

LA NIEBLA Y LAS COMUNIDADES VEGETALES



Fondo de Investigación del Bosque Nativo

La niebla es un recurso hídrico esencial para la subsistencia de comunidades vegetales ubicadas en zonas costeras áridas y semiáridas del planeta. Hasta ahora el papel de la vegetación arbustiva (xerófita) en la captura de agua de niebla no ha sido estudiado.



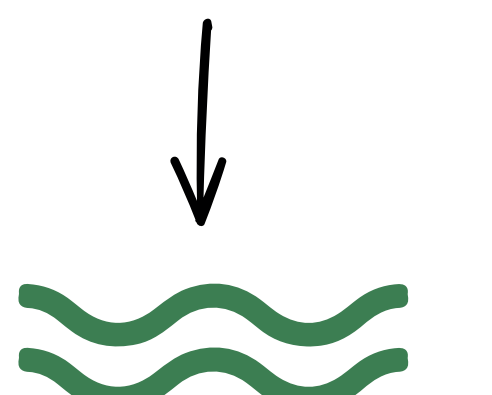
NIEBLA



VEGETACIÓN



SUELO



ACUÍFEROS

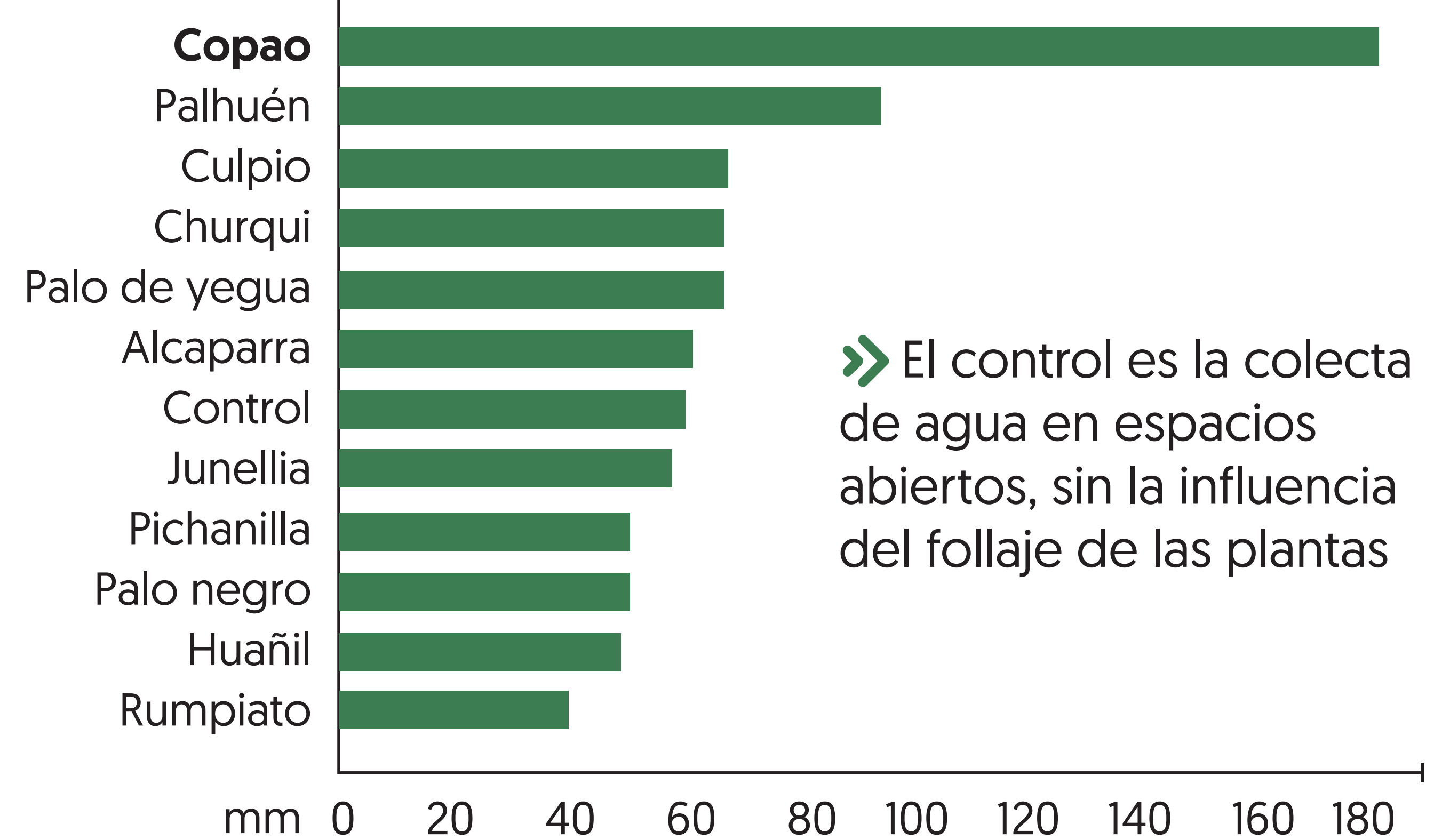


DEFINICIÓN:

Acuífero: cuerpo de agua al interior del suelo. Incluye tanto el agua en el suelo húmedo, así como aquella en forma de agua libre (ej. en pozos).

» Las gotitas de agua de niebla son captadas por las hojas y ramas, y parte de aquellas caen al suelo, donde quedan disponibles para el suelo y la planta.

COLECTA ANUAL DE AGUA DE NIEBLA POR LAS PLANTAS EN LAS CERCANÍAS DE COQUIMBO



» El control es la colecta de agua en espacios abiertos, sin la influencia del follaje de las plantas

ESPECIES CON ALTA COLECTA DE AGUA DE NIEBLA



Copao



Palhuén

» El copao colectó 7 veces la cantidad de agua comparado con lo que llovió en Coquimbo el año 2021 (25 mm), y el doble de lo que llueve en un año promedio (80 mm).



Palo negro



Huañil

» En cambio, especies de baja estatura colectan muy poca niebla (ejemplo, el palo negro)

» Red de 150 m² (20 x 7 m) para colectar agua de niebla



Oxalis gigantea con riego



Oxalis gigantea sin riego, cubierta de líquenes



Estanque de 2.350 litros

Red de riego a plantas nativas

PROYECCIONES: Es importante conservar estos ecosistemas por el aporte al presupuesto hídrico de las partes altas de las montañas, en tiempos en que vivimos un déficit de precipitaciones. Plantea el uso de los excedentes que puedan generarse para su uso en programas de riego para comunidades agrícolas y forestales.

CONCLUSIONES: La arquitectura de la planta incide en la tasa de colecta de agua de niebla (ej. espinas vs. hojas amplias), relación superficie/volumen de la hoja, altura y volumen de la planta. También la cobertura de líquenes en algunas especies puede tener un efecto en la colecta de agua.