

Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas Mart. 1960

Diagnosis

Bosques esclerófilos de *Quercus suber* (alcornoque), desarrollados sobre sustratos silíceos compactos de Sierra Morena, en donde son característicos del piso mesomediterráneo. Con frecuencia se presentan *Quercus rotundifolia* (encina) y *Quercus faginea* subsp. *broteroi* (quejigo) en el estrato arbóreo. El estrato arbustivo es más denso cuanto más húmedo y cálido es el hábitat; su cobertura puede variar entre el 50-90%. Está dominado por microfanerófitos perennifolios y lianas, jugando en el mismo un papel destacado algunos elementos lauroides paleomediterráneos, sobre todo *Arbutus unedo* (madroño) y *Viburnum tinus* (durillo). Junto a estas, entre las especies características habituales, se encuentran: *Erica arborea* (brezo blanco), *Rubia peregrina* (raspalingua), *Lonicera implexa* (madreselva), *Daphne gnidium* (torvisco), *Smilax aspera* (zarparrilla) y *Sanguisorba hybrida* (sanguisorba).

Fisionomía

Alcornocales de cobertura normalmente elevada, comprendida entre 80-100% y 9-11 m de altura media. Además de las especies mencionadas en la diagnosis, son comunes, entre las características: *Ruscus aculeatus* (brusco), *Teucrium fruticans* (olivilla), *Pistacia terebinthus* (cornicabra), *Rhamnus alaternus* (aladierno), *Asparagus acutifolius* (espárrago amarguero), etc. Entre los nanofanerófitos propios de los matorrales de sustitución, presentes a veces en estos bosques, son habituales: *Cistus salvifolius* (jaguarzo morisco), *Cistus populifolius* (jara macho), *Ulex eriocladus* (tojo), *Erica australis* (brezo rubio), *Genista triacanthos* (aulaga morisca), *Calluna vulgaris* (carpaza), etc. En el estrato herbáceo suelen presentarse geófitos, como *Hyacinthoides hispanica* (jacinto), *Asplenium onopteris* (culantrillo negro), *Luzula forsteri*, *Paeonia broteroi* (peonía)..., terófitos escionitrófilos de Geranio-Cardaminetea, etc.

Variabilidad

Es una asociación poco variable, debido a la homogeneidad climática del territorio que ocupa y a su localización en una misma unidad biogeográfica. Se han descrito distintas subasociaciones (Pérez Latorre et al., 1993, 1994; Rivas-Martínez, 1975; Rivas-Martínez et al., 1990; Vicente Orellana & Galán de Mera, 2008) para recoger la variabilidad florística asociada a la entrada en el estrato arbóreo de *Quercus canariensis* (quejigo) —lo que sucede puntualmente en puntos de la Sierra de Aracena— de *Quercus pyrenaica* (roble melojo) —comunidades estas últimas propias de las zonas en que entra en contacto el alcornocal con los bosques de *Quercus pyrenaica*—, de *Quercus faginea* subsp. *broteroi*, de *Olea europea* var. *sylvestris*, etc. A esta variabilidad cabe añadir la que deriva de la entrada de especies basófilas en los alcornocales sobre calizas, como *Coronilla juncea* o *Coronilla valentina* (ruda inglesa), puesta también de manifiesto en las especies de matorrales seriales asociadas.

Conservación

Bosques muy escasamente representados, sobre todo en comparación con la superficie potencial de los mismos. Deberían contemplarse medidas de conservación.

Interés

No es Hábitat prioritario según la Directiva Hábitats.

Comentarios sobre distribución





Comunidad extendida a lo largo de Sierra Morena, con una alta coherencia entre los muestreos y los polígonos cartografiados.

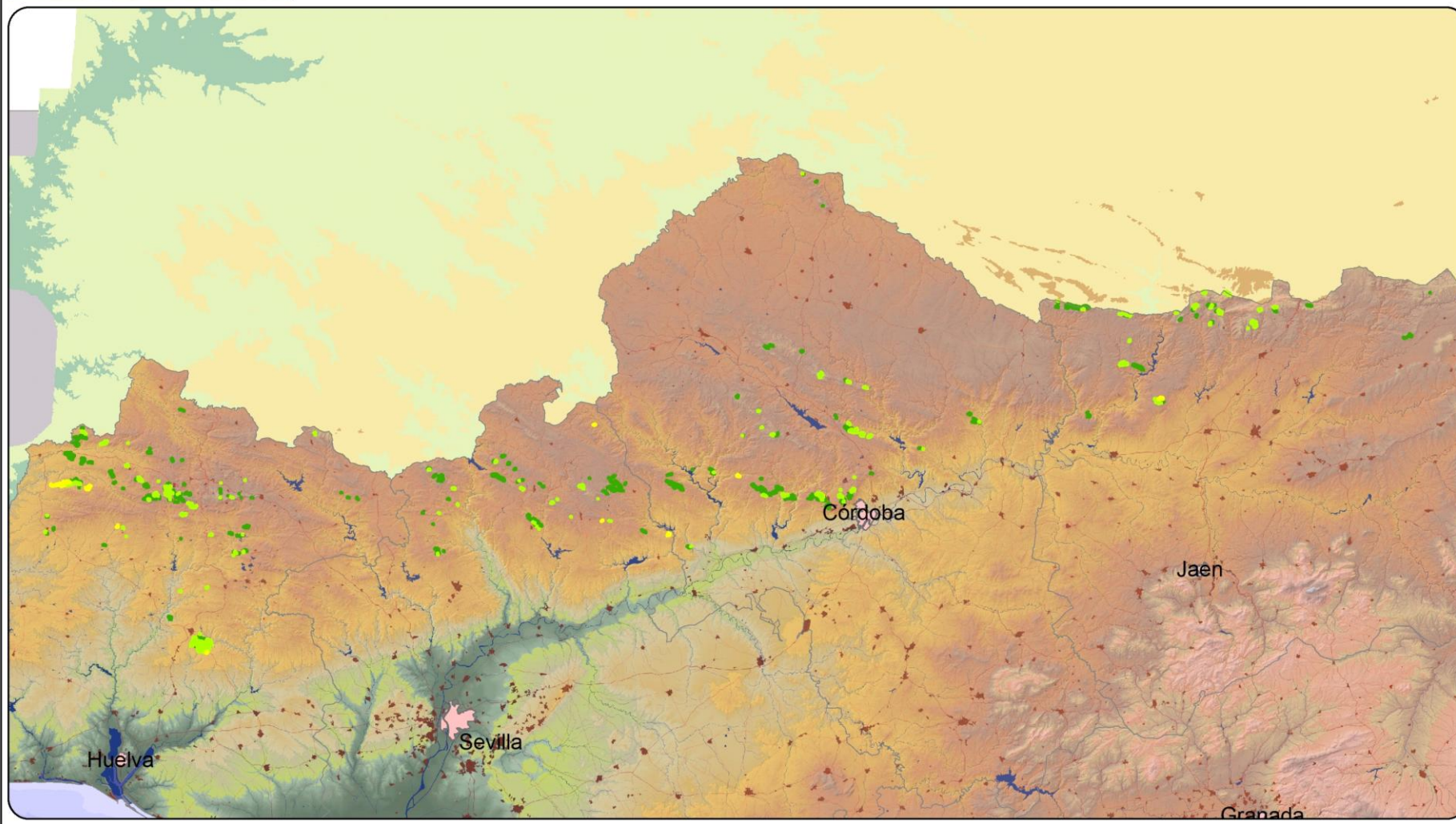
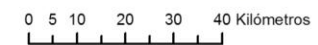


Comunidad: 43167

Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis

Fiabilidad

- Máxima 
- Alta 
- Media 
- Pendiente de revisión 



Identificación por ortofoto

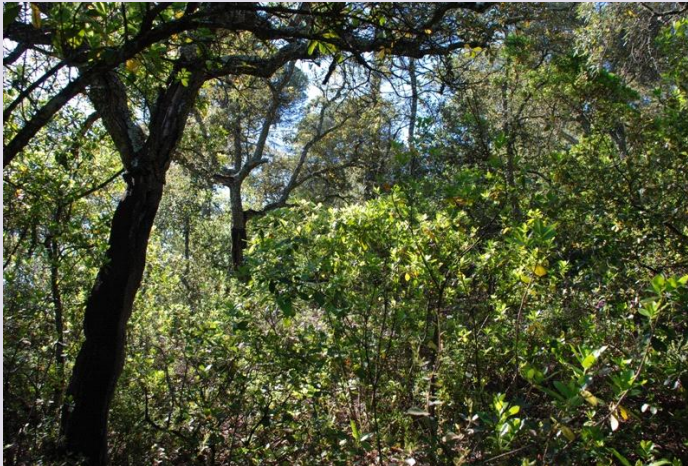
En la imagen se muestra un arbolado denso, verde intenso y rugoso. Normalmente, estos bosques se van a situar en laderas de umbría. En el suelo se muestra la oscura litología ácida de Sierra Morena.



Aspecto de la comunidad en la ortofoto

Identificación In Situ

La asociación puede detectarse sin dificultad en cualquier época del año.



Interior de un alcornoque de *Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis*, con ejemplares de *Arbutus unedo* (madrño) en el centro del fotograma.



Hábitat del alcornoque de *Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis*.

Caracterización Ambiental de la Comunidad

| Serie de vegetación | % | Sup(ha) |
|---|----|---------|
| Sanguisorbo agrimonoidis-Querceto suberis sigmetum. Serie mesomediterránea luso-extremadurensis y bética subhúmedo-húmeda del alcornoque (Quercus suber). | 74 | 4314 |
| Myrto communis-Querceto suberis sigmetum. Serie termomediterránea tingitano-onubo-algarviense araceno-pacense bética y rifeña subhúmeda silicícola-sabulícola del alcornoque (Quercus suber). | 17 | 1016 |
| Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum. Serie mesomediterránea luso-extremadurensis silicícola de la encina (Quercus rotundifolia). | 9 | 504 |

| Edafología | % | Sup(ha) |
|--|----|---------|
| Regosoles éútricos, Litosoles y cambisoles éútricos con Rankers, sobre materiales metamórficos | 37 | 2194 |
| Cambisoles éútricos, Regosoles éútricos y Litosoles con Rankers | 29 | 1725 |
| Cambisoles éútricos, Rankers y Luvisoles órticos con Luvisoles crómicos | 7 | 436 |
| Luvisoles crómicos, Cambisoles éútricos y Litosoles | 6 | 367 |
| Cambisoles éútricos, Luvisoles crómicos y Luvisoles órticos | 5 | 293 |

| Litología | % | Sup(ha) |
|---|----|---------|
| Pizarras, cuarcitas, cuarzovacas, jaspes y rocas volcánicas | 17 | 969 |
| Pizarras, esquistos, grauwacas y cuarcitas | 17 | 984 |
| Pizarras, grauwacas y areniscas | 14 | 822 |
| Complejo vulcano-sedimentario (lavas, piroclastos, tobas y tufitas) | 13 | 751 |
| Calizas metamórficas | 8 | 489 |
| Pizarras, calcoesquistos, calizas, cuarcitas y conglomerados | 7 | 436 |

| Ombroclima | % | Sup(ha) |
|------------|----|---------|
| Subhúmedo | 99 | 5804 |
| Seco | 1 | 44 |

| Piso Bioclimático | % | Sup(ha) |
|----------------------------|----|---------|
| Mesomediterráneo inferior | 68 | 3999 |
| Termomediterráneo superior | 18 | 1046 |
| Mesomediterráneo superior | 14 | 816 |

| Unidad Biogeográfica | % | Sup(ha) |
|---------------------------|----|---------|
| Subsector Araceno-Pacense | 57 | 3357 |
| Subsector Marianense | 42 | 2488 |

| Parámetro | Mínimo | Máximo | Promedio |
|---------------------|--------|--------|----------|
| Insolación | 0 | 2511 | 1929 |
| Días de heladas | 0 | 72 | 18 |
| Temperatura mínima | 0 | 12 | 9 |
| Temperatura media | 0 | 18 | 16 |
| Temperatura máxima | 0 | 24 | 22 |
| Precipitación media | 0 | 1125 | 797 |
| Altitud | 0 | 1200 | 506 |

Inventarios ejemplo

| | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|--|
| Punto de muestreo | 88049 | 683081 | 71075 | 111105 | 1098074 |
| Piso bioclimático | Mesomediterráneo inferior | Mesomediterráneo medio | Mesomediterráneo superior | Mesomediterráneo inferior | Mesomediterráneo inferior |
| Unidad Biogeografica | Subsector Araceno-Pacense | Subsector Araceno-Pacense | Subsector Marianense | Subsector Marianense | Subsector Araceno-Pacense |
| Ombroclima | Subhúmedo | Subhúmedo | Subhúmedo | Subhúmedo | Subhúmedo |
| Serie de vegetación | Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis S. | Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis S. | Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis S. | Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis S. | Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis S. |
| Altitud | 445 | 544 | 860 | 494 | 700 |
| Índice de aridez | 363 | 335 | 189 | 311 | 442 |
| Precipitación media anual | 58 | 44 | 37 | 41 | 59 |
| Tª media anual | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 |
| Tª máxima del mes de julio | 22 | 22 | 22 | 23 | 21 |
| Tª mínima del mes de enero | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| Días de helada | 5 | 37 | 31 | 22 | 8 |
| Suelo | Pizarras, calcoesquistos, calizas, cuarcitas y conglomerados | Complejo vulcano-sedimentario (lavas, piroclastos, tobas y tufitas) | Pizarras, esquistos, grauwacas y cuarcitas | Complejo vulcano-sedimentario (lavas, piroclastos, tobas y tufitas) | Gabros, Dioritas, Tonalitas y otras rocas plutónicas indiferenciadas |
| Fecha | 17/03/2000 | 12/03/1996 | 18/06/2002 | 15/06/2000 | 26/05/1998 |
| Superficie de muestreo | 200 | 100 | 200 | 200 | 100 |
| Autores | J.M. Muñoz et al | J.M. Delgado et al | A. Sánchez et al | M. Moglia et al | "M. MORALES" |
| Cobertura | 100 | 100 | 90 | 100 | 100 |
| Código Inventario | 14049 | 24081 | 69075 | 82105 | 947074 |

Características de asociación y orden

| | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|
| Arbutus unedo | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Aristolochia baetica | . | + | . | . | . |
| Asparagus acutifolius | . | r | . | r | . |

Inventarios ejemplo

Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|---|---|-----|
| Asplenium onopteris | . | + | . | . | r |
| Coronilla valentina | . | . | . | r | . |
| Daphne gnidium | r | (+) | . | r | r |
| Erica arborea | 3 | . | 3 | r | (+) |
| Hyacinthoides hispanica | 1 | . | . | . | . |
| Jasminum fruticans | . | . | . | r | . |
| Juniperus oxycedrus | . | . | r | . | . |
| Lonicera implexa | r | (+) | r | r | 2 |
| Luzula forsteri | r | . | . | . | . |
| Moehringia pentandra | r | . | . | . | . |
| Myrtus communis | + | . | . | . | . |
| Olea europaea | . | + | . | . | . |
| Osyris alba | . | (+) | . | r | . |
| Paeonia broteroi | . | (+) | . | . | . |
| Phillyrea angustifolia | 2 | . | r | . | r |
| Phillyrea latifolia | . | . | r | . | . |
| Pistacia lentiscus | . | . | . | r | . |
| Pistacia terebinthus | . | . | r | r | . |
| Pyrus bourgaeana | . | . | . | . | r |
| Quercus coccifera | . | 2 | . | . | . |
| Quercus faginea subsp broteroi | . | . | 1 | . | . |
| Quercus ilex subsp. ballota | 2 | + | . | r | 3 |
| Quercus suber | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |
| Rhamnus alaternus | . | (+) | . | 1 | . |
| Rubia peregrina | r | r | r | r | 1 |
| Ruscus aculeatus | . | 1 | . | r | . |
| Sanguisorba hybrida | r | . | . | r | r |
| Smilax aspera | . | r | . | r | r |
| Teucrium fruticans | . | (+) | . | r | . |
| Viburnum tinus | r | 2 | . | 4 | 1 |

Compañeras



Inventarios ejemplo

Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis

| | | | | | |
|---|-----|-----|-----|---|---|
| Adenocarpus telonensis | . | . | (+) | r | . |
| Antirrhinum graniticum subsp. onubensis | . | . | . | . | r |
| Aristolochia paucinervis | r | . | . | . | . |
| Arum italicum | . | 1 | . | . | . |
| Asphodelus albus | 1 | . | . | . | . |
| Asplenium trichomanes | . | . | . | . | r |
| Asterolinon linum-stellatum | r | . | . | . | . |
| Brachypodium sylvaticum | . | 1 | . | . | . |
| Calluna vulgaris | . | . | r | . | . |
| Campanula rapunculus | . | . | . | r | . |
| Cardamine hirsuta | r | . | . | . | . |
| Castanea sativa | . | r | . | . | . |
| Ceterach officinarum | . | . | . | . | r |
| Cistus albidus | . | . | r | r | . |
| Cistus ladanifer | r | . | r | . | . |
| Cistus populifolius | r | . | 2 | . | 3 |
| Cistus salviifolius | + | + | . | r | 2 |
| Crataegus monogyna | . | r | . | r | . |
| Cytinus hypocistis | (+) | . | . | . | . |
| Cytisus scoparius | . | 1 | . | . | . |
| Cytisus striatus | (+) | . | . | . | r |
| Dactylis glomerata | . | . | . | . | r |
| Digitalis purpurea | . | r | . | . | . |
| Elaeoselinum foetidum | 1 | r | . | r | r |
| Epipactis helleborine | . | . | . | . | r |
| Erica australis | (+) | . | . | . | . |
| Ferula communis | . | r | . | . | . |
| Fraxinus angustifolia | . | (+) | . | . | . |
| Fritillaria lusitanica | r | . | . | . | . |
| Fumaria muralis | r | . | . | . | . |
| Galium aparine | . | r | . | . | . |

Inventarios ejemplo

Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|---|---|-----|
| Galium spurium | . | r | . | . | . |
| Genista falcata | . | . | . | . | (+) |
| Genista triacanthos | + | . | . | . | . |
| Geranium lucidum | . | 1 | . | . | . |
| Geranium purpureum | r | 2 | . | r | r |
| Hedera helix | . | . | . | r | . |
| Helichrysum stoechas | . | . | . | . | r |
| Hypericum perforatum | . | r | . | . | . |
| Lavandula stoechas subsp. luisieri | r | . | r | . | . |
| Lavandula stoechas subsp. sampaiana | . | (+) | . | . | . |
| Lonicera periclymenum | . | 1 | . | r | . |
| Magydaris panacifolia | . | . | . | r | . |
| Neotinea maculata | . | . | . | . | (+) |
| Origanum virens | . | + | . | r | r |
| Picris echioides | . | . | . | r | . |
| Pimpinella villosa | . | . | . | r | . |
| Pinus pinaster | . | . | r | . | . |
| Pinus pinea | . | . | . | r | . |
| Rhagadiolus edulis | . | 1 | . | r | . |
| Rosa canina | . | 1 | . | r | . |
| Rosmarinus officinalis | . | . | r | . | . |
| Rubus ulmifolius | . | r | . | r | . |
| Rumex pulcher | . | r | . | . | . |
| Selaginella denticulata | . | (+) | . | . | . |
| Senecio lividus | r | . | . | r | . |
| Sherardia arvensis | r | . | . | . | . |
| Silene vulgaris | . | r | . | . | . |
| Stachys arvensis | r | . | . | . | . |
| Tamus communis | r | r | . | r | r |
| Teucrium scorodonia | r | . | . | r | . |
| Thapsia maxima | r | . | . | . | r |

Inventarios ejemplo

Sanguisorbo hybridae-Quercetum suberis

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|-----|
| Thapsia villosa | r | . | . | . | . |
| Thymelaea villosa | + | . | . | . | . |
| Torilis arvensis | . | r | . | . | . |
| Ulex eriocladus | 1 | . | . | . | r |
| Ulmus minor | . | . | . | r | . |
| Umbilicus rupestris | . | . | . | . | (+) |
| Veronica cymbalaria | . | 2 | . | . | . |

Sin clasificar

| | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|
| Centaurea | . | . | . | . | r |
| Hypericum | . | . | . | . | r |
| Quercus faginea | . | r | . | . | . |

Autor descripción comunidad: J. MUÑOZ

Autor identificación comunidad y análisis de la calidad de la información: BIOGEOS

Fuente mapa de distribución, caracterización ambiental e inventarios: REDIAM, Mapa de vegetación de los ecosistemas forestal de Andalucía 1996-2006 (VEGE10)