrollan brezales de *Ericion umbellatae* dominados por *Erica australis* (*Halimio ocymoidis-Ericetum aragonensis*); cantuesares de *Cistion laurifolii* dominados por *Lavandula pedunculata*; tomillares de *Hieracio-Plantaginion: Thymo zygidis-Plantaginietum radicatae* con *Leucanthemopsis pallida* en el horizonte supramediterráneo inferior, y pastizales vivaces de *Arenario querioides-Festucetum gredensis* dominados por *Festuca gredensis* en el supramediterráneo superior y orosubmediterráneo; matorrales subnitrofilos de *Artemisio glutinosae-Santolinion rosmarinifoliae* con *Santolina oblongifolia*, *Santolina rosmarinifolia* e híbridos entre ambas (*Santolinietum rosmarinifolio-oblongifoliae*); pastizales anuales de *Xolantha guttata* (*Hispidello hispanicae-Tuberarietum guttatae*) en el horizonte supramediterráneo inferior, y de *Agrostis truncatula* (*Trisetum ovati-Agrostietum truncatulae*) en el horizonte superior y en el piso orosubmediterráneo.

Sobre las lanchas de granito supramediterráneas se desarrollan comunidades de crasuláceas dominadas por *Sedum pedicellatum* (*Agrostio truncatulae-Sedetum*), en las que llega a hacerse dominante *Holcus gayanus* (*Holcetum gayani*) cuando aparecen procesos de escorrentía superficial. La vegetación supramediterránea edafoxerófila de grietas de rocas soleadas corresponde a comunidades de dedaleras y clavelillos mediterráneo ibéricos occidentales de *Rumici indurati-Dianthion lusitani* (*Digitali thapsi-Dianthetum lusitani*) que suelen contactar con berceales edafoxerófilos (*Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae*), cerrillares edafoxerófilos (*Leucanthemopsis-Festucetum elegantis*), e incluso enebalcarrascales edafoxerófilos (*Festuco elegantis-Quercetum rotundifoliae*) en el dominio climácico de los melojares de *Quercus pyrenaica*. Sobre grietas umbrosas se desarrollan comunidades de *Saxifragion fragosoi*, en las que suelen dominar *Saxifraga fragosoi* y *Sedum hirsutum* (*Sedo hirsutae-Saxifragetum*).

Las fresnedas de *Fraxinus angustifolia* (*Fraxino-Quercetum pyrenaicae*) constituyen la vegetación edafohigrófila que se desarrolla en los fondos de valle supramediterráneos. En los bordes de los cauces de arroyos y ríos se instalan saucedas arbóreas de *Salix atrocinerea* (*Rubo corylifolii-Salicetum atrocinerea*), alisedas de *Alnus glutinosa* (*Galio broteriani-Alnetum glutinosae*) y saucedas arbustivas de *Salix salviifolia* (*Salicetum salviifoliae*). En sus orlas y claros forestales semiumbrosos, sobre suelos frescos y ricos en materia orgánica, puede desarrollarse vegetación herbácea vivaz escionitrófila de *Galio-Alliarion petiolatae*, así como zarzales y espinares caducifolios acidófilos de *Pruno-Rubion ulmifolii* dominados por diversas especies de *Rubus* y *Rosa* (*Rubo-Rosetum corymbiferae*).

En los cursos de agua poco profundos que soportan en general largos periodos de sequía se desarrollan comunidades de helófitos de pequeña y mediana talla incluidas en *Glycerio-Sparganion* (*Alismato plantaginis-aquaticae-Sparganietum microcarpi*, *Glycerio declinatae-Alopecuretum aequalis*, *Glycerio declinatae-Eleocharitetum palustris*, *Glycerio declinatae-Oenanthetum crocatae*, *Glycerio declinatae-Apietum nodiflori*).

En los lechos pedregosos de los ríos formados por grandes cantos rodados graníticos se desarrolla vegetación helofítica, silicícola, meso-, supramediterránea de distribución ibérica occidental, en la que dominan grandes cárcices amacollados, incluida en *Caricion reuterianae* (*Galio broteriani-Caricetum reuterianae*). Todas estas comunidades soportan las avenidas primaverales y otoñales, llegando a secarse a lo largo del verano.

En los fondos de valle supramediterráneos se desarrollan cervunales de *Nardus stricta* (*Genisto anglicae-Nardetum strictae*), que son transformados en prados de siega de *Arrhenatherion* (*Armerio-Arrhenatheretum bulbosi*) y *Cynosurion* (*Festuco amplae-Cynosuretum cristati*), y suelen contactar con juncuales de *Juncus acutiflorus* (*Hyperico undulati-Juncetum acutiflori*) y de *Juncus effusus* (*Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi*). Abedulares (*Betulion fontqueri-celtibericae*) de *Betula celtiberica* aparecen esporádicamente a lo largo del piso supramediterráneo sobre turberas colmatadas, y las formaciones abiertas de *Betula fontqueri* primocolonizan gleras periglaciares de gruesos bloques en el horizonte supramediterráneo superior, contactando con comunidades megafórbicas de *Adenostylion alliariae*.

La vegetación climatófila orosubmediterránea corresponde a piornales y cambrionales serranos de *Cytisium oromediterranei* dominados por *Cytisium oromediterraneus*, *Echinopartum barnadesii* y *Echinopartum ibericum*. *Echinopartum barnadesii* es un endemismo del subsector Gredense (Gredos oriental y central), mientras que *Echinopartum ibericum* se distribuye en el PRSG por el subsector Bejarano-Tormantino. Sobre biótopos rupestres oro- y criorosubmediterráneos, en situaciones topográficas de relieve glaciar abrupto, tales como cuchillares, espolones y roquedos en los que la nieve no suele acumularse, se desarrollan enebrales rastreros de *Juniperus communis* subsp. *alpina* (*Avenello ibericae-Juniperetum*), donde se refugian contra los incendios sistemáticos a los que es sometido el PRSG; contactan con comunidades saxícolas de *Saxifragion willkommianae* (*Antirrhinetum gredensis* y *Valerianetum tripteridis*).

En las pedreras periglaciares oro- y criorosubmediterráneas formadas por grandes bloques fijos e innivados se instalan comunidades de *Dryopteridion oreadis* (*Cryptogrammo crispae-Dryopteridetum oreadis*). En las pedreras de bloques de menor tamaño se desarrollan comunidades de *Linario saxatilis-Senecionion carpatani*: *Conopodio bunioideis-Linarietum alpinae* en pedreras móviles compuestas por gravas, aparece a partir de 2100 metros de altitud, en orientaciones norte bajo hombreras de circos glaciares que aseguran una elevada cobertura nival invernal que se prolonga hasta el verano; *Digitali carpetanae-Senecionetum carpetani* en pedreras quionófilas semifijas de tamaño medio; *Santolinetum oblongifoliae* en pedreras quionófilas y heliófilas.

En enclaves sombríos y rezumantes, entre grandes bloques gelifractos largamente innivados y al pie de paredones umbrosos, se desarrollan megafórbicos orófilos e higrófilos de *Adenostylion alliariae* (*Adenostylo-Veratretum albae*), comunidades que generalmente no ocupan grandes extensiones y suelen estar dominadas por *Veratrum album*, *Adenostyles alliariae*, *Aconitum vulparia*, *Streptopus amplexifolius* o *Doronicum carpetanum*.

En las lagunas y pozas no represadas de origen glaciar se desarrollan comunidades anfibias oro- y criorosubmediterráneas compuestas por hidrófitos e hidrogeófitos de *Littorellion uniflorae* (*Sparganio angustifolii-Isoetetum*). Están bien representadas en el Prado de las Pozas, la Laguna del Cura, Prados de Barbedillo, Prado Puerto, y algunas localidades más donde suelen situarse en áreas permanentemente inundadas, rodeadas de turberas oligótroficas de esfagnos y brezos (*Ericion tetralicis*), turberas de cárcices de *Caricion nigrae* (*Caricetum echinato-nigrae*), cervunales de *Campanulo Nardion* (*Poo legionensis-Nardetum*) y comunidades de fuentes de aguas nacientes de *Myosotidion stoloniferae*: *Myosotidetum stoloniferae*, que es más frecuente en Gredos oriental, y *Stellarion alsines-Saxifragetum alpigenae* que abunda más en el macizo occidental.

En los bordes de arroyos de alta montaña se hallan cervunales con *Festuca rivularis* (*Campanulo hermini Festucetum rivularis*). Los cervunales con *Genista carpetana* (*Genisto carpetanae-Nardetum*) son más secos que los de *Poo-Nardetum* y *Genisto anglicae-Nardetum*, y se desarrollan en el piso orosubmediterráneo y en el horizonte supramediterráneo superior.

La vegetación climatófila criorosubmediterránea está representada por pastizales vivaces psicroxerófilos intensamente crioturbandos (*Agrostio rupestris-Armerietum bigerrensis*) en los que predominan caméfitos pulviniformes y hemicriptófitos cespitosos pertenecientes a *Minuartio-Festucion curvifoliae*. Su distribución es bejarano-gredense, desde los Galayos hasta la Sierra de Béjar, situándose generalmente por encima de 2250 m de altitud, sobre biótopos rupestres, en protorankers y rankers poco desarrollados

(leptosoles úmbricos) de crestas, espolones y rellanos rocosos, sin hidromorfía temporal y con poca cobertura de nieve invernal. En ellos suelen ser frecuentes plantas tales como *Jasione crispa*, *Silene ciliata*, *Armeria bigerrensis*, *Agrostis rupestris* y *Minuartia recurva*, que contactan en las vaguadas con cervunales de *Campanulo-Nardion*, con turberas de *Carex nigra* y *Carex echinata*, y con comunidades fontinales de aguas nacientes de *Myosotidion stoloniferae*. desarrolla en reposaderos de ganado, estercoleros, refugios, abrevaderos de ganado, apriscos, fuentes visitadas por ganado, etc., biótopos de montaña donde se ve favorecida por la intensa presión zoógena y la cobertura nival invernal; y *Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis*: *Carduo carpetani-Onopordetum acanthii*, que es común en las partes bajas del PRSG cerca de núcleos habitados.

Las comunidades de pisoteo de *Polygono-Poetea annuae* se integran la alianza *Matricario-Polygonion arenastri*: *Matricario-Polygonetum arenastri*, que agrupa comunidades supramediterráneas desarrolladas sobre suelos pisoteados, húmedos y de textura arenosa; y *Polycarpion tetraphylli*: *Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae*, que se desarrolla sobre suelos pisoteados, compactados, húmedos y de textura arenoso-limosa.

De entre las asociaciones nitrófilas anuales viarias caben destacar *Papaveri argemones-Sisymbrietum contorti* y *Coincyo hispidae-Brassicetum barrelieri*, dominadas por jaramagos, que dan colorido a las inmediaciones de los asentamientos humanos. Los árboles frutales más cultivados son los manzanos. En el PRSG existen pinares antiguos de *Pinus sylvestris*, que ha sido frecuentemente utilizado en repoblaciones que se sitúan entre 1200 y 1600 m de altitud.