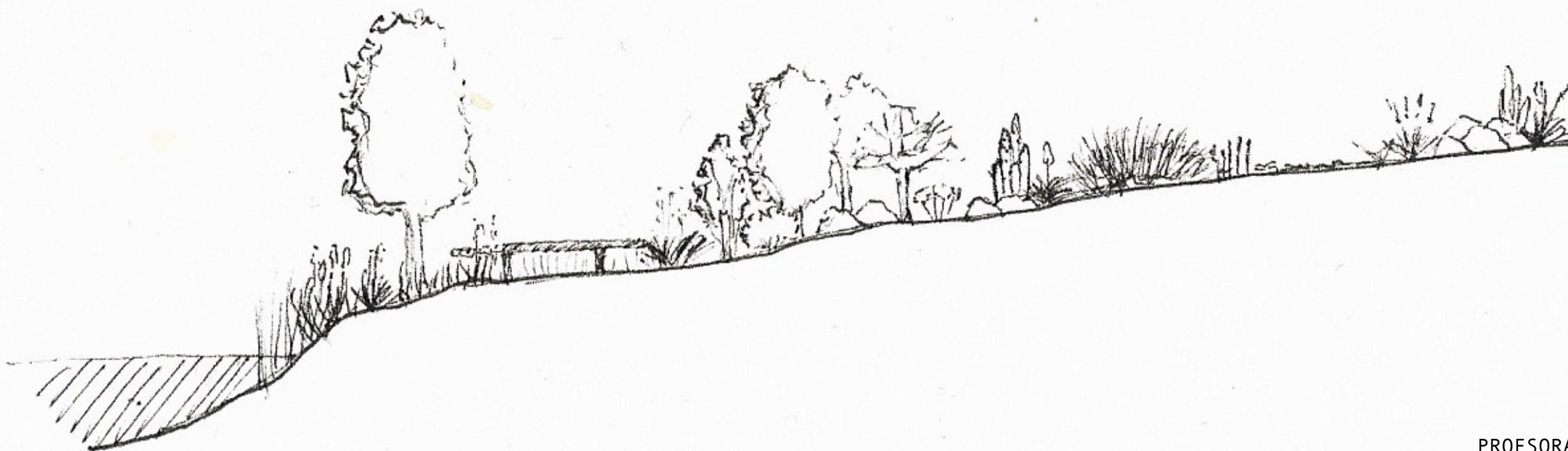




UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CATÁLOGO DE ESPECIES NATIVAS

DEL VALLE CENTRAL DE CHILE



PROFSORA GUÍA: PILAR BARBA
ALUMNA: NATALIA ROZAS



CATALOGO DE VEGETACIÓN ENDÉMICA Y NATIVA DEL VALLE CENTRAL DE CHILE

A continuación se desarrollará un catálogo de la vegetación endémica y nativa del valle central de Chile, que comprende árboles, arbolitos, arbustos, trepadoras, suculentas, herbáceas y cubresuelos, que se consideraron relevantes para ser aplicadas en proyectos paisajísticos con una mirada ecologista y sustentable.

El siguiente catálogo se dividirá según el requerimiento hídrico y emplazamiento que prefieren las especies, clasificándolas en flora xerófitas, mesófitas e hidrófilas.

Se le dará especial importancia a las especies presentes en la Laguna Carén del denominado bosque esclerófilo que forman parte del paisaje natural de este territorio. Y se agregarán especies nativas de esta zona climática para complementar la confirmación de los paisajes del diseño del parque.

Es importante considerar que todas las plantas provenientes de viveros, incluidas las endémicas y nativas de la zona, al ser transplantadas en el terreno del proyecto paisajístico deben pasar por un periodo de adaptación del riego, entre el riego ideal y continuo del vivero, a un riego de menor requerimiento hídrico. Este cambio debe ser paulatino en un lapso de 2 a 4 años dependiendo de la especie. Esto para que finalmente logremos tener un paisaje de bajo requerimiento hídrico bien mantenido en el tiempo.

Las fuentes principales para la realización de este catálogo fueron “Propuesta de Zonificación para revegetación de Carén en un contexto de Sustentabilidad Ambiental” de Paulette Naulin; la tesis doctoral “Identidad y Transformación del Paisaje, El Territorio Laguna Carén” de Pilar Barba; “El Árbol Urbano en Chile” de Adriana Hoffman; “Xerojardinera” de Diana Maranhao; “Catálogo de Semillas Nativas” de la Dra. Javiera Chinga; y con la asesoría de especialistas forestales y agrónomos dedicados al paisajismo.



BOSQUE ESCLERÓFILO, AGUAS DE RAMÓN. FUENTE PROPIA.

DEFINICIONES

BOSQUE ESCLERÓFILO: Es una formación vegetal propia del clima mediterráneo, el cual en Chile lo encontramos entre la región de Valparaíso y del Biobío. La vegetación del bosque esclerófilo se caracterizan por tener hojas duras y coriáceas, es decir permite resistir las sequías veraniegas. Algunas de las especies más presentes en la zona son el Espino, Algarrobo, Guayacán, Litre, Molle, Quillay, Huañil, Chagual, Quisco, Romerillo, Teatina, Alfilerillo y Pasto Sedilla.

ESPECIE ENDÉMICA: Propio y exclusivo de determinadas localidades o regiones. (RAE, 2021) es aquella especie que se distribuye en un lugar o región específica y es imposible de encontrar de forma natural en ninguna otra parte del mundo.

ESPECIE NATIVA: Es aquella originaria o autóctona de la zona que habita, pero que se puede encontrar de forma natural en distintos lugares del mundo.

ESPECIE INTRODUCIDA: Es aquella especie que es traída por intervención humana de otro lugar a uno al cual no pertenece, algunas alterando las condiciones del suelo autóctonas e impidiendo la propagación de las especies nativas.

ARBOLES: Leñosos que superan los cinco metros de altura, y ramifican a la altura del tronco. Se denominan arbolitos aquellos que ramifiquen en el tronco y crecen entre 3 a 5 metros de altura.

ARBUSTOS: Leñosos que crecen entre uno a tres metros ramificados desde la base.

HERBÁCEAS: La característica que define a una planta como herbácea es la ausencia de tallos leñosos a diferencia de los árboles y arbustos. Se componen de tallos y hojas, muchas con floraciones terminales, y suelen ser de rápida propagación.

TREPADORAS: Pueden o no formar leña, crecen trepando sobre un soporte.

VEGETACIÓN XERÓFITA

Son las plantas que requieren desde cero a bajos requerimientos hídricos, adaptándose a las sequías prolongadas y bajas pluviometrías. Gustan de las laderas norte y planicies por estar expuestas al sol directo.

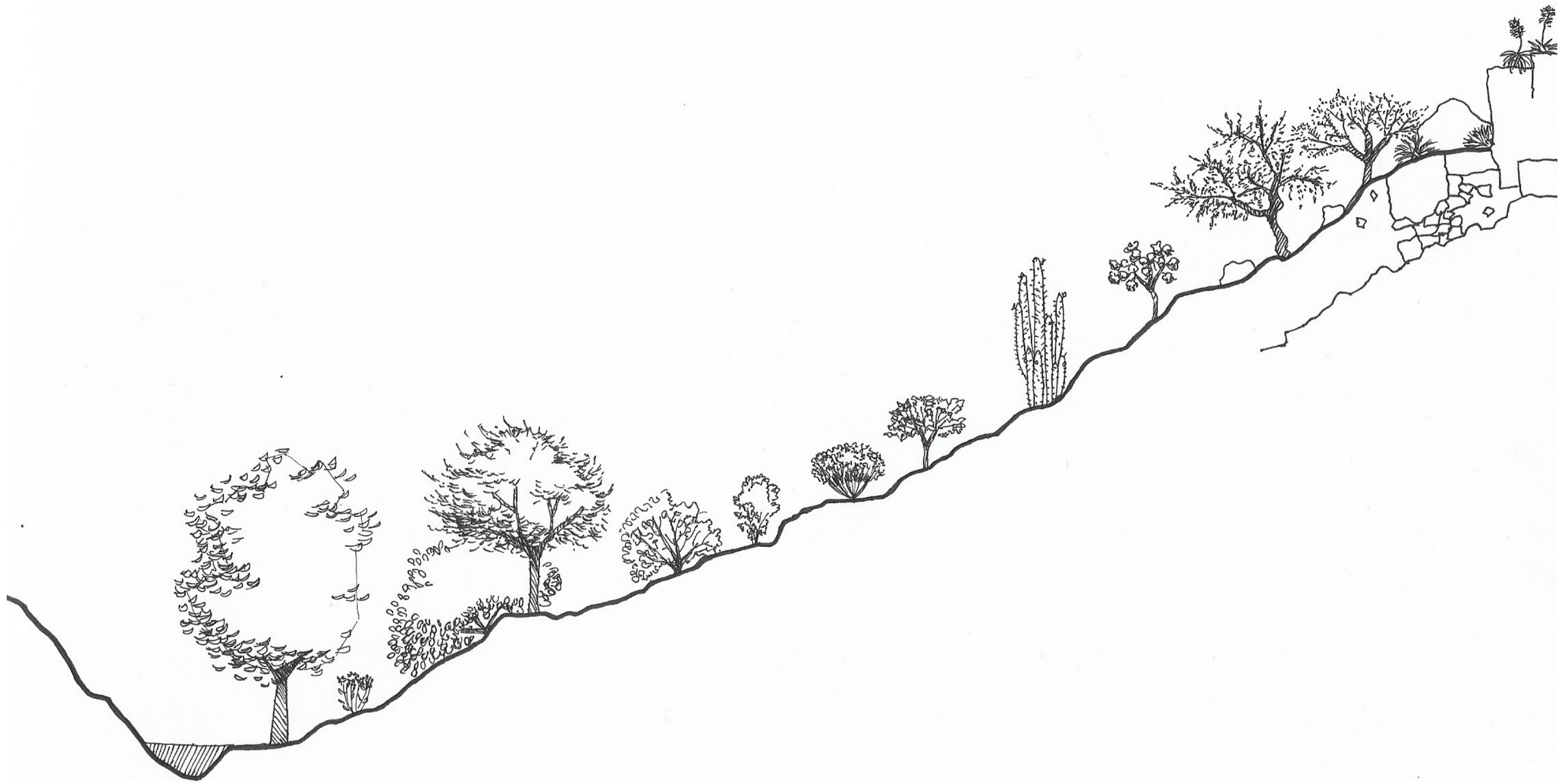


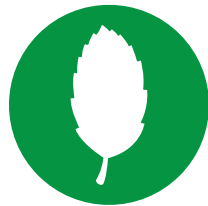
Figura n1: | Fuente elaboración propia.

ESPINO

ACACIA CAVEN



ORIGEN: Endémico de América del Sur, de laderas secas y áridas de las cerros, y también de los valles. No se desarrolla cerca del mar. Corresponde al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol pequeño parcialmente caduco que alcanza un máximo de 7



DESCRIPCIÓN: De crecimiento lentísimo. De hoja compuesta bipinadas (con espinas dobles) y flores globosas color amarillo dorado y perfumadas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste las heladas y las sequías. Puede estar hasta 12 meses sin agua. Rústico a los requerimientos de suelo.

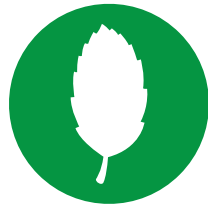


ALGARROBO

PROSOPIS CHILENSIS



ORIGEN: Árbol nativo corresponde al bosque esclerófilo. Estado de conservación vulnerable.



FORMA: Árbol globoso que alcanza un máximo de 15 metros de altura, tronco corto y grueso, corteza gris pardo rojiza que se



DESCRIPCIÓN: Hoja compuesta caduca color verde amarillento, flores pequeñas dispuestas en espigas densas color amarillo. Hojas pardas



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Árbol de gran valor ornamental. Suelos planos, pobres y de poca pendiente. Resiste suelos con cierta proporción salina. Floración entre octubre y

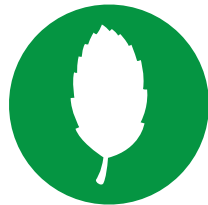


GUAYACÁN

PORLIERIA CHILENSIS



ORIGEN: Árbol o arbusto endémico de Chile desde la IV region a la VI region.



FORMA: Como arbusto alcanza hasta los 4 metros de altura y diámetro de 2 metros; y como árbol puede alcanzar los 7 metros de alto y 10 de diámetro.



DESCRIPCIÓN: Hoja compuesta siempreverde perenne. Florece durante casi todo el año color blanco (lila) claro, menos en invierno.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Habita en ambientes secos y muy resistente a la sequía. Requerimiento hídrico bajo. Proporciona gran sombra.

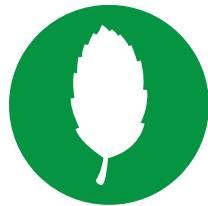


HUAÑIL

PROUSTIA CUNEIFOLIA



ORIGEN: Endémico de la zona norte y central de Chile. Predomina en valles del interior y en la cordillera de la costa. Forma parte del bosque esclerófilo.



FORMA: Arbusto de hojas caducas que alcanza un máximo de 3 metros de altura.



DESCRIPCIÓN: Hojas caducas oblongas, margen liso o dentado, haz verde opaco, envés gris. Corteza color pardo ceniza. Ramas terminadas en ramitas horizontales punzantes. Capítulos en el



ATRIBUTOS DE DISEÑO: crece en laderas de orientación norte, lugares secos y asoleados.

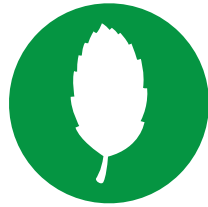


BOLLÉN

KAGENECKIA OBLONGA



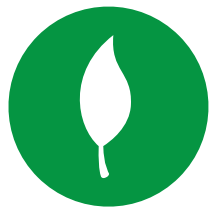
ORIGEN: Endémico de la zona central de Chile presente desde la Cordillera de Los Andes a la Cordillera de la Costa. Pertenece al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol perenne siempreverde de entre 6 a 10 m de altura o arbusto de 2 m.



DESCRIPCIÓN: Follaje verde oscuro, hoja simple de borde aserrado y contextura dura. Flores estrelladas solitarias o en racimos de color blanco. De madera muy dura usada para mangos de herramientas agrícolas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste las sequías y heladas. Rústico a los requerimientos de suelo.



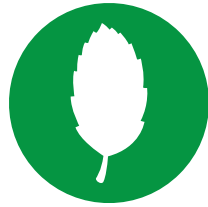
Foto: DIEGO ALARCÓN. <https://twitter.com/chilebosque/status/1085169538331787264/photo/2>

CHAÑAR

GEOFFROEA DECORTICANS



ORIGEN: Nativo de la zona central de Chile.



FORMA: Árbol o arbusto caduco de entre 3 a 10 m de altura de copa redondeada.



DESCRIPCIÓN: Follaje abundante, con ramas terminadas en agudas espinas que desaparecen durante su floración. Flores de pétalos amarillos. Corteza verde amarillenta, fruto dulce y comestible. Madera pesada usada en carpintería.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste las sequías y heladas. Rústico a los requerimientos de suelo, adaptados a condiciones desérticas.

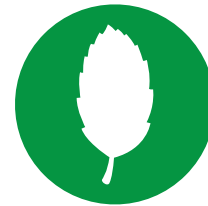


ROMERILLO

BACHARIS LINEARIS



ORIGEN: Nativo de Chile, crece desde la región de Atacama hasta la Araucanía, abundante en la zona central en ambas cordilleras.



FORMA: Arbusto muy ramoso que puede alcanzar los 3 m de ancho los 2 m de alto.



DESCRIPCIÓN: Atractivo por sus flores blancas formadas por muchas pelusas que producen efectos lumínicos en otoño. No requiere mucha agua y crece silvestre en terrenos áridos y degradados.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Crece en cualquier tipo de suelo, resistiendo sequías y heladas. Su hoja se usa en la medicina popular para hacer una infusión como infusión y en baños para calmar algunas afecciones.

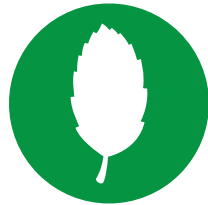


QUEBRACHO

SENNA STIPULACEA



ORIGEN: Endémico de la zona central de Chile.



FORMA: Arbolito o arbusto caduco de una altura máxima de 3 m. Diámetro de la copa de 3m.



DESCRIPCIÓN: Ramas péndula con abundantes flores color amarillo desde invierno hasta comienzo de verano.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resistente a sequías y heladas. Se caracteriza por atraer gran cantidad de polarizadores nativos por sus flores.

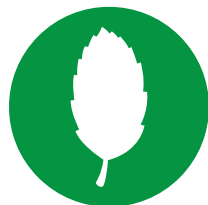


QUISCO

ECHINOPSIS CHILOENSIS



ORIGEN: Endémico de la zona central de Chile, en cerros de las Cordillera de la Costa y contrafuertes cordilleranos. . Pertenece al bosque esclerófilo.



FORMA: Arbusto columnar de hasta 8 m de altura. Ramifica desde la base o tallos laterales.



DESCRIPCIÓN: Suculenta color verde con numerosas espinas organizadas y grandes flores blancas en forma de embudo que abren durante el día. Fruto redondeado. Gustan de exposiciones soleadas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Crece en suelos áridos. Fruto dulce comestible.

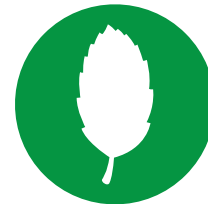


CHAGUAL GRANDE

PUYA CHILENSES



ORIGEN: Nativo de la zona central del Chile, de la Cordillera de la Costa y laderas del Valle Central. Se encuentra en peligro de extinción.



FORMA: Arbusto perenne de follaje denso de hasta 3,5 m. de diámetro con tronco central erguido que puede alcanzar los 5 m de alto.

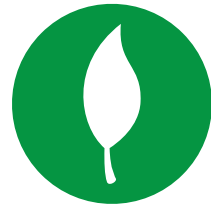


DESCRIPCIÓN: Hojas largas y espinadas. Florece entre septiembre y noviembre desde el 4to año, con flores de color amarillo. La extracción de su centro es comestible, el cual fue muy explotado. Si no es bien extraído la planta muere como en la foto.



CHAGUAL GRANDE

PUYA CHILENSES



ATRIBUTOS DE DISEÑO: De uso ornamental a borde caminos, Resistente a las sequías prolongadas y heladas de hasta -5 C.

Es usada por la Mariposa del Chagual para reproducirse, poniendo sus huevos en la base de la planta donde sus crías viven como orugas dos años antes de hacer la metamorfosis. Esta también se encuentra en peligro de extinción.

Existen 6 tipos de Chagual nativos de Chile:

PUYA BOLIVIENSIS

PUYA ALPESTRIS

PUYA VENUSTRA

PUYA GILMARTINIAE

PUYA COERULEA

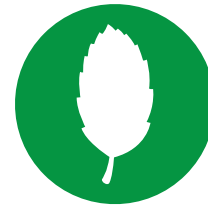


CORALITO DEL NORTE

LYCIUM BOERHAVIAEFOLIA



ORIGEN: Endémica de Chile, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, habita en valles del interior entre los 500 y los 2000 msnm.



FORMA: Arbusto caducifolio en verano que alcanza los 2 metros de altura y de diámetro.



DESCRIPCIÓN: Sus ramas son erectas y rígidas, gruesas cenicientas y espinadas. Hojas glaucas de 1 cm de largo. La floración depende del recurso hídrico.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Se puede utilizar como cerco vivo de gran valor ornamental dada su bella fachada que puede formarse como pared, y a la vez su robustez y espinas del interior. Gusta de la exposición al sol y de suelos rústicos, y soporta largos periodos de sequías.

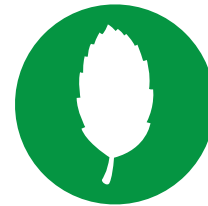


PASTO REY

JARAVA PLUMOSULA



ORIGEN: Nativo de Chile y Argentina.



FORMA: Arbusto perenne de abundantes hojas plumosas de 40 a 80 cm de alto



DESCRIPCIÓN: Hojas color verde claro cilíndricas erguidas de 1,2 mm de diametro con espiga de color blanco.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: De uso ornamental en jardines, Resistente a las sequías prolongadas y heladas de hasta -5 C.

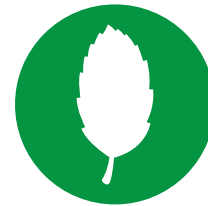


COIRONCILLO

NASELLA CHILENSIS



ORIGEN: Nativa e Chile y Argentina.



FORMA: Herbácea perenne de abundantes hojas de entre 40 a 100 cm de alto.



DESCRIPCIÓN: Hojas color verde claro cilíndricas erguidas muy delgadas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: De uso ornamental en borde de caminos, Resistente a las sequías prolongadas.

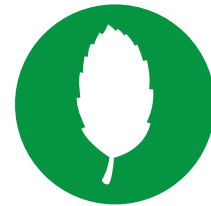


TEATINA

AVENA BARBATA



ORIGEN: Nativa de climas mediterráneos, en casi tdo el mundo sobre los 1200 msnm.



FORMA: Herbácea anual con floración entre mayo y julio de 30 a 80 cm de altura.



DESCRIPCIÓN: Tallo hueco - caña- Hojas dípticos en 2 filas. La espiguilla (inflorescencia primaria) mide entre 20 y 30 mm que se sostiene sobre las ramas que salen del tallo.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Gusta de suelos áridos, terrenos abiertos y soleados.

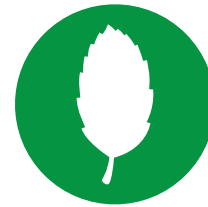


MARAVILLA DE CAMPO

FLOURENSIA THURIFERA



ORIGEN: Nativo de valles interiores de Chile, crece desde la región de Atacama hasta la Araucanía, abundante en la zona central en ambas cordilleras.



FORMA: Arbusto perenne globoso de abundantes y llamativas flores que alcanza 1,5 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Flores de pétalos amarillos. Gusta de la exposición al sol en terrenos planos y laderas norte.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Crece en suelos secos. Resiste sequías de 10 meses.

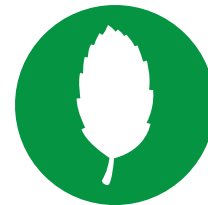


NATRE

SOLANUM CRISPUM



ORIGEN: Nativo de Chile, Perú y Argentina. Crece de forma silvestre desde Coquimbo hasta Colchagua.



FORMA: Herbácea, arbusto globoso o trepadora perenne que puede alcanzar los 7 m de



DESCRIPCIÓN: Flores de pétalos lila y centro amarillo. Frutos en baya color púrpura venenosa muy pequeña. Follaje verde claro de hojas ovales. Gusta de la exposición directa al sol. De crecimiento rápido y floración prolongada desde finales del verano.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: De baja exigencia de suelos y riesgos. Tolera heladas e incluso nieve. Flores aromáticas y abundantes.

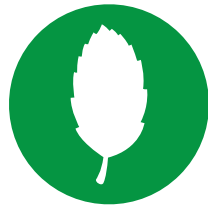


CHUPALLA

ERYNGIUM PANICULATUM



ORIGEN: Nativa de la zona central y zona sur de Chile.



FORMA: Arbusto de 80 cm de alto y 50 cm de ancho, y sus flores centrales alcanzan hasta 1,5 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Hojas largas de hasta 1 m de largo color verde claro. Al centro del rosetón posee pequeñas flores blancas o lila claro. Gusta de la exposición al sol. Florece de primavera a verano.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Buena planta para borde de caminos. Resiste a sequías, heladas, y todo tipo de climas. Sus flores son muy usadas en arreglos florales.

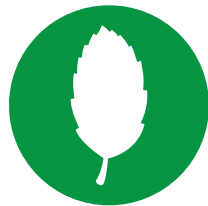


MANZANILLA CHILENA

HELEMIUM AROMATICUM



ORIGEN: Nativa del valle central de Chile entre la IV y la VII región.



FORMA: Herbácea perenne, raíz delgada, tallo ramificado, que puede alcanzar los 60 cm de



DESCRIPCIÓN: Hojas aisladas, Presenta muchas ramificaciones de color verde que culminan en flores globosas color amarillo. Gusta de climas templados y terrenos relativamente áridos.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Además de su valor ornamental, es ampliamente utilizada por la población como infusión para relajar, desinflamar y calmar dolores estomacales, renales y menstruales. También se usa externamente para descongestionar ojos y lavar heridas. Resiste las sequías, falta de nutrientes y heladas.

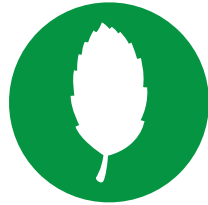


HUASITA

CLARKIA TENELLA



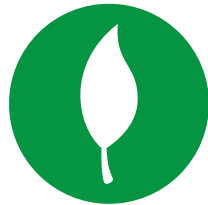
ORIGEN: Nativa de la zona central de Chile, de valles del interior hasta 2000 msnm.



FORMA: Herbácea de tallo delgado y ascendentes con flor terminal.



DESCRIPCIÓN: Flor de color lila o rojo. Tallo rojizo y hojas verdes alargadas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO:
Resistente a las sequías y heladas de -8 C.

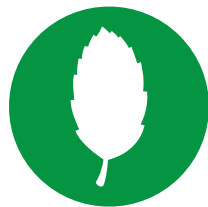


FLOR DE SAN JOSE

OENOTHERA STRICTA



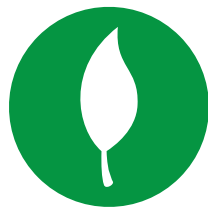
ORIGEN: Nativa del valle central interior de Chile en zonas bajas hasta los 2000 msnm.



FORMA: Herbácea perenne de tallo peloso moteado de rojo, erecto de 50 a 150 cm de alto.



DESCRIPCIÓN: Hojas basales lineales de bordes ondulados y dentados. Flor de pétalos amarillos a rojizos que florecen en primavera y verano. Gusta de la exposición directa al sol en terrenos planos o laderas norte.



ATRIBUTOS DE DISEÑO:
Resistente a las sequías y heladas de hasta -5 C.

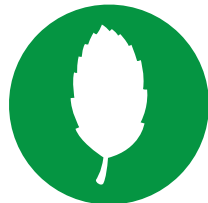


FLOR DE CUNCUNA

PHACELIA SECUNDA



ORIGEN: Nativa de Chile habitando de Parinacota a Tierra del Fuego, y desde la costa a la Cordillera de los Andes.



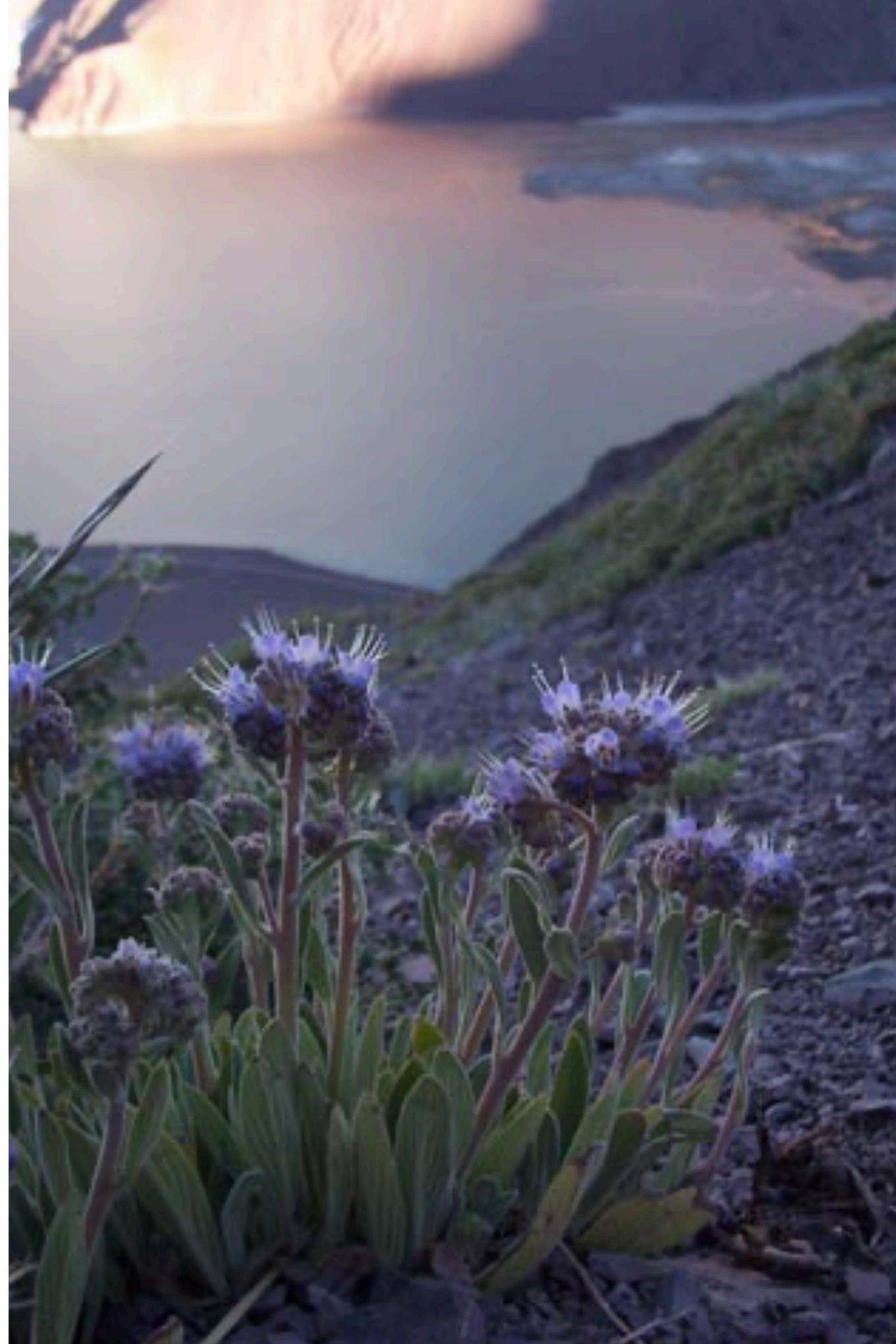
FORMA: Herbácea perenne que crece hasta entre 30 y 60 cm de alto.



DESCRIPCIÓN: Rosetas sueltas en manojos, flores tubulares color lila claro. Hojas ovadas densamente cubierta con pelos plateados y brillantes. Gusta de la exposición directa al sol. Crece en terrenos planos y laderas norte.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste sequías de hasta 10 meses y heladas de -10 grados C. Crece en suelos pobres y es de uso ornamental.

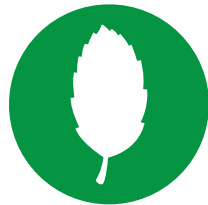


ALMIZCLE

MOSCHARIA PINNATIFIDA



ORIGEN: Nativa del valle central Chile desde Coquimbo a la región del Maule.



FORMA: Herbácea perenne de hasta 1 m de altura, de tallo delgado y con pocas hojas.



DESCRIPCIÓN: Hojas individuales. Flor de pétalos blancos y pistilos de amarillo a naranja. Gusta de la exposición directa al sol, terrenos planos y laderas norte. De requerimiento hídrico bajo.



ATRIBUTOS DE DISEÑO:
Resistente a las sequías y heladas no prolongadas de -5 C.



FOTO: TERESA EYZAGUIRRE. <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/tropaeolum-tricolor/>

VEGETACIÓN MESOFITA

Son las plantas de requerimiento hídrico bajo a medio. Es decir requieren cantidades bajas de agua, pero no resisten periodos prolongados de sequías como las xerófitas. También resisten en humedales y gustan de la ladera sur por tener una exposición al sol parcial.

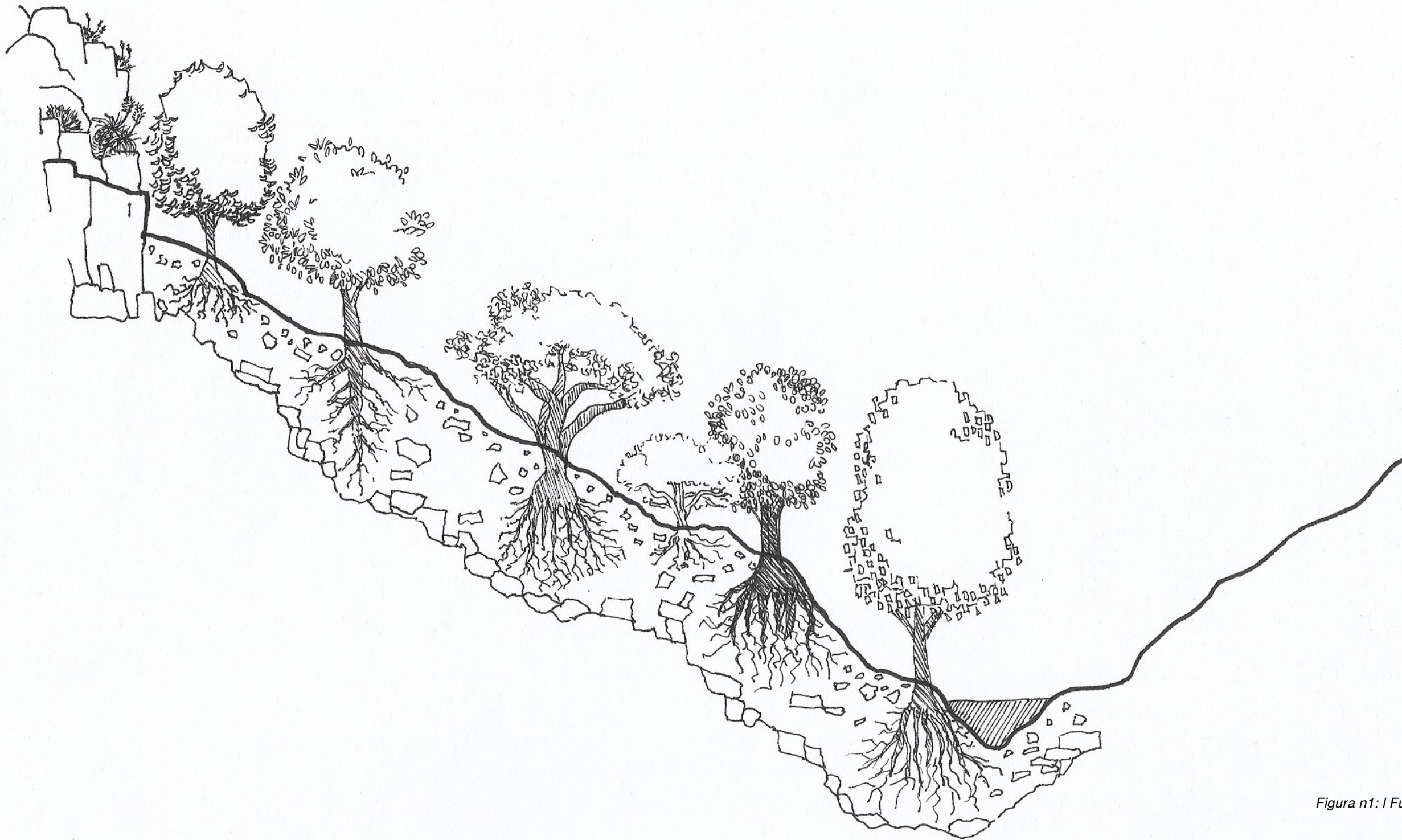


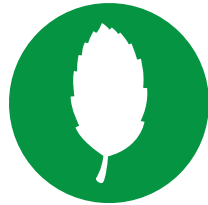
Figura n1: | Fuente elaboración propia.

QUILLAY

QUILLAJA SAPONARIA



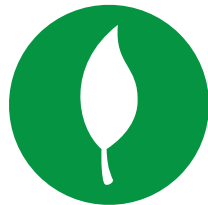
ORIGEN: Endémico del valle central y en ambas cordilleras hasta los 2000 msnm. Corresponde al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol perenne globoso. de crecimiento rápido alcanzando los 15 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Hoja de forma ovada y obtusos, apenas dentadas de color verde claro y brillante. Flores blancas. Gusta de laderas sur.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Muy usado en zonas urbanas ya que no daña los pavimento. Crece bien en suelos pobres. Soporta sequías, humedales, heladas y podas drásticas. Atractivo para las abejas. Bajo requerimiento hídrico, puede alimentarse sólo de aguas lluvias una vez establecido (3 años).

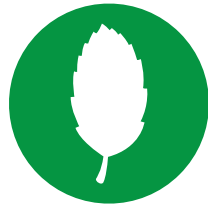


PEUMO

CRYPTOCARYA ALBA



ORIGEN: Endémico de Chile de la costa a la Cordillera de Los Andes desde la IV a la X. Pertenece al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol perenne siempreverde, follaje denso y oscuro de 20 m de altura. Tronco recto o algo torcido de 1 m de diámetro.



DESCRIPCIÓN: Hoja coriácea, ovada, verde azulado por el envés. Ramas principales gruesas y ascendentes; ramillas terminales delgadas y colgantes; flores amarillo verdoso en racimos. Florece de noviembre a enero: y de fruto una baya ovalada rojo. Madera muy explotada por ser dura.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Muy usado en zonas urbanas, de crecimiento rápido. Requiere suelo sueltos, profundos y húmedos. Resiste heladas y podas. Adecuado para proteger cursos de agua y forestar laderas sur húmedas y sombrías. En medicina popular se uso su corteza y hojas para enfermedades hepáticas y el reumatismo.



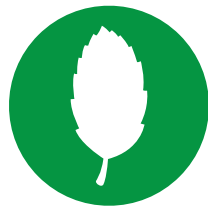
Fuente propia, QUEBRADA DE MACUL, 2019

LITRE

LITHRAEA CAÚSTICA



ORIGEN: Endémico de Chile desde la costa a la Cordillera de Los Andes. Corresponde al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol globoso de 8 m, arbusto de 3 m o rastrero perenne.



DESCRIPCIÓN: Corteza café claro irregular. Hojas alternas, verde grisáceas con nervadura amarilla muy notoria. Flores amarillas pequeñas reunidas en racimos. El follaje expele especialmente en primavera, una sustancia alergénica, letreol, razón por la cual popularmente se dice “Buenos días señor Litre” cada vez que se pasa cerca de uno.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Es abundante en la zona central de Chile. Gusta de hábitat rocoso y crece en todos lados, preferente de laderas sur.

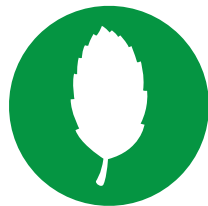


BOLDO

PEUMUS BOLDUS



ORIGEN: Endémico de la zona central de Chile. Corresponde al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol de 20 m, arbolito o arbusto perenne siempreverde de follaje denso con varios troncos de corteza delgada gris parda, rugosa y



DESCRIPCIÓN: hoja color verde oscuro, coriácea, con el borde hacia adentro y aromática. Flores blancas en racimos de junio a agosto. Frutos en diciembre y enero. Gusta de lugares soleados y sombríos en ladera sur.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Requerimiento de suelo rústico. Regenera vigorosamente cuando es cortado. Las hojas se usan de infusión medicinal contra afecciones hepáticas. Frutos son comestibles. Tolera la sequía.



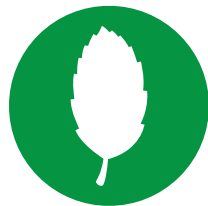
FOTO: <https://arbolesnativos.files.wordpress.com/2010/09/boldos-001.jpg>

MOLLE

SCHINUS LATIFOLIUS



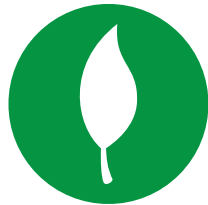
ORIGEN: Endémico de la zona central de Chile. Corresponde al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol perenne siempreverdes de copa ancha en forma de paraguas. Crece entre los 3 y 10 m de altura, y a veces crece como arbusto.



DESCRIPCIÓN: Hojas aserradas. Sus frutos crecen en racimos y son de color violeta. Es de rápido crecimiento.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resistente a las heladas, sequías, vientos costeros y nevazones. Otorga buena sombra por su forma de paraguas. Gusta de laderas sur.



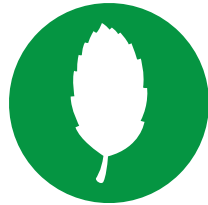
(ROJAS, 2015)

HUINGÁN

SCHINUS POLYGAMUS



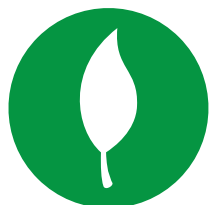
ORIGEN: Nativo de la zona central desde la III a la XIV región de Chile.



FORMA: Árbol o arbusto perenne de entre 1 a 4 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Hojas simples oblongas y coriáceas. Flores amarillas. Sus abundantes flores atraen gran número de polinizadores. Frutos globoso de color rojo anaranjado.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste las sequías y heladas. Rústico a los requerimientos de suelo.

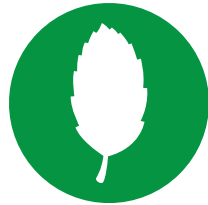


LILÉN

AZARA PETIOLARIS



ORIGEN: Endémica de la zona central de Chile entre Coquimbo y la región del Biobio.



FORMA: Árbol o arbusto perenne siempreverde que puede llegar a medir de hasta 10 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Flor de color amarillo. Fruto de baya esférica de color blanco azulado.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste las sequías y heladas. Rústico a los requerimientos de suelo.

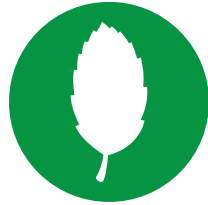


MITIQUE/ PALO NEGRO

PODANTHUS MITIQUE



ORIGEN: Nativa de la zona central y sur de Chile, de Coquimbo a Concepción.



FORMA: Arbusto o arbolito perenne siempreverde que alcanza los 2,5 m de altura y 2 m de diámetro.



DESCRIPCIÓN: Hojas ásperas y abundantes flores compuestas globosas amarillas o amarillo anaranjado. Gusta estar expuesta al sol. Sus hojas y tallos tiene usos en la medicina popular con propiedades balsámicas y aromáticas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: De uso ornamental por sus abundantes flores y buen aroma. Resistente a las sequías y heladas.

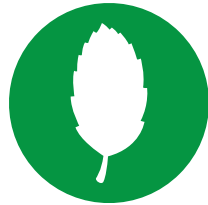


CORCOLÉN BLANCO

AZARA DENTATA



ORIGEN: Endémica de la zona central y zona sur, entre la IV y la IX región de Chile.



FORMA: Arbusto perenne globoso que alcanza los 2,5 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Hojas alternas color verde de borde aserrado, de abundantes flores color amarillo. Tallo semileñoso. El fruto es una baya de color anaranjado. Gusta de laderas soleadas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste las sequías y heladas. Rústico a los requerimientos de suelo.



MAYÚ

SOPHORA MACROCARPA



ORIGEN: Endemico de la zona central y zona sur, de la IV a la IX región de Chile.



FORMA: Árbol y arbusto según su poda y puede alcanzar hasta 3 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Follaje verde oscuro y flores amarillas que aparecen en invierno.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Tolera a sequías, heladas y nieve. Resiste plagas y enfermedades.



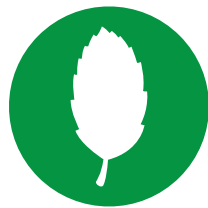
Foto teresa eyzaquirre <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/sophora-macrocarpa/>

QUILO

MUEHLENBECKIA HASTULATA



ORIGEN: ORIGEN: Nativa crece cercano a la Cordillera de la Costa entre los 500 y 2000 msnm hasta el límite del bosque en valles del interior.



FORMA: Enredadera arbustiva perenne de porte cubridor o trepador de 2 a 5 metros de longitud.



DESCRIPCIÓN: De tallos rojizos y carnosas hojas triangulares terminadas en punta. Producen pequeñas flores verdosas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Se emplean como cubridoras de taludes, muros, verjas y para jardines de bajo mantenimiento. Gusta de la exposición al sol, zonas

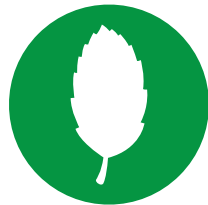


SOLDADILLO

TROPAEOLUM TRICOLOR



ORIGEN: Endémica de Chile habitando desde Antofagasta a Los Lagos.



FORMA: Herbácea trepadora con flores formadas militarmente, provista de tubérculo.



DESCRIPCIÓN: Hojas divididas en 5 o 7 lóbulos, Flores tubulares color rojo, con el borde azul oscuro, con un espolón largo y pétalos pequeños color amarillo.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste sequías. Especie muy común de valor ornamental.



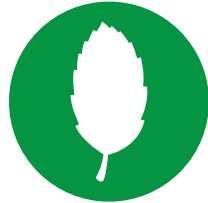
FOTO: TERESA EYZAGUIRRE. <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/tropaeolum-tricolor/>

CULÉN

OTHOLOBIUM GLANDULOSUM



ORIGEN: nativa del valle central de Chile desde Coquimbo hasta la razón de Los Lagos.



FORMA: Herbácea, arbusto o arbolito caduco semileñoso que alcanza hasta 5 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Corteza color café. Hojas altamente aromáticas. Flores en racimos de 10 a 15 cm de largo color celeste pálido. Gusta de sectores húmedo o cerca de cursos de agua a pleno sol.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resiste a sequías y heladas. Recomendado ornamentalmente en sectores húmedos por su agradable aroma y bella flor.

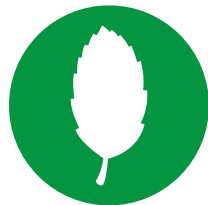


SALVIA MACHO

EUPATORIUM SALVIUM



ORIGEN: Endémica de Chile de valles templados en elevación baja de la Cordillera de la Costa entre los 500 y 2000 msnm,



FORMA: Planta perenne que se puede encontrar como herbácea de 50 cm, arbusto de 1 m, arbolito de 2 m y ocasionalmente como trepadora.



DESCRIPCIÓN: Flor campanulada con numerosos filamentos de color blanco, rosado, lilas, rojo o amarillo. Gusta de la exposición al sol directa en terrenos planos o laderas norte. Tolerancia hasta un 40% de filtración de luz por vegetación poco espesa. Tiene usos en la medicina popular contra varias afecciones pero su uso se ha reducido por sustancias tóxicas al hígado presente en ella.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Amplia gama de formas y colores. Resiste sequías de hasta 10 meses y heladas ocasionales no prolongadas hasta -5 C.

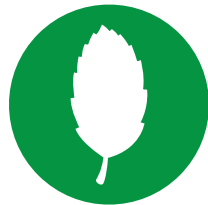


MARIPOSA

SCHIZANTHUS PINNATUS



ORIGEN: Endémica de la V a la X región de Chile. Pertenecce al bosque esclerófilo



FORMA: Herbácea perenne de 20 a 60 cm de tallo delgado y flores terminales.



DESCRIPCIÓN: Flores pequeñas cubiertas de pelos glandulosos, de color de púrpura a blanco, con la base blanca o amarillo pálido con puntos oscuros. Crece en lugares soleados.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Resistente a las sequías y heladas. De gran valor ornamental.



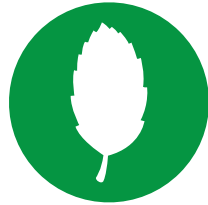
Foto: teresa eyzaguirre. <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/schizanthus-pinnatus/>

ALFILERILLO

ERODIUM MOSCHATUM



ORIGEN: Nativa del valle interior central de Chile, en la Cordillera de la Costa entre los 500 y 2000 msnm



FORMA: Cubresuelo anual o bianual que alcanza los 12 cm de altura.



DESCRIPCIÓN: Fuerte olor a almizcle. Tallos ramosos ascendentes densamente pilosos por arriba. Hojas oblongo-lanceoladas o lobulados. Flores violetas de 1,5 cm. Frutos marrones blancos. Florece en primavera y verano.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Expuesto al sol con algo de protección. Habita en terreno cultivado

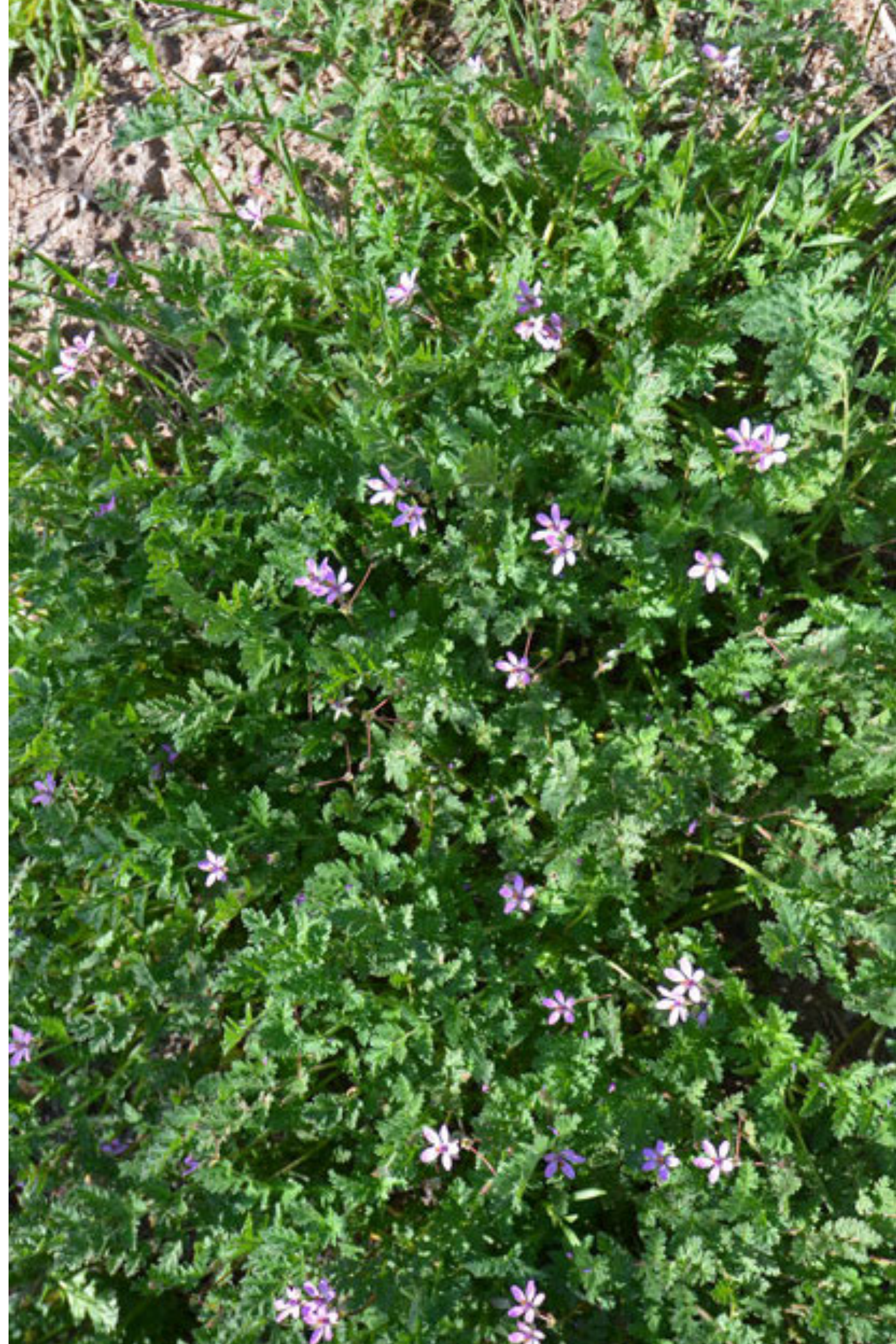


FOTO: <http://southwestdesertflora.com/WebsiteFolders/Images/Geraniaceae/Erodium%20cicutarium,%20Redstem%20Stork's%20Bill/4013Erodium%20cicutarium,%20Redstem%20Stork's%20Bill660x413.jpg>

VEGETACIÓN HIDRÓFILA

Son las plantas de requerimiento hídrico medio a alto, son aquellas que requieren agua de forma permanente. Gustan de emplazamientos en bordes de cuerpos o causes de agua.

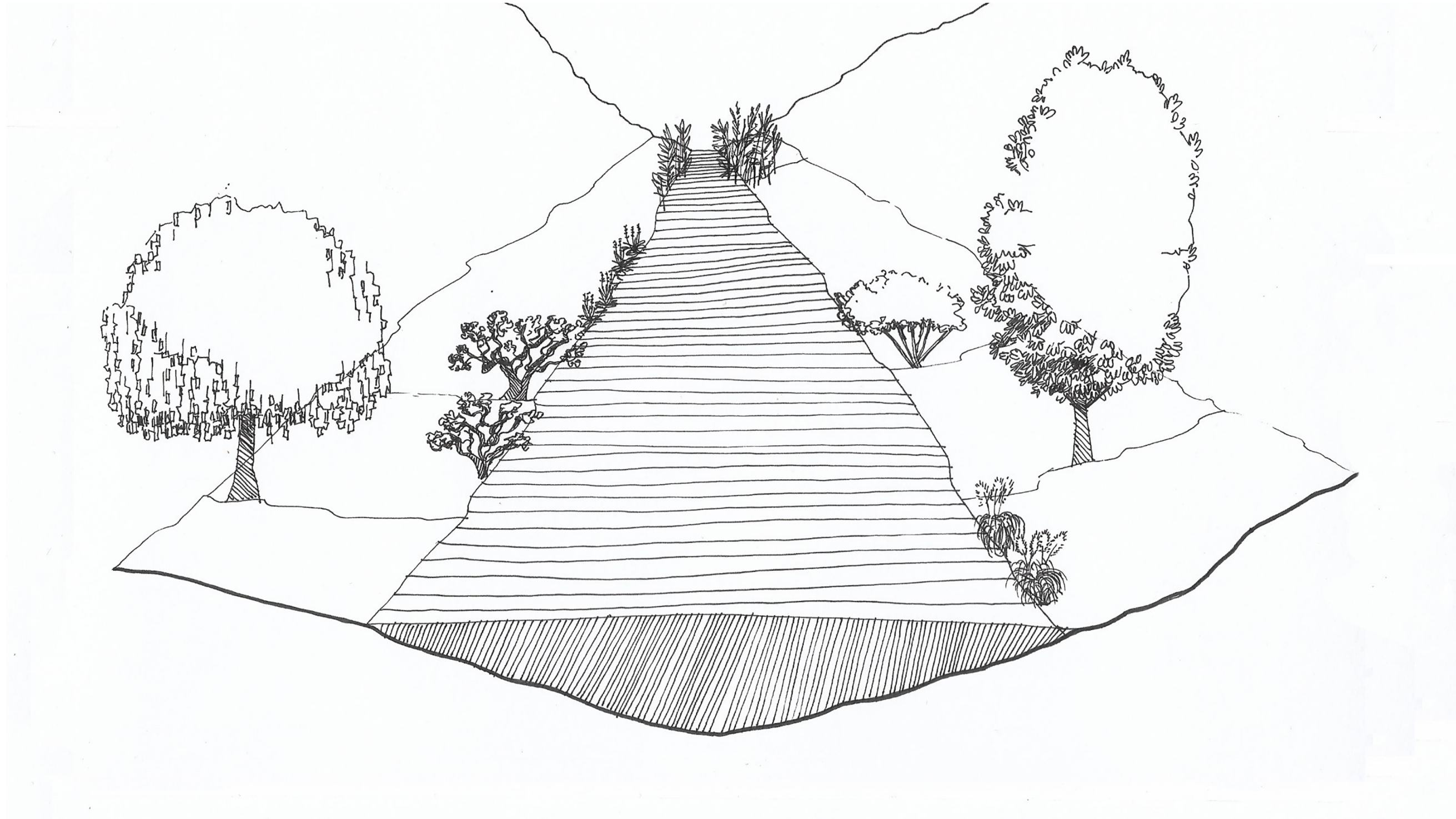


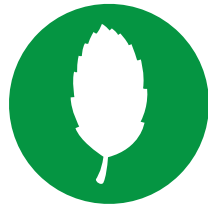
Figura n1: | Fuente elaboración propia.

MAITÉN

MAYTENUS BOARIA



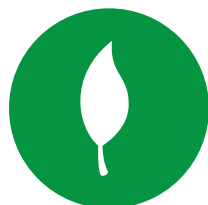
ORIGEN: Nativo de la zona central de Chile. Corresponde al bosque esclerófilo.



FORMA: Árbol perenne de aspecto elegante que alcanza los 20 m de altura de ramas delgadas y colgantes.



DESCRIPCIÓN: Hojas simples y elípticas. De crecimiento lento y soporta bien la poda. Requiere de suelo profundos y fértiles. Gusta de bastante humedad.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Tiene buena adaptación al medio. Recomendado para la reforestación y proteger cursos de agua.



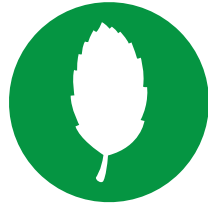
Foto: teresa eyzaquirre. <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/maytenus-boaria/>

BELLOTO DEL NORTE

PARKINSONIA ACULEATA



ORIGEN: Nativo de la IV y V región de Chile. Corresponde al bosque esclerófilo, pero dadas las sequías se encuentra en peligro de extinción.



FORMA: Árbol perenne corpulento que alcanza los 30 m de altura de follaje denso.



DESCRIPCIÓN: Hoja verde oscuro. Gusta de suelos fértiles, profundos y muy húmedos. Sensible a las



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Se recomienda para reforestación para prevenir su extinción. Se recomienda su uso en parques y jardines por su valioso porte, hermosa apariencia y aroma.



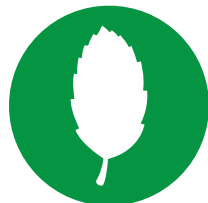
Foto: Teresa eyzaguirre. <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/beilschmiedia-miersii/>

ARRAYAN

LUMA APICULATA



ORIGEN: Nativo de bosques templados desde la región de Valparaíso a Aysén.



FORMA: Árbol perenne siempreverde de tronco torcido y corteza anaranjada hasta 20m de altura, o como arbusto muy ramificado de 3 a 5 m de



DESCRIPCIÓN: Hoja simple, redonda u ovalada coriáceas verde oscuro. Flores en grupos de 3 a 5 cobro blanco rosácea. Su fruto es una baya comestible usada en mermeladas. De crecimiento lento.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Se recomienda para reforestación para prevenir su extinción. Requerimiento de suelos húmedos. Su flor es de valor apícola.

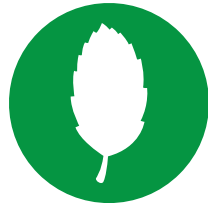


MAQUI

ARISTOTELIA CHILENSIS



ORIGEN: Endémica desde la IV a la XI región de Chile.



FORMA: Arbolito o arbusto siempreverde que puede alcanzar los 5 m de altura.



DESCRIPCIÓN: Ramas abundantes, delgadas y flexibles. Fruto comestible usado en mermeladas y curanto. Sus hojas se pueden comer como ensalada y tienen varios usos en la medicina popular para curar heridas y calmar afecciones.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Adaptable a varios climas, pero gusta de lugares húmedos y semisombra. Necesita riego mediano.



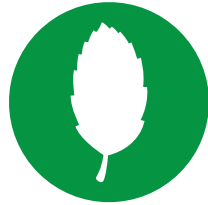
FOTO: TERESA EYZAGUIRRE. <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/aristotelia-chilensis/>

COLIHUE

CHUSQUEA COLEOU



ORIGEN: Nativo desde la zona centro hasta la zona sur de Chile.



FORMA: Arbusto perenne con cañas simples macizas de 2 a 8 m de alto y 3 cm de diámetro, sin ramificaciones.



DESCRIPCIÓN: Las hojas nacen en los nudos de las cañas, lineales y elípticas de 8 cm color verde azulado. Gusta de bordes de cursos de agua.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Su caña tiene un valor artesanal para muebles y objetos. En Quilpue crece de forma silvestre al borde de cursos de agua.

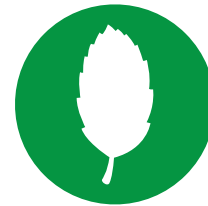


HUILMO

SISYRINCHIUM STRIATUM



ORIGEN: Nativo desde la III a la IX región de Chile. Crece en claros del bosque esclerófilo.



FORMA: Arbusto robusto de follaje tupido, tallo floral erecto de hasta 70 cm.



DESCRIPCIÓN: Hojas lineales anchas, las viejas se ponen negras. Abundantes flores organizadas en una espiga con 12 a 20 flores de color blanco o amarillo pálido.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Gusta de la exposición al sol. Requiere de alta luminosidad y de suelos húmedos y drenados.

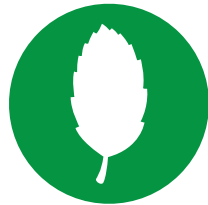


COLA DE ZORRO

CORTADERIA SELLOANA



ORIGEN: Nativa del sur de Sudamérica.



FORMA: Herbácea perenne de hasta 4 m de diámetro y de 1,5 a 3 m de alto. Matas densas.



DESCRIPCIÓN: De hojas largas de 1 a 2 m y 1 cm de ancho con bordes muy afilados color verde azulino y gris plateadas. Gusta de la exposición al sol. Prefiere suelos húmedos y cursos de agua.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: Ampliamente adaptable, creciendo en una amplia gama de climas y ambientes. De alta proliferación. Resistente a la sequía y heladas.

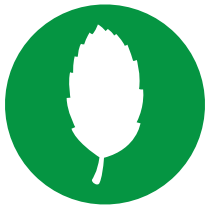


TOTORA

TYPHA ANGUSTIFOLIA



ORIGEN: Planta nativa de Chile.



FORMA: Herbácea acuática perenne con tallos cilíndricos con hojas lineales casi todas basales color verde claro. La planta puede alcanzar los 2 metros de altura.



DESCRIPCIÓN: Las flores femeninas emergen de un tallo en la parte inferior y son color castaño oscuro. Las flores masculinas se sitúan en la parte superior color amarillentas.



ATRIBUTOS DE DISEÑO: De fácil expansión. Gusta de bordes de agua. Gusta de la exposición al sol



FAUNA LAGUNA CAREN

MARIPOSA DEL CHAGUAL *Castnia eudesmia*. Mariposa activa de la zona norte y centro de Chile, siendo la mariposa más grande del territorio nacional alcanzando unos 7 cm en machos y 11 cm en las hembras. Actualmente se encuentra en vías de extinción.

YACA *Thylamys elegans*. Mamífero endémico de Chile desde Antofagasta hasta el Biobío. Es un tipo de marsupial en vías de extinción que gusta de vegetación boscosa o matorrales. Habita ecosistemas semiáridos y mediterráneos.

GARZA CHICA *Egretta thula*. Ave que habita desde Estados Unidos al cono sur de América en Chile y Argentina. De unos 50 cm de largo, color blanco y patas largas. Avistamiento en Estero Quilpué.

CHINCOL *Zonotrichia capensis chilensis*. Habita desde Atacama al sur de Chile y Argentina. Ave de unos 15 cm de largo, cara y cresta grises con bandas laterales negras. Tiene un collar ancho castaño alrededor del cuello su vientre es blanquecino. Sus alas son gris oscuro con algo de canela y dos bandas blancas. Se alimentan de semillas y gusanos.

BIBLIOGRAFÍA

Aldea, A. (2018). Estudio Actualización PCR Quilpué, Estudio de Capacidad Vial. Quilpué: Municipalidad de Quilpué.

Almendras, A., Smith, P., & Vásquez, A. (2013). Corredores verdes urbanos: una conceptualización desde la experiencia regional como aporte a la gestión y planificación de ciudades fragmentadas. En G. Naranjo & M. Sánchez (Eds.), ANALES Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas (pp. 105-115). Recuperado de <http://sociedadchilenadecienciasgeograficas.cl/2014/wp-content/uploads/2014/10/Anales-2015.pdf>

Asociación de Academias de la Lengua Española. (2014). Diccionario de la Real Academia Española. Felipe IV, 4 - 28014 Madrid: Real Academia Española 2021.

Banco Mundial. (2019). Población urbana (% del total). Recuperado 2020, de [Bancomundial.org website: https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS](https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS)

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2014). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de <https://www.bcn.cl>

Bose, M., Cassanueva, R., Cler, C., Hazemann, R., Johnson-Marschall, P., Logan, J., ... Perockaja, A. (1965). Cuestiones de Higiene del Medio Relacionadas con la Ordenación Urbana y la Urbanización. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Cea, M., & Correa, J. (2017). Ciudad con Todos. En P. Mora & D. Innocenti (Eds.), Mesa de áreas verdes, Resumen ejecutivo (p. 20). Santiago: Centro UC Políticas Públicas.

Centro de Inteligencia Territorial, Universidad Adolfo Ibañez, & Cámara Chilena de la Construcción. (2019). IBT.

Recuperado de Indicador de Bienestar territorial website: <https://www.bienestarterritorial.cl>

Centro Regional de Innovación Hortofrutícola de Valparaíso (CERES). (2018). Reserva de la Biósfera La Campana - Peñuelas (RBCP). Recuperado de Reserva de la Biósfera website: <http://www.reservadelabiosfera.cl/cms/index.php/reserva-de-la-biosfera/reserva-de-la-biosfera-la-campana-penuelas>

Chechilnitzky, A. (2019). Avanza nueva política de parques urbanos: más árboles y menos césped. La Tercera. Recuperado de <https://www.latercera.com/nacional/noticia/avanza-nueva-politica-parques-urbanos-mas-arboles-menos-cesped/767433/>

Chiesura, A. (2004). The Role of Urban Parks in a Sustainable City. *Landscape and Urban Planning*, 68(2002), 129-138.

Chilebosque - Conociendo y disfrutando de la flora de Chile. (2016). Recuperado de [Chilebosque.cl website: http://www.chilebosque.cl](http://www.chilebosque.cl)

Chinga, J. (2020). Catálogo de Semillas Nativas. Santiago: Propaga Nativas.

Clément, G., & Rahm, P. (2006). Medio ambiente: Planteamientos para el mañana. *Los Sistemas del Jardín en Movimiento. El Tercer Paisaje*, 11. Comisaría de Arquitectura Contemporánea.

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. (2019a). La Tercera: Vitacura y Recoleta lideran ranking de áreas verdes por habitante en Chile. Recuperado 2020, de [CNDU website: https://cndu.gob.cl/la-tercera-vitacura-y-recoleta-lideran-ranking-de-areas-verdes-por-habitante-en-chile/](https://cndu.gob.cl/la-tercera-vitacura-y-recoleta-lideran-ranking-de-areas-verdes-por-habitante-en-chile/)

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. (2019b). Primera Línea Base del Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano.

Corner, J. (2006). Terra fluxus. En C. Waldheim (Ed.), The Landscape Urbanism Reader (pp. 21-33). Nueva York: Princeton Architectural Press.

da Cunha, D. (2018). The invention of rivers: Alexander's eye and ganga's descent. Recuperado de <https://www.gsd.harvard.edu/event/dilip-da-cunha-the-invention-of-rivers/>

de la Barra, F., Dobbs, C., Pavez, C., Reyes, S., & Spotorno, A. (2014). Costos de mantención de las áreas verdes urbanas en Chile. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/298785556_Costos_de_mantencion_de_las_areas_verdes_urbanas_en_Chile

Forman, R., Dramstad, W., & Olson, J. (1996). Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning. Washington: Harvard University Graduate School of Design/ Island Press/ American Society of Landscape Architects.

France, K., Legarreta, A., Prett, P., Riquilme, C., Squella, P., & Sanjuan, C. (2018). Normativa Accesibilidad Universal Síntesis dibujada y comentada [Review of DS 50 OGUC Chile, por Minvu]. Corporación Ciudad Accesible, (Marzo 2018). Recuperado de https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2017/05/Normativa-de-Accesibilidad-Universal-dibujada-y-comentada-D50-y-DDU-OGUC-Chile-Ciudad-Accesible-2018-block_V3-14072018.pdf

Fundación R.A. Philippi. (2021). Catálogo Fotográfico de plantas silvestres en Chile. Recuperado de Fundacion RA Philippi de Estudios Naturales website: <https://fundacionphilippi.cl/catalogo/>

Harmat, P. (2020, agosto 14). Expansión urbana: Impactos para un próximo Santuario de la Naturaleza en Quilpué. Recuperado de Endemico.org website: <https://www.endemico.org/expansion-urbana-impactos-proximo-santuario-la-naturaleza-quilpué/>

Hoffmann, A. (1998). El Árbol Urbano en Chile. Santiago, Chile: Fundación Claudio Gay.

Ibarra, M., Miranda, M., Precht, A., Reyes, S., & Salamanca, C. (2011). Institucionalidad para la creación, mantención y conservación de parques urbanos. Propuestas para Chile, Concurso Políticas Públicas, V(Pontificia Universidad Católica de Chile), 145-172.

Ilustre Municipalidad de Quilpué. (2016). Plan de Desarrollo Comunal Quilpué 2016-2022, Informe final.

Instituto Nacional de Estadísticas. (2018a). Síntesis de resultados CENSO 2017.

Instituto Nacional de Estadísticas. (2018b). Descargue aquí resultados de comunas. Recuperado de Censo 2017 website: <http://www.censo2017.cl/descargue-aqui-resultados-de-comunas/>

Instituto Nacional de Estadísticas. (2019). INE presenta mapas que muestran comunas con mejor y peor acceso a áreas verdes en el país. Recuperado 2020, de INE website: <https://www.ine.cl/prensa/detalle-prensa/2019/10/16/ine-presenta-mapas-que-muestran-comunas-con-mejor-y-peor-acceso-a-areas-verdes-en-el-pa%C3%ADs>

Instituto Nacional de Estadísticas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). Indicadores Urbanos. Recuperado de Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano website: <http://siedu.ine.cl>

International Organization for Standardization. (2011). ISO/FDIS 21542 Building construction - Accessibility and usability of the built environment. Case postale 56, CH-1211 Geneva 20: ISO copyright office.

Jacobs, J. (1961). Muerte y Vida de las Grandes Ciudades. Madrid: Capitan Swing Libros.

Jara, R. (2017). Oportunidad y Desafíos para el Desarrollo de Sistemas de Infraestructura Verde, Estudio de casos en Chile. Facultad de Ciencias Agronómicas Universidad de Chile.

Jordán, P. (2019). Estudio Actualización PCR Quilpué, Estudio de Equipamiento. Quilpué: Municipalidad de Quilpué.

Leñam, R. (2016). Modificación de la OGUC en Materia de Accesibilidad Universal DS N50 de 2015, División Desarrollo Urbano, Minvu. Recuperado de <https://quieromibarrío.cl/wp-content/uploads/2016/04/Ricardo-Leñam-DDU-Minvu.pdf>

Luoni, S., Matlock, M., & Shannon, J. (2010). LID Low Impact Development, a design manual for urban areas. Fayetteville, Arkansas: UACDC.

Manriquez, J. R. (2015). Estudio: Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Quilpué, 2016-2022, Primer Informe: Etapa Diagnostico. Quilpué: Rodrigo Renault Manriquez Servicios y Proyectos EIRL.

Maranhao, D. (2018). Xerojardinería, estrategias para el uso eficiente del agua. Barcelona: Blume.

McHarg, I. (1967). Design with Nature. Nueva York: Jhon Wiley & Sons Inc.

Ministerio de Obras Públicas. (2012). Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021.

Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura, Unidad de Estándares y Eficiencia Energética, Secretaría Ejecutiva de Innovación Tecnológica (DA MOP), Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Construcción Civil, Dirección de Extensión en Construcción (DECON UC), & Universidad del Biobío, Centro de Investigación en Tecnologías de Construcción (CITEC UBB) (Eds.). (2016). Término de Referencias Estandarizados con Parámetros de Eficiencia Energética y Confort Ambiental, para Licitaciones de Diseño y Obras de la Dirección de

Arquitectura, según Zonas Geográficas del País y según Tipologías de Edificios (Vol. 2). Gobierno de Chile.

Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Energía, & Ministerio del Medio Ambiente. (2013). Estrategia Nacional de Construcción Sustentable. Santiago: Gobierno de Chile.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2015). Decreto 112, Aprueba Programa de Conservación de Parques urbanos. doi:1073113

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2017a). Manual de construcción y requisitos mínimos para parques, plazas, áreas verdes y áreas deportivas. Santiago: Gobierno de Chile.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2018a). Estadísticas e investigación del MINVU. Recuperado de Observatorio Urbano website: <https://www.observatoriourbano.cl>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2018b). Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Santiago: Gobierno de Chile.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2019). Hacia una política nacional de Parque. Santiago: Gobierno de Chile.

Ministerio del Medio Ambiente. Ley 20.930, Derecho Real de Conservación Ambiental. , (2016).

Muñoz, E., & Velis, A. (2018). Estudio actualización PRC de Quilpué Estudio de Riesgo y Protección Ambiental.

Peimbert, A. (2014). Espacio público, lugar y paisaje: proximidades y distancias para una analogía urbana. Mexico: Dualnet.

Reyes, S., & Figueroa, I. (2010). Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile. *EURE*, 36(109), 89-110.

Rojas, G. (2015). Arboles Urbanos. Recuperado de Museo Nacional de Historia Natural website: <https://www.mnhn.gob.cl/>

Sagredo, M. P., Cea, M., & Reyes, S. (2018). Desafíos y propuestas para la administración de parques y plazas en Chile. En P. Mora & D. Innocenti (Eds.), *Resumen ejecutivo* (p. 31). Santiago: Centro de Políticas Públicas UC.

SEREMI MINVU Región de Valparaíso. (2014). Instrumentos de Planificación - Archivo Nacional IPT. Recuperado de Observatorio Urbano - MINVU website: http://observatoriourbano.minvu.cl/Ipt/wp_resultado_decreto.asp?r=5&c=151&i=27

Silva, J. (2006). Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Silva, R., & Ruiz, J. (2015). Concepción Modelica de la calidad de vida urbana desde la perspectiva de la ergonomía y el diseño urbano. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela Técnica superior de Arquitectura.

Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K., & Williams, J. (1998). Manejo de las áreas verdes urbanas. Washington: Banco Internacional de Desarrollo. Departamento de Desarrollo Sostenible.

Sugiyama, T., & Ward-Thomson, C. (2007). Older People's Health, Outdoor Activity and Supportiveness of Neighborhood Environments. *Landscape and Urban Planning*, 83(Elsevier / Science Direct), 168-175.

Vásquez, A. (2016a). Infraestructura verde, servicios ecosistémicos y sus aportes para enfrentar el cambio

climático en ciudades: el caso del corredor ribereño del río Mapocho en Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, (2016), 63-86.

Vásquez, A. (2016b). Publicaciones. Recuperado de Corredores Verdes website: <http://www.corredoresverdes.cl/publicaciones/>