



Cactáceas, Crasas y otras Xerófilas



Características de las xerófilas

Xerófila. (Xero = seco, fila = amiga)

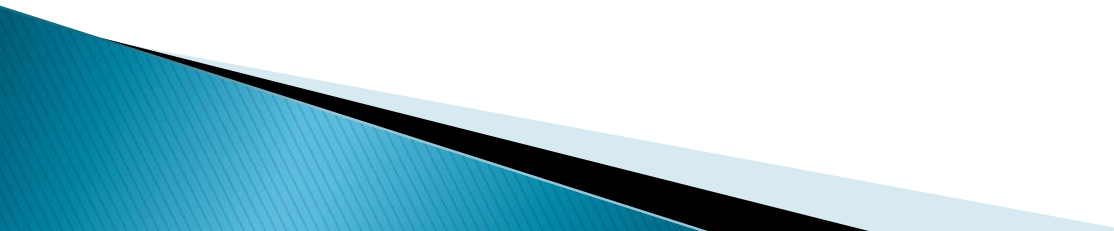
«Calificativo que con un sentido general, se aplica a plantas que viven en los medios secos...» Font Quer, P. Diccionario de Botánica.

Xerófita.(Xero = seco, fito = planta)

«Planta adaptada a la sequedad» Font Quer, P. Diccionario de Botánica.

Crasa.

«Dícese de las hojas, tallos etc. que se presentan repletos de jugos y mas o menos gruesos.... Como los tallos de las cactáceas»





Características ambientales

- **Cualquier ambiente con escases de agua.**

**Cima de cerros, ambientes costeros, epífitas.
suelos superficiales.**

- **Blanqueales.**

Características de las xerófilas

Morfológicas y fisiológicas.

- + Ausencia de hojas (Cactáceas)
- + Estomas invaginados
- + Cutículas muy engrosadas
- + Presencia de pelos generalmente blancos
- + Sistema radicular muy desarrollado
- + Presión de succión mayor a otras plantas
- + Forma: mayor volumen con menor exposición
- + Fotosíntesis CAM

A excepción del género *Pereskia*, la familia de las Cactáceas carece de hojas.

Pereskia grandiflora



Pereskia aculeata



Ausencia de hojas en el resto de las Cactáceas



Estomas invaginados.

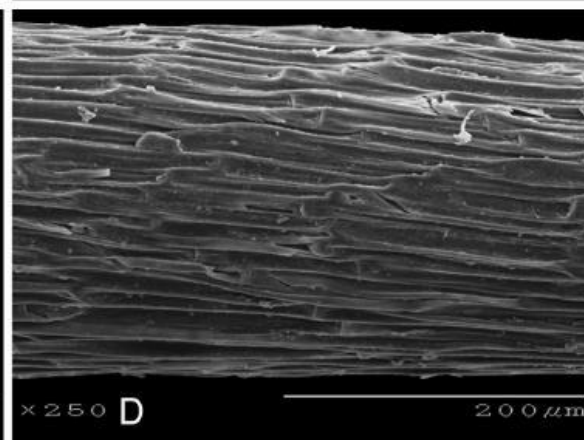
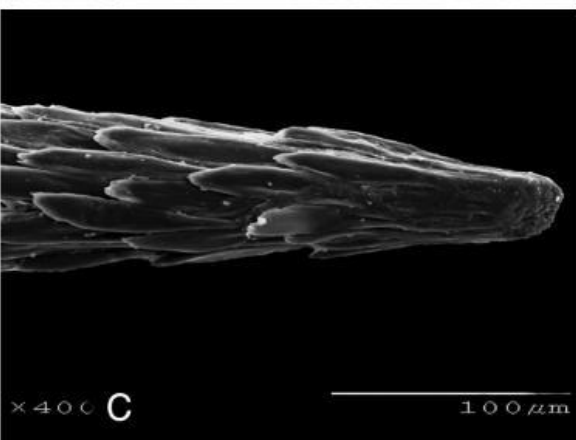
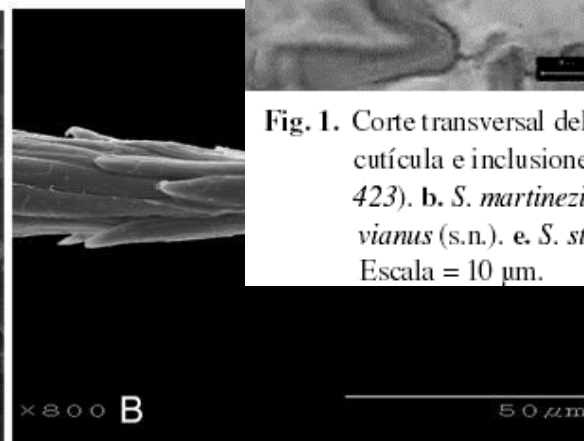
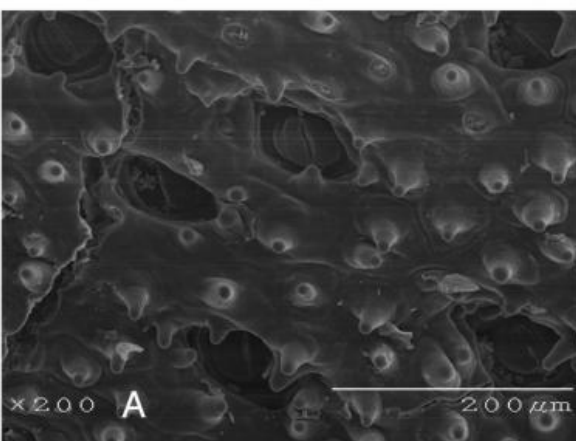


Figura 2. *Opuntia perotensis* sp. nov. A) epidermis papilosa, B) glóquida, parte apical, C) ápice de una espina, D) parte media de la espina.

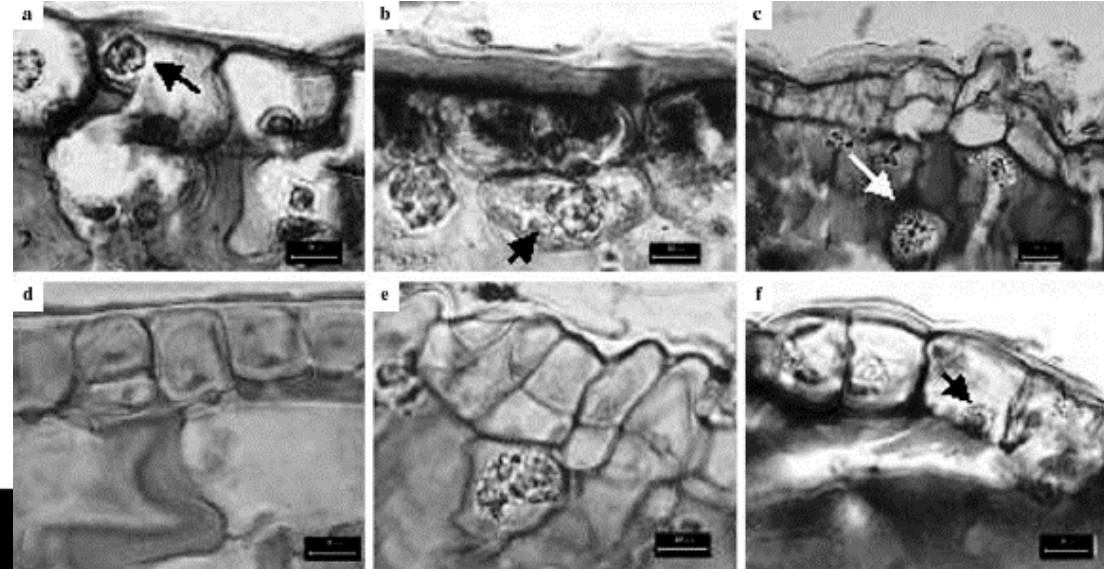
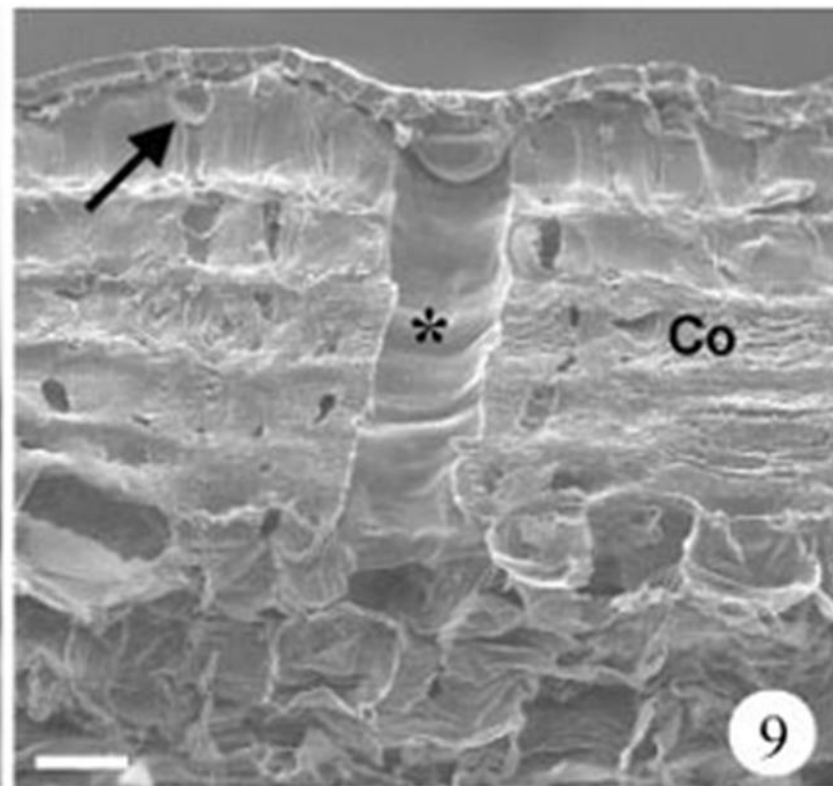
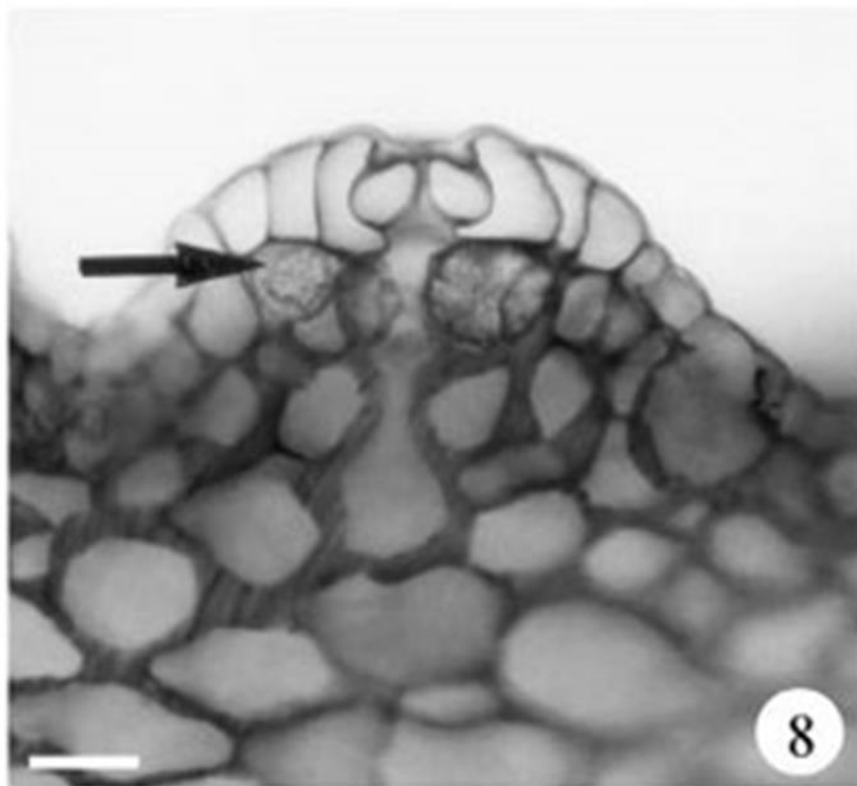


Fig. 1. Corte transversal del tallo en especies de *Stenocereus*, se observan la epidermis, la cutícula e inclusiones celulares. a-f. Cuerpos de sílice. a. *S. alamosensis* (Terrazas 423). b. *S. martinezii* (Terrazas 330), taninos. c. *S. eruca* (Terrazas 485). d. *S. peruvianus* (s.n.). e. *S. stellatus* (Arreola-Nava 1507). f. *S. gummosus* (Terrazas 483). Escala = 10 μ m.

Cutículas engrosadas



Figuras 6-9. Secções transversais dos cladódios. 6. *Harrisia adscendens* mostrando epiderme (Ep) e o colênquima lamelar (Cl). 7-8: *Tacinga palmadora*. 7. Epiderme ondulada; assinalam-se estômatos (Es) e uma câmara substomática (asterístico). 8. Detalhe da figura anterior, evidenciando célula da hipoderme com drusa (seta). 9. Secção transversal do cladódio de *Melocactus zehntneri* em MEV, mostrando epiderme plana e células colenquimáticas com lume irregular (Co). (Cl = colênquima lamelar; Co = colênquima; Ep = epiderme; Es = estômato). Barra = 20 μm (6,7); 10 μm (8); 20 μm (9).

Figure 6-9. Transverse section of cladodes. 6. *Harrisia adscendens* showing epidermis (Ep) and lamellar collenchyma (Cl). 7-8. *Tacinga palmadora*. 7. Undulated surface; the arrows show stomata (Es) and substomatal chamber (asterisks). 8. Detail of the previous figure evidencing hypodermal cells with druses (arrow). 9. Scanning electron micrograph of transverse section of the cladodes of *Melocactus zehntneri* showing flattened surface and collenchyma cells with irregular lumen (Co). (Cl = lamellar collenchyma; Co = collenchyma; Ep = epidermis; Es = stomata). Bar = 20 μm (6,7); 10 μm (8); 20 μm (9).

*Presencia pelos
blancos.*

Kalanchoe tomentosa

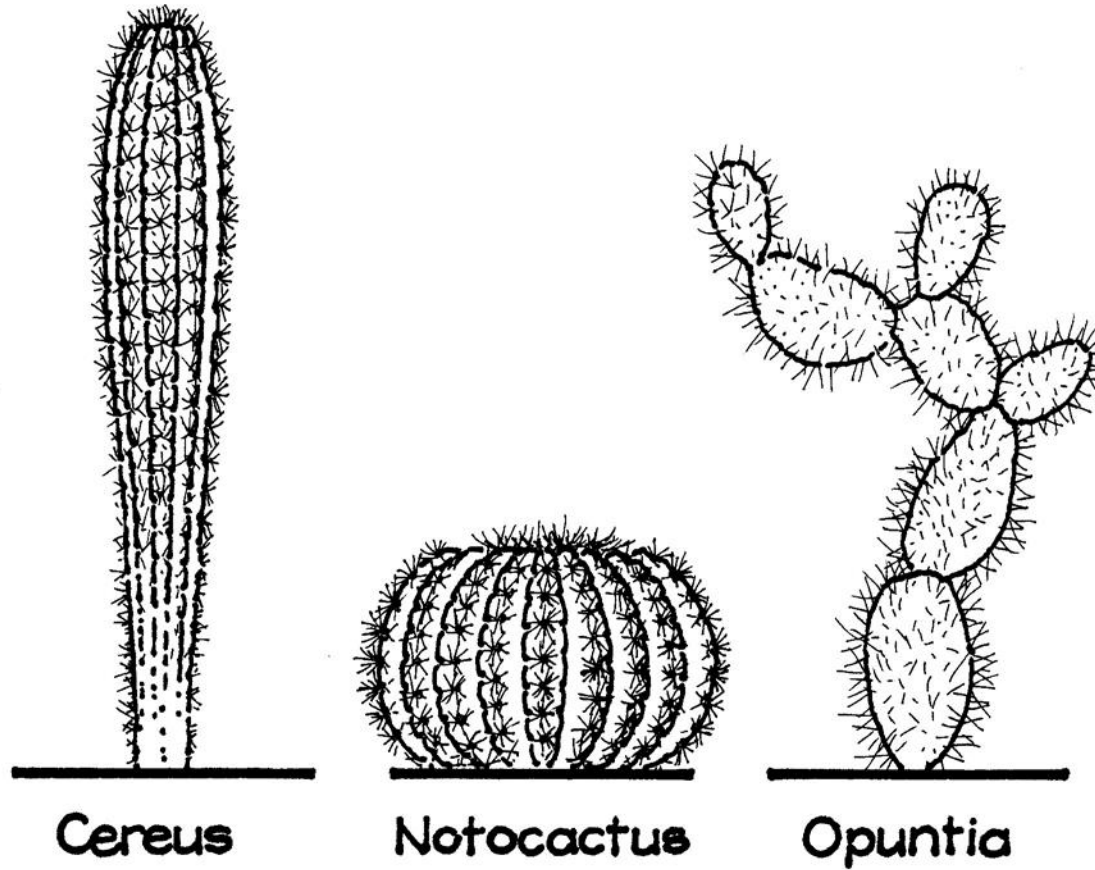


Parodia scopula

Raíces muy desarrolladas



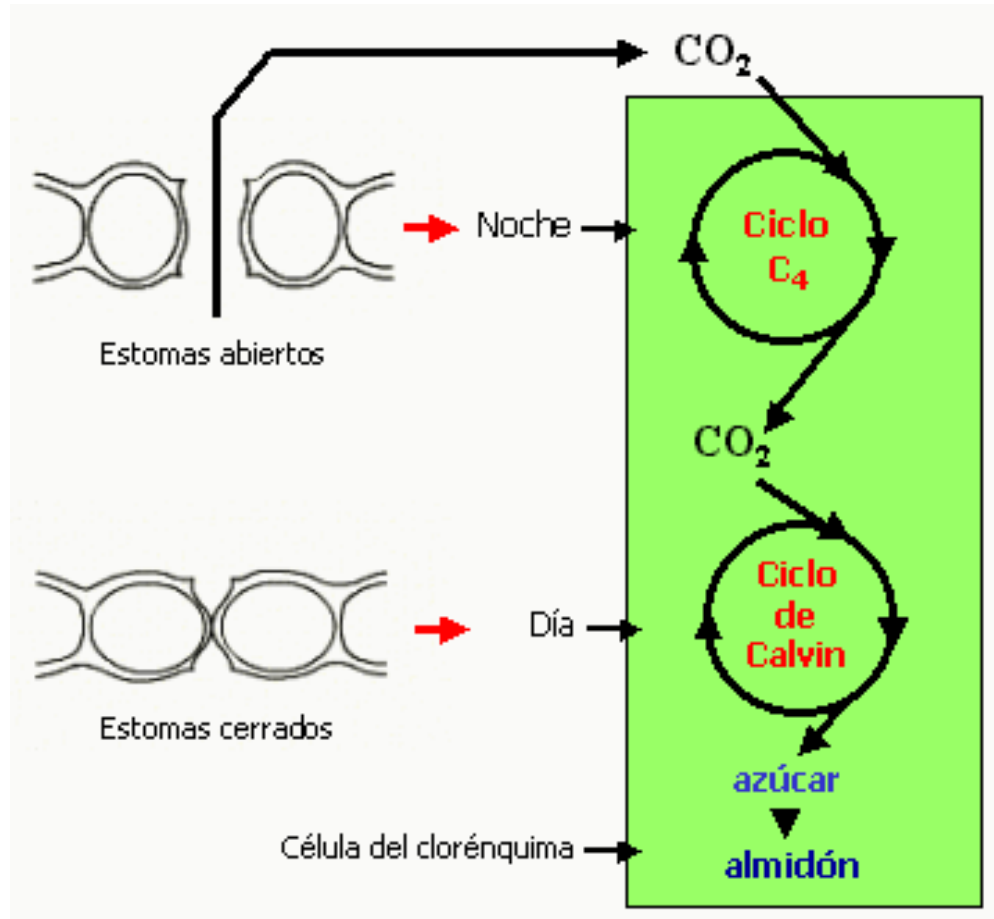
Formas básicas en cactáceas



Dibujo Arq. Javier Lage



Fotosíntesis CAM.



Cactáceas indígenas

Cereus hildmanianus









Cereus hildmanianus f. *monstruosa*





Las epífitas



Epi = sobre, arriba

Fito= Planta

Viven sobre árboles.



Lepismium lumbricoides Artigas





Ripsalis cereuscula

Lepismium floccosa







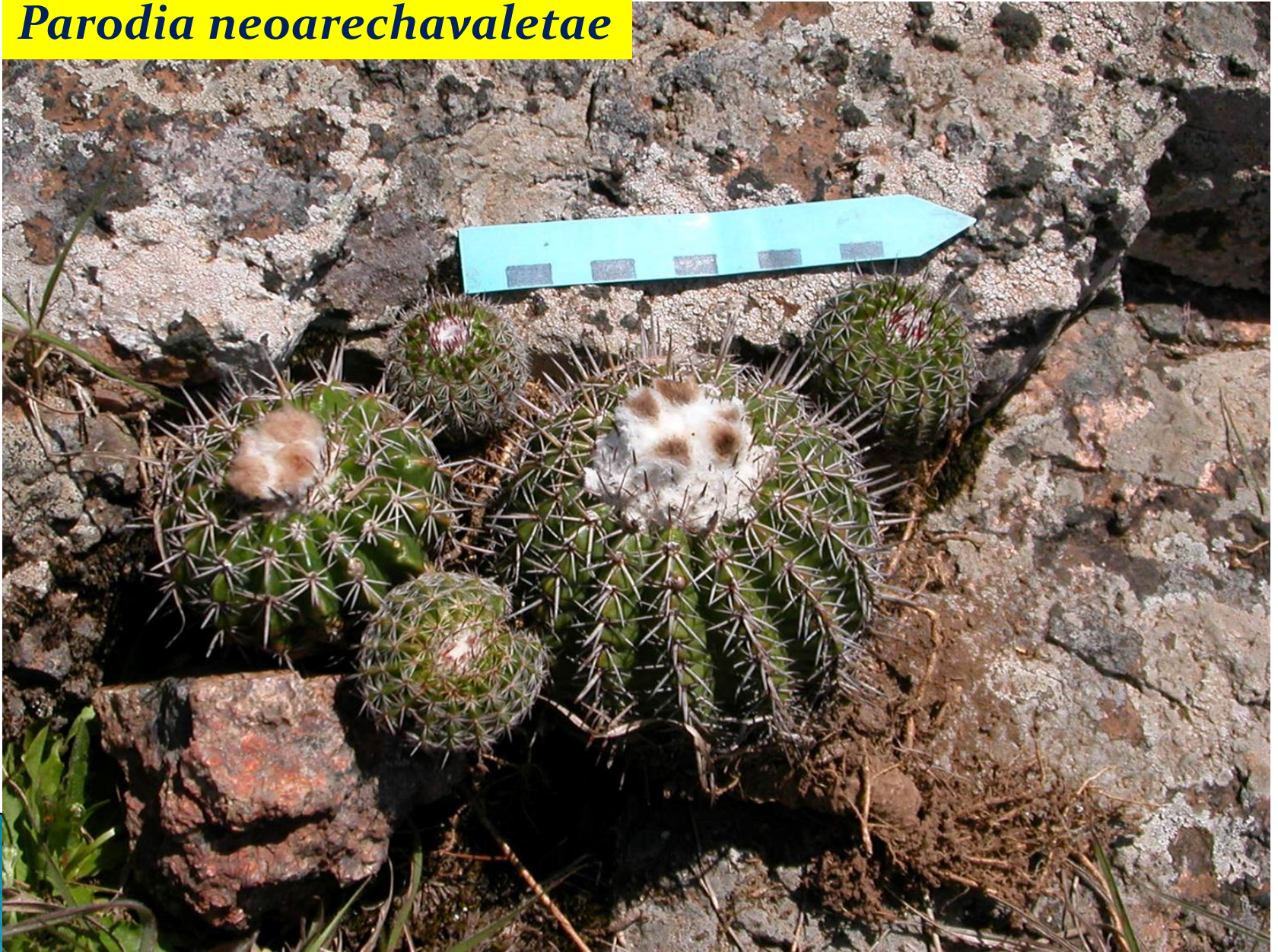
Lepismium cruciforme





Las globosas.

Parodia neoarchavaletae





Echinopsis oxygona





Echinopsis tubiflora





Gymnocalycium denudatum







Gymnocalycium uruguayense



Parodia mammulosa

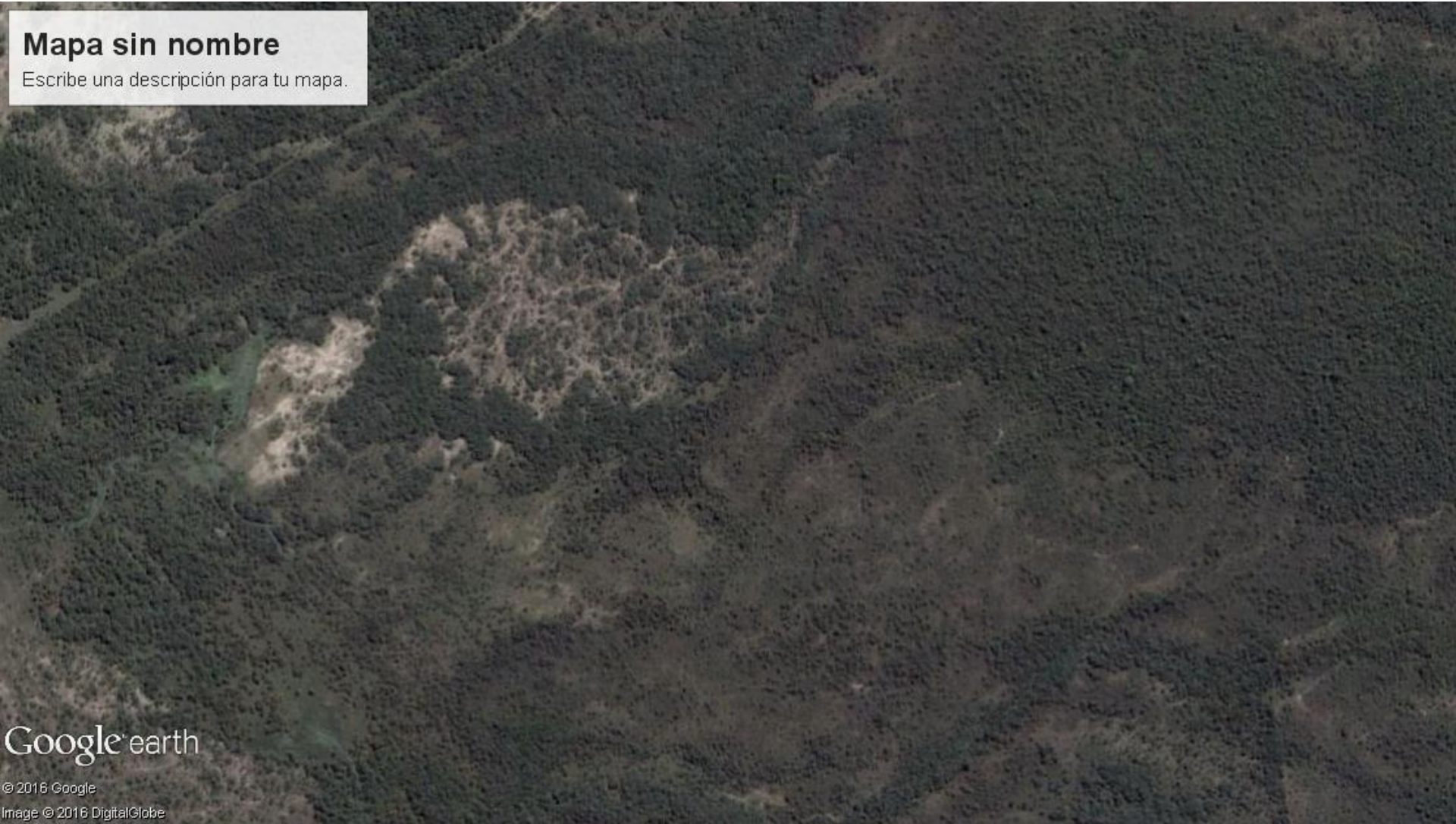




Los Blanqueales

Mapa sin nombre

Escribe una descripción para tu mapa.



Google earth

© 2016 Google
Image © 2016 DigitalGlobe



Cereus stenogonus





Opuntia sulphurea



Wigginsia sesiliflora = *Parodia sesiliflora*





Cactáceas no indígenas cultivadas.
Mammillaria.





Mammillaria hahniana



Mammillaria albicans

Mammillaria bocasana



Cephalocereus senilis



Echinocactus grusonii



Euphorbia lanata



Otras familias
CRASSULACEAS

Sedum morganianum





Sedum rubrotinctum





Echeveria chihuahuensis



Sedum x Echeveria





Crassula falcata



Crassula pyramidalis



Kalanchoe tomentosa

