



b. ARBUSTOS

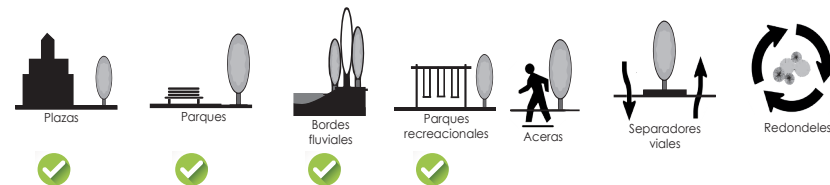




CEDRÓN

- > **Nombre científico** Aloysia triphylla
- > **Familia** Verbenaceae
- > **Altitud** 2500 - 3500 m.s.n.m
- > **Status** Nativa (Az.)
- > **Descripción** Tiene una fuerte fragancia a limón, usos ornamentales y medicinales. Si se emplaza en lugares en donde recibe gran cantidad de viento puede ser desfavorable.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

- Olor agradable
- Flores llamativas









CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**  Arbusto




→ **Tamaño**  Alto: 3 m
Copa: \varnothing 3 m
D.A.P.: 0,20 m

→ **Forma** Irregular


→ **Exposición solar**  Sol  Semi sombra  Sombra




→ **Requerimientos hídricos**  Bajo  Medio  Alto

SIEMBRA

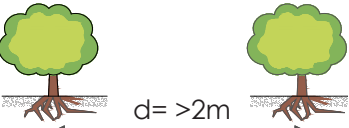
→ **Raíz**  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva


→ **Forma de propagación** Esqueje

→ **PH del suelo**  PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**  Lento  Medio  Acelerado

→ **Tipo de suelo** Suelos, permeables, profundos.

→ **Distancia**  $d = >2m$

→ **Dimensiones de siembra**  1,5m x 1,5m

TRONCO / TALLO


→ **Forma** Irregular




→ **Color** Café claro

→ **Textura** Rugosa

→ **Tipo** Leñoso




HOJAS

→ **Tamaño** Largo: 7 cm
Ancho: 3 cm 

→ **Densidad del follaje**  Transparente  Semitransparente  Denso

→ **Color** Verde claro

→ **Forma** Lanceolada

→ **Poda**  Malo  Regular  Bueno

→ **Permanencia del follaje** Semi caducifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma** Racimos

→ **Color** Lila

→ **Forma** Baya

→ **Tamaño** Pequeño

FRUTO



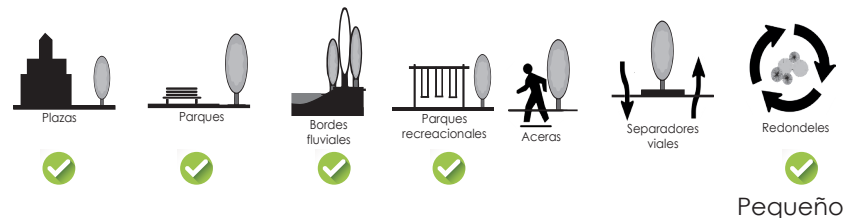


DUCO

---> Nombre científico	Clusia ducu
---> Familia	Clusiaceae
---> Altitud	1500 - 3000 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)

---> Descripción Es un arbusto muy frondoso con un requerimiento de agua alto por lo que debe ser regada constantemente. No necesita podarse. Es bastante resistente a las plagas e ideal para macetas.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

- No atrae plagas
- Muy frondoso
- Porte
- Ornamental

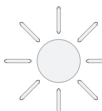







CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**
 Arbusto




→ **Tamaño**
 Alto: 12 m
 Copa: ø 10 m
 D.A.P.: 0,60 m

→ **Forma**
 Irregular


→ **Exposición solar**
 Sol
 Semi sombra
 Sombra




→ **Requerimientos hídricos**
 Bajo
 Medio
 Alto

SIEMBRA

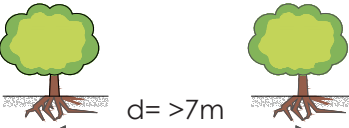
→ **Raíz**
 Agresiva
 Medio agresiva
 No agresiva

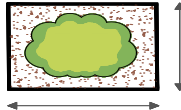
→ **Forma de propagación**
 Semilla

→ **PH del suelo**

 PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**
 Lento
 Medio
 Acelerado

→ **Tipo de suelo**
 Ácido, arenoso

→ **Distancia**
 d = >7m

→ **Dimensiones de siembra**
 4m x 4m

TRONCO / TALLO


→ **Forma**
 Ramificado




→ **Color**
 Marrón oscuro

→ **Textura**
 Liso

→ **Tipo**
 Leñoso




HOJAS

→ **Tamaño**
 Largo: 15 cm
 Ancho: 8 cm


→ **Densidad del follaje**
 Transparente
 Semitransparente
 Denso

→ **Color**
 Verde brillante

→ **Forma**
 Ovalada

→ **Poda**
 Malo
 Regular
 Bueno

→ **Permanencia del follaje**
 Caducifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma**
 Solitaria

→ **Color**
 Blanca amarillenta

FRUTO

→ **Forma**
 Baya

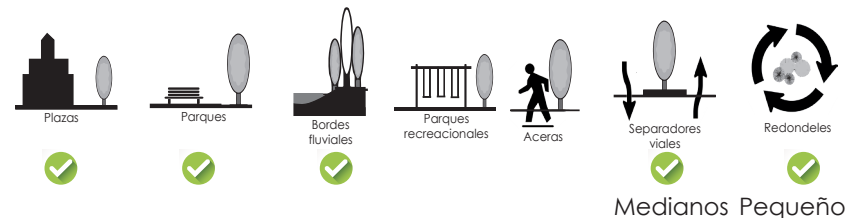
→ **Tamaño**
 Pequeña



DONONEA, HAYUELO

---> Nombre científico	Dodonaea viscosa
---> Familia	Sapindaceae
---> Altitud	500 - 400 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Es una planta medicinal. Sus hojas segregan una sustancia resinosa.










---> Usos en el espacio público











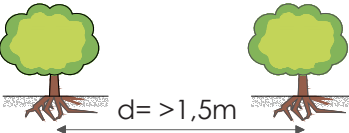
---> Beneficios para el espacio

- Atrae avifauna
- Abundante follaje
- Atractivas flores

CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo  Arbusto
→ Forma  Esférica
→ Tamaño  Alto: 1 - 3 m
Copa: ø 1,5 m
D.A.P.: No aplica
→ Exposición solar  Sol  Semi sombra  Sombra
→ Requerimientos hídricos  Bajo  Medio  Alto








SIEMBRA

→ Raíz  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva
→ Tipo de crecimiento  Lento  Medio  Acelerado
→ Dimensiones de siembra  1m x 1m
→ Forma de propagación Semilla
→ PH del suelo  PH: 6
→ Tipo de suelo Profundos, arenosos, arcillosos
→ Distancia  d= >1,5m

TRONCO / TALLO

→ Forma Ramificado
→ Color Café oscuro
→ Textura Liso
→ Tipo Leñoso

HOJAS

→ Tamaño Largo: 12 cm
Ancho: 4 cm 
→ Densidad del follaje  Transparente  Semitransparente  Denso
→ Color Verde claro
→ Forma Alterna - oblonga
→ Poda  Malo  Regular  Bueno
→ Permanencia del follaje Perennifolio

INFLORESCENCIA

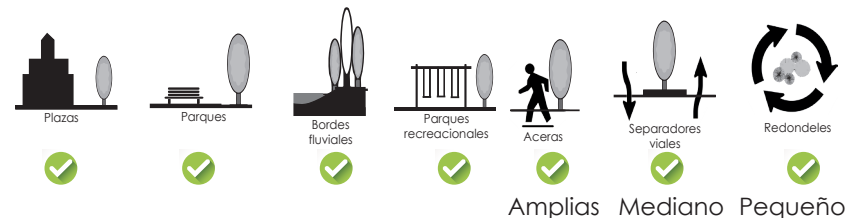
→ Forma Racimos
→ Color Anaranjado rojizo
→ Forma Cápsula
→ Tamaño Mediano



MUTI CACHI

---> Nombre científico	Duranta mutisii
---> Familia	Verbenaceae
---> Altitud	0 - 3000 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Arbusto apto para el control de la erosión, resiste heladas y suelos pobres. El fruto sirve de alimento para la avifauna.



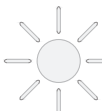






---> Usos en el espacio público













---> Beneficios para el espacio

- Crea barreras
- Atractivo para la avifauna
- Vistoso follaje
- Colorido

CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo  Arbusto
→ Forma Irregular 
→ Exposición solar  Sol  Semi sombra  Sombra
→ Tamaño  Alto: 4 m
Copa: \varnothing 3 m
D.A.P.: 0,10 m
→ Requerimientos hídricos  Bajo  Medio  Alto








SIEMBRA

→ Raíz  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva
→ Tipo de crecimiento  Lento  Medio  Acelerado
→ Dimensiones de siembra  1m x 1m
→ Forma de propagación Semilla
→ PH del suelo  PH: 6 - 8
→ Tipo de suelo Arenoso
→ Distancia   d = >2m

TRONCO / TALLO

→ Forma Ramificado **→ Color** Blanco cenizo
→ Textura Rugosa **→ Tipo** Leñoso

HOJAS

→ Tamaño Largo: 3 cm
Ancho: 1,5 cm 
→ Densidad del follaje  Transparente  Semitransparente  Denso **→ Color** Verde brillante
→ Forma Oblonga
→ Poda  Malo  Regular  Bueno **→ Permanencia del follaje** Perennifolio

INFLORESCENCIA

FRUTO

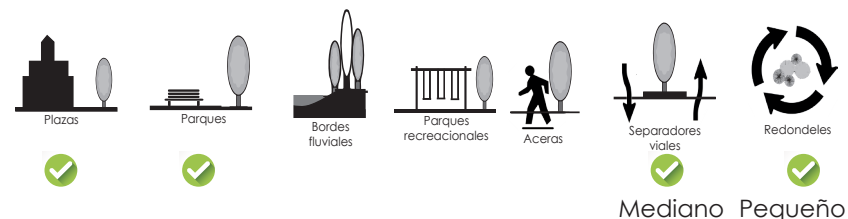
→ Forma Racimo **→ Forma** Drupa
→ Color Violeta **→ Tamaño** Pequeño



CACTUS DE SAN PEDRO

- > **Nombre científico** Echinopsis pachanoi
- > **Familia** Cactaceae
- > **Altitud** 1500 - 3000 m.s.n.m
- > **Status** Nativa (Az.)
- > **Descripción** Cacto tradicional y columnar. Muy ramificado desde la base. Sus tallos cilíndricos tienen espinas de hasta 2cm de largo. En este caso las hojas de la planta son los espinos.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

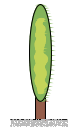
- Planta icónica
- Porte









CARACTERÍSTICAS GENERALES

--> Tipo
 Arbusto
 Árbol




--> Forma
 Columnar

--> Tamaño
 Alto: 6 m
 Copa: \varnothing 1,5 m
 D.A.P.: 0,15 m


--> Exposición solar
 Sol
 Semi sombra
 Sombra




--> Requerimientos hídricos
 Bajo
 Medio
 Alto

SIEMBRA

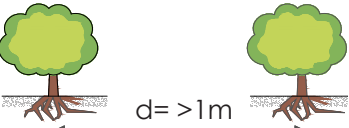
--> Raíz
 Agresiva
 Medio agresiva
 No agresiva


--> Forma de propagación
 Semilla

--> PH del suelo

 PH: 6 - 7

--> Tipo de crecimiento
 Lento
 Medio
 Acelerado

--> Tipo de suelo
 Suelos

--> Distancia
 $d = > 1m$

--> Dimensiones de siembra
 1m x 1m

TRONCO / TALLO


--> Forma
 Recto




--> Color
 Verde claro

--> Textura
 Espinosa

--> Tipo
 Blando




HOJAS

--> Tamaño
 Largo: 500 cm
 Ancho: 20 cm


--> Densidad del follaje
 Transparente
 Semitransparente
 Denso

--> Color
 Verde brillante

--> Forma
 Espino lineal

--> Poda
 Malo
 Regular
 Bueno

--> Permanencia del follaje
 Perennifolio

INFLORESCENCIA FRUTO

--> Forma
 Solitaria

--> Color
 Blanco

--> Forma
 Baya

--> Tamaño
 Grande

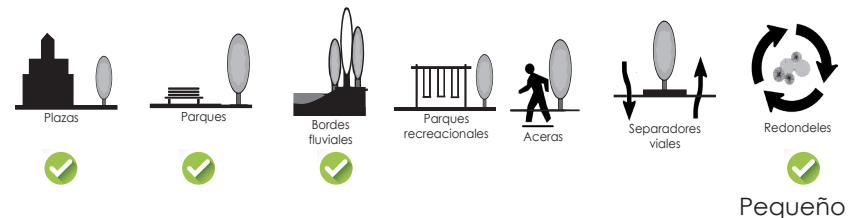




LECHERO BLANCO

- > **Nombre científico** Euphorbia laurifolia
- > **Familia** Euphorbiaceae
- > **Altitud** 1500 - 3000 m.s.n.m
- > **Status** Nativa (Az.)
- > **Descripción** Es un arbusto, también considerado árbol, que contiene latex. Se usa mucho para cercos.


---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio




- Crea barreras o cercos
- Ornamental
- Repele insectos




CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**  Arbusto




→ **Tamaño**  Alto: 5 m
Copa: \varnothing 3 m
D.A.P.: 0,05 m

→ **Forma**  Abanico


→ **Exposición solar**  Sol  Semi sombra  Sombra




→ **Requerimientos hídricos**  Bajo  Medio  Alto

SIEMBRA



→ **Raíz**  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva


→ **Forma de propagación** Esqueje

→ **PH del suelo**  PH: 6 - 8

→ **Tipo de crecimiento**  Lento  Medio  Acelerado

→ **Tipo de suelo** Arenoso

→ **Distancia**  $d = >1m$ 

→ **Dimensiones de siembra**  2m x 1m

TRONCO / TALLO


→ **Forma** Ramificado




→ **Color** Marrón claro

→ **Textura** Lisa

→ **Tipo** Semi leñoso




HOJAS

→ **Tamaño** Largo: 15 cm
Ancho: 5 cm 

→ **Densidad del follaje**  Transparente  Semitransparente  Denso

→ **Color** Verde oscuro

→ **Forma** Compuesta - ovalada

→ **Poda**  Malo  Regular  Bueno

→ **Permanencia del follaje** Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma** Racimos terminales

→ **Color** Blanco

FRUTO

→ **Forma** Drupa

→ **Tamaño** Pequeño

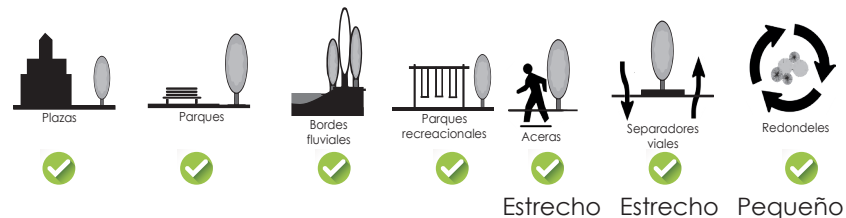




FUCCIA

---> Nombre científico	Fuchsia cf pallezensis
---> Familia	Onagraceae
---> Altitud	2500 - 3000 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Florece todo el año, se adapta a macetas o espacios pequeños. La flor es muy delicada. Es una planta propensa a insectos y es ideal como planta colgante.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

- Ornamental
- Atractivo para la avifauna (quindes)
- Colorido
- Florece todo el año

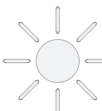







CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**
 Arbusto




→ **Tamaño**
 Alto: 2 m
 Copa: ø 1 m
 D.A.P.: No aplica

→ **Forma**
 Irregular


→ **Exposición solar**
 Sol
 Semi sombra
 Sombra




→ **Requerimientos hídricos**
 Bajo
 Medio
 Alto

SIEMBRA

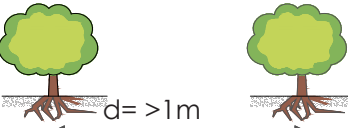
→ **Raíz**
 Agresiva
 Medio agresiva
 No agresiva


→ **Forma de propagación**
 Semilla

→ **PH del suelo**

 PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**
 Lento
 Medio
 Acelerado

→ **Tipo de suelo**
 Arenoso

→ **Distancia**
 d = >1m

→ **Dimensiones de siembra**
 1m x 1m

TRONCO / TALLO

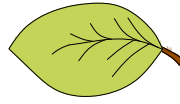
→ **Forma**
 Ramificado




→ **Color**
 Café claro

→ **Textura**
 Rugoso

→ **Tipo**
 Leñoso




HOJAS

→ **Tamaño**
 Largo: 5 cm
 Ancho: 2 cm


→ **Densidad del follaje**
 Transparente
 Semitransparente
 Denso

→ **Color**
 Verde brillante

→ **Forma**
 Ovalada

→ **Poda**
 Malo
 Regular
 Bueno

→ **Permanencia del follaje**
 Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma**
 Solitaria acampanada

→ **Color**
 Rosado lila

FRUTO

→ **Forma**
 Baya

→ **Tamaño**
 Pequeño

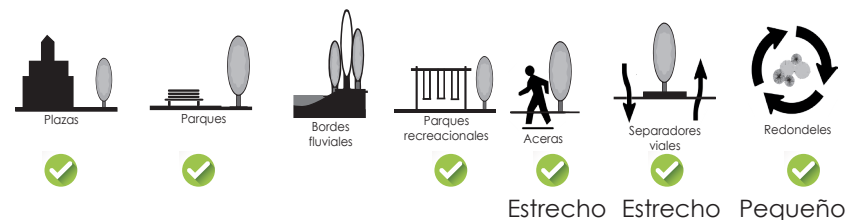




JUSTICIA

---> Nombre científico	Justicia sericea
---> Familia	Acanthaceae
---> Altitud	2000 - 3000 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Especie atractiva para la avifauna, especialmente colibrís y abejas. Soporta sequías y fríos.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

- Atrae avifauna (colibrís y abejas)
- Soporta sequías
- Ideal para barreras
- Delimitar espacios
- Flor colorida









CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**  Arbusto




→ **Tamaño**  Alto: 1,20 m
Copa: ø 0,8 m
D.A.P.: No aplica

→ **Forma** Cónica


→ **Exposición solar**  Sol  Semi sombra  Sombra




→ **Requerimientos hídricos**  Bajo  Medio  Alto

SIEMBRA

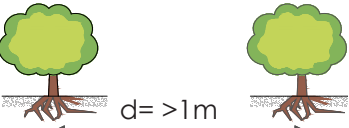
→ **Raíz**  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva

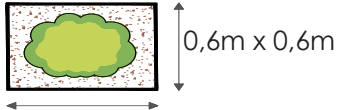
→ **Forma de propagación** Esqueje

→ **PH del suelo**  PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**  Lento  Medio  Acelerado

→ **Tipo de suelo** Drenados, arenosos

→ **Distancia**  d = >1m

→ **Dimensiones de siembra**  0,6m x 0,6m

TRONCO / TALLO


→ **Forma** Ramificado




→ **Color** Verde claro

→ **Textura** Liso

→ **Tipo** Blando




HOJAS

→ **Tamaño** Largo: 12 cm
Ancho: 4 cm 

→ **Densidad del follaje**  Transparente  Semitransparente  Denso

→ **Color** Verde oscuro

→ **Forma** Lineal

→ **Poda**  Malo  Regular  Bueno

→ **Permanencia del follaje** Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma** Solitaria

→ **Color** Rojo

FRUTO

→ **Forma** Cápsula

→ **Tamaño** Pequeño

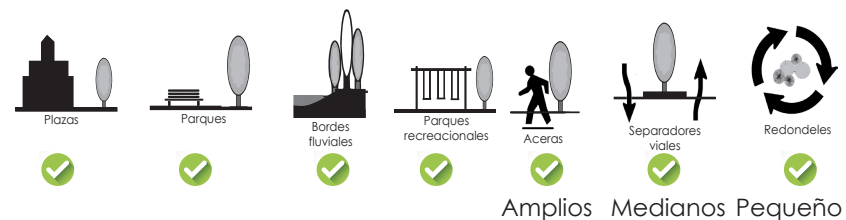




FLOR DE PAPA, GURRUBO

---> Nombre científico	Lycianthes lycioides
---> Familia	Solanaceae
---> Altitud	1500 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Es muy llamativa por sus flores, atrae a la fauna en especial a las abejas. Su fruto es consumido por aves silvestres.


---> Usos en el espacio público




---> Beneficios para el espacio




- Colorido
- Abundantes flores
- Atractivo para la avifauna




CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**  Arbusto




→ **Forma** Irregular 

→ **Tamaño** Alto: 3 m
Copa: \varnothing 2,5 m
D.A.P.: 0,10 m


→ **Exposición solar**  Sol  Semi sombra  Sombra




→ **Requerimientos hídricos**  Bajo  Medio  Alto

SIEMBRA

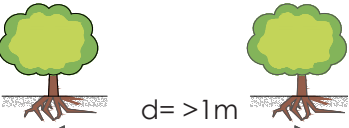
→ **Raíz**  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva


→ **Forma de propagación** Semilla

→ **PH del suelo**  PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**  Lento  Medio  Acelerado

→ **Tipo de suelo** Compactados, pobres

→ **Distancia**  $d = > 1m$

→ **Dimensiones de siembra**  1m x 1m

TRONCO / TALLO


→ **Forma** Ramificado




→ **Color** Marrón oscuro

→ **Textura** Liso

→ **Tipo** Semi leñoso




HOJAS

→ **Tamaño** Largo: 4 cm
Ancho: 3 cm 

→ **Densidad del follaje**  Transparente  Semitransparente  Denso

→ **Color** Verde oscuro

→ **Forma** Alterna ovalada

→ **Poda**  Malo  Regular  Bueno

→ **Permanencia del follaje** Caducifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma** Solitaria

→ **Color** Lila

FRUTO

→ **Forma** Cápsula

→ **Tamaño** Pequeño

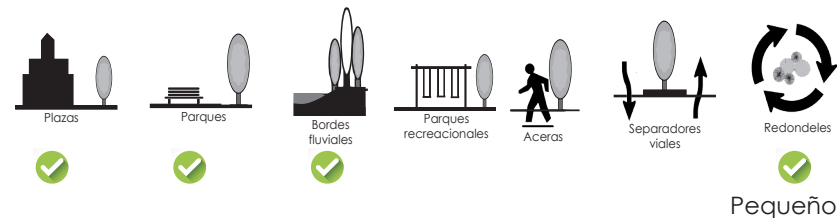




TUNA

---> Nombre científico	Opuntia quitensis
---> Familia	Cactaceae
---> Altitud	0 - 3000 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Es preferible plantarla en grupos para formar un gran seto. Se debe tener cuidado porque posee espinas.










---> Usos en el espacio público











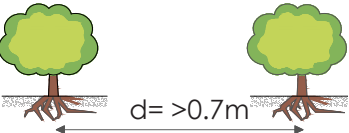
---> Beneficios para el espacio

- Fruto comestible
- Ideal para crear setos

CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo  Arbusto
→ Forma Irregular 
→ Exposición solar  Sol  Semi sombra  Sombra
→ Tamaño Alto: 3 m
Copa: No aplica
D.A.P.: No aplica 
→ Requerimientos hídricos  Bajo  Medio  Alto








SIEMBRA

→ Raíz  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva
→ Tipo de crecimiento  Lento  Medio  Acelerado
→ Dimensiones de siembra  0,8m x 0,8m
→ Forma de propagación Esqueje
→ PH del suelo  PH: 6
→ Tipo de suelo Pedregosos, secos
→ Distancia  d= >0.7m

TRONCO / TALLO

→ Forma Irregular
→ Textura Espinoso
→ Color Verde oscuro
→ Tipo Blando

HOJAS

→ Tamaño Largo: 40 cm
Ancho: 13 cm 
→ Densidad del follaje  Transparente  Semitransparente  Denso
→ Poda  Malo  Regular  Bueno
→ Color Verde oscuro
→ Forma Ovalada
→ Permanencia del follaje Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ Forma Solitaria
→ Color Tomate amarillento

FRUTO

→ Forma Baya
→ Tamaño Mediano

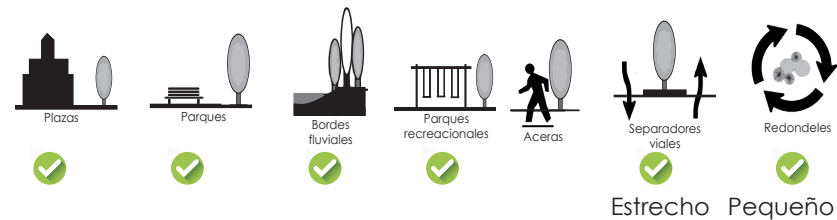




QUINTI SUNGANA

---> Nombre científico	Salvia corrugata
---> Familia	Lamiaceae
---> Altitud	1000 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Es un arbusto ideal para setos. Es una planta trepadora. Atractiva para la avifauna en especial para los quindis.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

- Agradables flores
- Colorido
- Atractivo para la avifauna









CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**
 Arbusto




→ **Tamaño**
 Alto: 3 m
 Copa: ø1,5 m
 D.A.P.: 0,05 m

→ **Forma**
 Irregular


→ **Exposición solar**
 Sol
 Semi sombra
 Sombra




→ **Requerimientos hídricos**
 Bajo
 Medio
 Alto

SIEMBRA

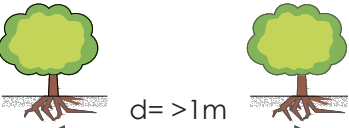
→ **Raíz**
 Agresiva
 Medio agresiva
 No agresiva


→ **Forma de propagación**
 Semilla

→ **PH del suelo**

 PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**
 Lento
 Medio
 Acelerado

→ **Tipo de suelo**
 Suelos, frescos

→ **Distancia**
 d = >1m

→ **Dimensiones de siembra**
 1m x 1m

TRONCO / TALLO


→ **Forma**
 Ramificado




→ **Color**
 Marrón oscuro

→ **Textura**
 Rugoso

→ **Tipo**
 Leñoso




HOJAS

→ **Tamaño**
 Largo: 7 cm
 Ancho: 4 cm


→ **Densidad del follaje**
 Transparente
 Semitransparente
 Denso

→ **Color**
 Verde oscuro

→ **Forma**
 Opuestas - oblongas

→ **Poda**
 Malo
 Regular
 Bueno

→ **Permanencia del follaje**
 Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma**
 Racimo

→ **Color**
 Morada

FRUTO

→ **Forma**

→ **Tamaño**





DUGDUG

---> Nombre científico	Salvia macrostachya
---> Familia	Lamiaceae
---> Altitud	2500 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Arbusto colorido, atrae especialmente a colibríes y abejas. También utilizada por sus propiedades medicinales.

---> Usos en el espacio público









Plazas	Parques	Bordes fluviales	Parques recreacionales	Aceras	Separadores viales	Redondeles
✓	✓	✓	✓			✓
						Pequeño

---> Beneficios para el espacio









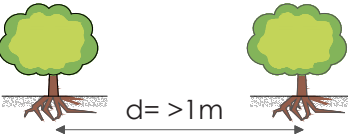
- Colorido
- Atractivo para la avifauna
- Acepta podas



CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo  Arbusto
→ Forma Irregular
→ Tamaño  Alto: 3 m
Copa: \varnothing 1 m
D.A.P.: No aplica
→ Exposición solar  Sol  Semi sombra  Sombra
→ Requerimientos hídricos  Bajo  Medio  Alto

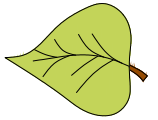






SIEMBRA

→ Raíz  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva
→ Forma de propagación Semilla
→ PH del suelo  PH: 6
→ Tipo de crecimiento  Lento  Medio  Acelerado
→ Tipo de suelo Suelos
→ Dimensiones de siembra  1m x 1m
→ Distancia  $d = > 1m$

TRONCO / TALLO

→ Forma Ramificado
→ Color Café claro
→ Textura Liso
→ Tipo Leñoso

HOJAS

→ Tamaño Largo: 5 cm
Ancho: 4 cm 
→ Densidad del follaje  Transparente  Semitransparente  Denso
→ Color Verde oscuro
→ Forma Deltoide
→ Poda  Malo  Regular  Bueno
→ Permanencia del follaje Perennifolio

INFLORESCENCIA FRUTO

→ Forma Espiga
→ Forma Cápsula
→ Color Lila
→ Tamaño Pequeño

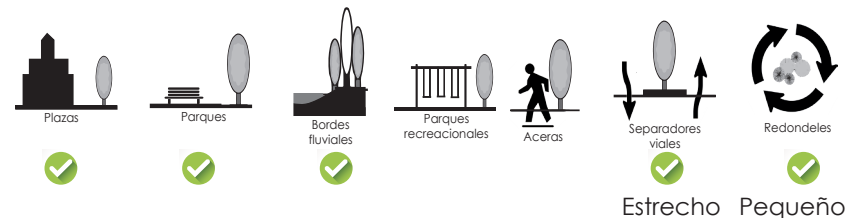




SALVIA AMARILLA

---> Nombre científico	Salvia ochrantha
---> Familia	Lamiaceae
---> Altitud	1500 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Plana ornamental también como usos medicinales. Tiene un olor distinguido que aleja a ciertos insectos, pero trae a varios colibríes y abejas.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

- Repele insectos
- Alimento para la avifauna
- Ornamental
- Crea barreras









CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**  Arbusto




→ **Tamaño**  Alto: 0,60 m
Copa: ø0,50 m
D.A.P.: No aplica

→ **Forma** Irregular


→ **Exposición solar**  Sol  Semi sombra  Sombra




→ **Requerimientos hídricos**  Bajo  Medio  Alto

SIEMBRA

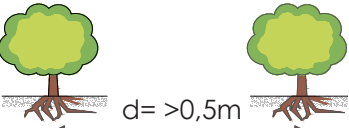
→ **Raíz**  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva


→ **Forma de propagación** Semilla - esqueje

→ **PH del suelo**  PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**  Lento  Medio  Acelerado

→ **Tipo de suelo** Suelos, orgánicos

→ **Distancia**  d = >0,5m

→ **Dimensiones de siembra**  0,5m x 0,5m

TRONCO / TALLO


→ **Forma** Ramificado




→ **Color** Marrón oscuro

→ **Textura** Liso

→ **Tipo** Leñoso




HOJAS

→ **Tamaño** Largo: 2 cm
Ancho: 1 cm 

→ **Densidad del follaje**  Transparente  Semitransparente  Denso

→ **Color** Verde oscuro

→ **Forma** Deltoide

→ **Poda**  Malo  Regular  Bueno

→ **Permanencia del follaje** Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma** Racimo

→ **Color** Amarilla

→ **Forma** Cápsula

→ **Tamaño** Pequeño

FRUTO

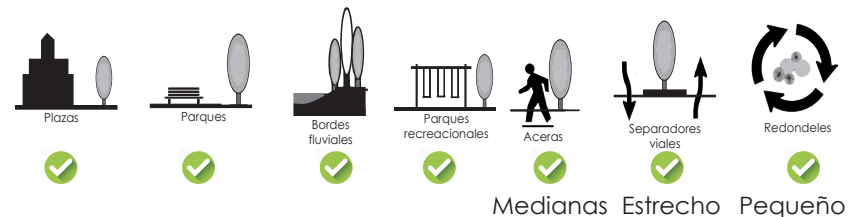




LLUVIA DE ESTRELLAS, MERMELADA

---> Nombre científico	Streptosolen jamesonii
---> Familia	Solanaceae
---> Altitud	1000 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Arbusto que se puede utilizar como seto ya que es bastante densa. Atractivo para la avifauna en especial para los quindes (colibríes).

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

- Colorido, abundantes flores
- Atractivo para la avifauna
- Ideal para delimitar espacios
- Crea barreras









CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**
 Arbusto




→ **Tamaño**
 Alto: 2 m
 Copa: ø 1,5 m
 D.A.P.: 0,05 m

→ **Forma**
 Irregular


→ **Exposición solar**
 Sol
 Semi sombra
 Sombra




→ **Requerimientos hídricos**
 Bajo
 Medio
 Alto

SIEMBRA

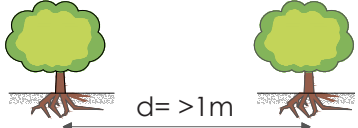
→ **Raíz**
 Agresiva
 Medio agresiva
 No agresiva


→ **Forma de propagación**
 Semilla

→ **PH del suelo**

 PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**
 Lento
 Medio
 Acelerado

→ **Tipo de suelo**
 Suelos, orgánicos

→ **Distancia**
 d = >1m

→ **Dimensiones de siembra**
 1m x 1m

TRONCO / TALLO


→ **Forma**
 Ramificado




→ **Color**
 Café claro

→ **Textura**
 Rugosa

→ **Tipo**
 Semi leñoso



HOJAS

→ **Tamaño**
 Largo: 2,5 cm
 Ancho: 2 cm


→ **Densidad del follaje**
 Transparente
 Semitransparente
 Denso

→ **Color**
 Verde oscuro

→ **Forma**
 Ovaladas

→ **Poda**
 Malo
 Regular
 Bueno

→ **Permanencia del follaje**
 Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma**
 Racimo

→ **Color**
 Anaranjado, amarillo

FRUTO

→ **Forma**
 Cápsula

→ **Tamaño**
 Pequeño

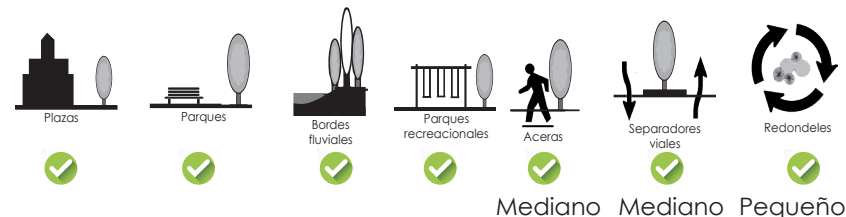




RAÑAS, GARRUCHO

---> Nombre científico	Viburnum triphyllum
---> Familia	Caprifoliaceae
---> Altitud	1500 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Son especies cuyas semillas sirven de alimento para aves u otros animales silvestres. Especie maderable muy utilizada en construcción.


---> Usos en el espacio público




---> Beneficios para el espacio




- Atrae avifauna
- Abundante follaje
- Atractivas flores
- Ofrece sombra




CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**
 Arbusto




→ **Tamaño**
 Alto: 5 m
 Copa: ø 2 m
 D.A.P.: 0,15 m

→ **Forma**
 Irregular


→ **Exposición solar**
 Sol
 Semi sombra
 Sombra




→ **Requerimientos hídricos**
 Bajo
 Medio
 Alto

SIEMBRA

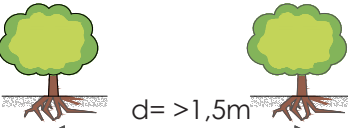
→ **Raíz**
 Agresiva
 Medio agresiva
 No agresiva


→ **Forma de propagación**
 Semilla

→ **PH del suelo**

 PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**
 Lento
 Medio
 Acelerado

→ **Tipo de suelo**
 Suelos, orgánicos

→ **Distancia**
 d = >1,5m

→ **Dimensiones de siembra**
 1,5m x 1,5m

TRONCO / TALLO


→ **Forma**
 Ramificado




→ **Color**
 Marrón oscuro

→ **Textura**
 Rugosa

→ **Tipo**
 Leñoso




HOJAS

→ **Tamaño**
 Largo: 7 cm
 Ancho: 3 cm


→ **Densidad del follaje**
 Transparente
 Semitransparente
 Denso

→ **Color**
 Verde oscuro

→ **Forma**
 Oblonga

→ **Poda**
 Malo
 Regular
 Bueno

→ **Permanencia del follaje**
 Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma**
 Racimo

→ **Color**
 Blanco

→ **Forma**
 Drupa

→ **Tamaño**
 Pequeño

FRUTO







c. HERBÁCEAS

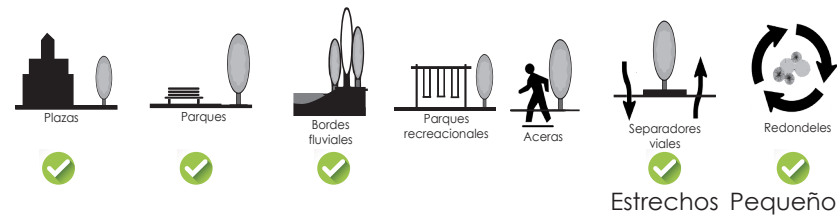




CABUYA, CHAHUAR, PENCO

---> Nombre científico	Furcraea andina
---> Familia	Agavaceae
---> Altitud	1000 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Es un tipo de herbácea que se adapta bien a los suelos pobres por lo que es ideal para la conservación de todo tipo de suelo.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio


- Ornamental
- Se adapta a todo tipo de suelos









CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ **Tipo**  Herbácea




→ **Tamaño**  Alto: 1,5 m
Copa: ø 2,5 m
D.A.P.: 0,30 m


→ **Forma**  Abanico


→ **Exposición solar**  Sol  Semi sombra  Sombra




→ **Requerimientos hídricos**  Bajo  Medio  Alto

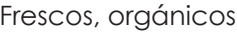
SIEMBRA

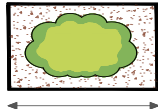
→ **Raíz**  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva

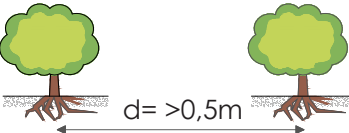
→ **Forma de propagación**  Esqueje

→ **PH del suelo**  PH: 6

→ **Tipo de crecimiento**  Lento  Medio  Acelerado

→ **Tipo de suelo**  Frescos, orgánicos

→ **Dimensiones de siembra**  0,5m x 0,5m

→ **Distancia**  d = >0,5m

TRONCO


→ **Forma** Recto




→ **Color** Verde

→ **Textura** Liso

→ **Tipo** Blando




HOJAS

→ **Tamaño** Largo: 100 cm
Ancho: 15 cm 

→ **Densidad del follaje**  Transparente  Semitransparente  Denso

→ **Color** Verde brillante

→ **Forma** Lineal

→ **Poda**  Malo  Regular  Bueno

→ **Permanencia del follaje** Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ **Forma** Racimo

→ **Color** Blanco amarillento

FRUTO

→ **Forma** No aplica

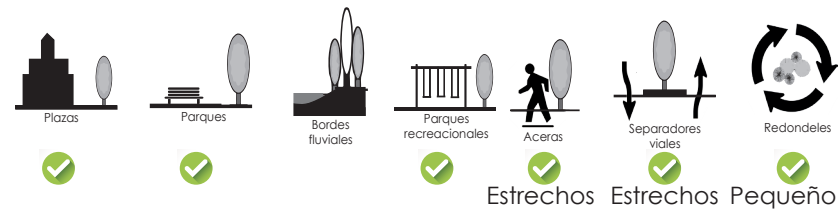
→ **Tamaño** No aplica



AMANCAY, URCU CEBOLLA

---> Nombre científico	Phaedranassa cuencana
---> Familia	Amaryllidaceae
---> Altitud	2000 - 3000 m.s.n.m
---> Status	Endémica (Az.)
---> Descripción	Es una planta importante ya que al ser endémica representa una identidad cultural que se encuentra en peligro de extinción.

---> Usos en el espacio público



---> Beneficios para el espacio

- Ornamental
- Endémica
- Colorido

CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo
Herbácea

→ Forma
Cónica

→ Tamaño
Alto: 0,7 m
Copa: ø 0,5 m
D.A.P.: No aplica

→ Exposición solar
Sol, Semi sombra, Sombra

→ Requerimientos hídricos
Bajo, Medio, Alto

SIEMBRA

→ Raíz
Agresiva, Medio agresiva, No agresiva

→ Forma de propagación
Semilla

→ PH del suelo
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
ÁCIDO NEUTRO ALCALINO
PH: 6

→ Tipo de crecimiento
Lento, Medio, Acelerado

→ Tipo de suelo
Drenados

→ Dimensiones de siembra
0,5m x 0,5m

→ Distancia
d = >1m

TRONCO

→ Forma
Ramificado

→ Color
Verde menta

→ Textura
Liso

→ Tipo
Blando

HOJAS

→ Tamaño
Largo: 30 cm
Ancho: 6 cm

→ Densidad del follaje
Transparente, Semitransparente, Denso

→ Color
Verde menta

→ Forma
Lineal

→ Poda
Malo, Regular, Bueno

→ Permanencia del follaje
Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ Forma
Umbella

→ Color
Rosado - rojo

FRUTO

→ Forma
Cápsula

→ Tamaño
Pequeño

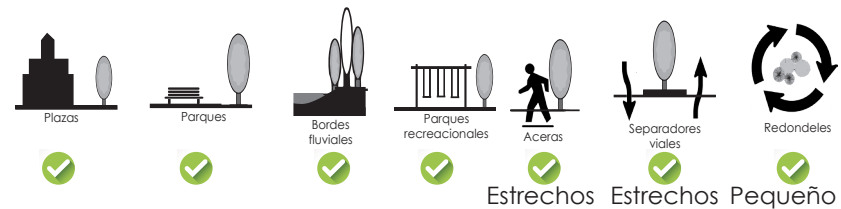




COLA DE CABALLO

---> Nombre científico	Equisetum sp.
---> Familia	Equisetaceae
---> Altitud	1000 - 3000 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Es una herbácea que se usa por sus cualidades medicinales. No tiene flor ni fruto, sus tallos son huecos.

---> Usos en el espacio público





---> Beneficios para el espacio

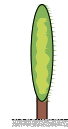
- Crea barreras o cercos
- Ornamental









CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo  Herbácea




→ Forma  Columnar




→ Tamaño  Alto: 1,5 m
Copa: No aplica
D.A.P.: No aplica


→ Exposición solar  Sol  Semi sombra  Sombra

→ Requerimientos hídricos  Bajo  Medio  Alto


SIEMBRA

→ Raíz  Agresiva  Medio agresiva  No agresiva

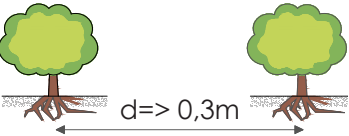
→ Tipo de crecimiento  Lento  Medio  Acelerado

→ Dimensiones de siembra  0,4m x 0,4m

→ Forma de propagación Semilla

→ PH del suelo  PH: 6

→ Tipo de suelo Húmedo

→ Distancia  d=> 0,3m

TRONCO


→ Forma Recto




→ Textura Liso

→ Color Verde claro

→ Tipo Blando




HOJAS

→ Tamaño Largo: 2 cm
Ancho: 1 cm 

→ Densidad del follaje  Transparente  Semitransparente  Denso

→ Color Verde brillante

→ Forma Lineal

→ Poda  Malo  Regular  Bueno

→ Permanencia del follaje Perennifolio

INFLORESCENCIA FRUTO

→ Forma No aplica

→ Color No aplica

→ Forma No aplica

→ Tamaño No aplica





PAJA, SERICURA

---> Nombre científico	Pennisetum sp.
---> Familia	Poaceae
---> Altitud	0 - 3500 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)
---> Descripción	Es una herbácea con gran producción de semillas, fácil dispersión y difícil control. Es muy resistente al fuego.

---> Usos en el espacio público



---> Beneficios para el espacio

- Delimitar espacios
- Ornamental



CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo
Herbácea

→ Forma
Abanico

→ Tamaño
Alto: 0,70 m
Copa: 0,70 m
D.A.P.: No aplica

→ Exposición solar
Sol, Semi sombra, Sombra

→ Requerimientos hídricos
Bajo, Medio, Alto

SIEMBRA

→ Raíz
Agresiva, Medio agresiva, No agresiva

→ Forma de propagación
Semilla - esqueja

→ PH del suelo
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
ÁCIDO NEUTRO ALCALINO
PH: 6

→ Tipo de crecimiento
Lento, Medio, Acelerado

→ Tipo de suelo
Suelos, pedregosos

→ Distancia
d = 0,4 m

→ Dimensiones de siembra
0,6m x 0,6m

TRONCO

→ Forma
Ramificado

→ Color
Café rojizo

→ Textura
Liso

→ Tipo
Blando

HOJAS

→ Tamaño
Largo: 40cm
Ancho: 0,05 cm

→ Densidad del follaje
Transparente, Semitransparente, Denso

→ Color
Verde oscuro

→ Forma
Lineal

→ Poda
Malo, Regular, Bueno

→ Permanencia del follaje
Perennifolio

INFLORESCENCIA FRUTO

→ Forma
Racimo

→ Forma
No aplica

→ Color
Marrón claro

→ Tamaño
No aplica



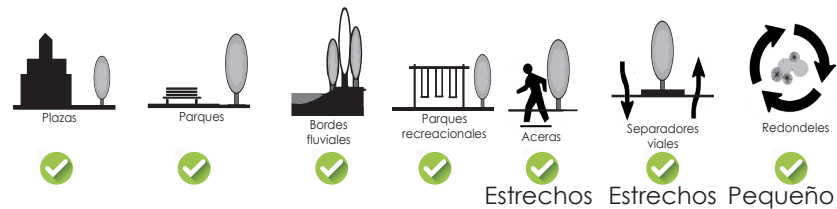


HELECHO

---> Nombre científico	Nephrolepis sp.
---> Familia	Nephrolepidaceae
---> Altitud	1500 - 4000 m.s.n.m
---> Status	Nativa (Az.)

---> Descripción
Puede utilizarse en espacios interiores y exteriores. No es propenso a enfermedades o plagas. No soporta fríos intensos.

---> Usos en el espacio público



---> Beneficios para el espacio

- Crea barreras o cercos
- Ornamental
- No atrae plagas
- Versátil en los espacios o macetas

CARACTERÍSTICAS GENERALES

→ Tipo Herbácea
→ Forma Abanico
→ Exposición solar Sol, Semi sombra, Sombra
→ Tamaño Alto: 1,5 m
Copa: 1 m
D.A.P.: No aplica
→ Requerimientos hídricos Bajo, Medio, Alto

SIEMBRA

→ Raíz Agresiva, Medio agresiva, No agresiva
→ Tipo de crecimiento Lento, Medio, Acelerado
→ Dimensiones de siembra 0,5m x 0,5m
→ Forma de propagación Esqueje
→ PH del suelo 1-14 (ÁCIDO, NEUTRO, ALCALINO), PH: 6
→ Tipo de suelo Arenoso
→ Distancia d = >0,30m

TRONCO

→ Forma Ramificado
→ Textura Liso
→ Color Marrón claro
→ Tipo Blando

HOJAS

→ Tamaño Largo: 100 cm
Ancho: 0,05 cm
→ Densidad del follaje Transparente, Semitransparente, Denso
→ Color Verde brillante
→ Forma Acicular
→ Poda Malo, Regular, Bueno
→ Permanencia del follaje Perennifolio

INFLORESCENCIA

→ Forma No aplica
→ Color No aplica

FRUTO

→ Forma No aplica
→ Tamaño No aplica







CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA





5.1 CONCLUSIONES

La vegetación cumple un papel fundamental en cuanto a la calidad espacial, confort y buen manejo ambiental de un espacio público, por lo tanto, para que éste brinde comodidad a sus usuarios, debe cumplir con algunos requisitos como dotar y separar áreas o zonas de descanso con beneficios invaluable que van desde brindar sombra, hasta dirigir visuales hacia hitos que ubiquen un lugar o entorno inmediato. El espacio además debe estar armonizado para causar sensaciones de calidez y seguridad, y que mejor herramienta para cumplir todos los puntos anteriormente señalados que la vegetación.

Es prioritario entonces analizar detenidamente el uso de la vegetación para satisfacer las necesidades internas y externas de los espacios públicos urbanos pues diferentes ámbitos se beneficiarían con el uso propuesto. El aspecto ambiental por ejemplo se verá protegido, ya que el empleo de la vegetación en áreas urbanas reducirá en cierto grado la contaminación existente. En lo referente al ámbito paisajístico, éste se encamina a mejorar radicalmente la imagen urbana de las ciudades debido a que embellece su paisaje. También desde el ámbito social se crearían espacios de apropiación y encuentro de la población. Es decir, que a partir de un adecuado empleo de las especies preferentemente nativas se notarán los beneficios en cuanto al mantenimiento y adaptación al ambiente en el que se emplacen.

Figura 114: Parque de las
Candelas
Elaboración: Propia. (2018)





Mediante el análisis de la vegetación usada en algunos de los espacios públicos urbanos de Cuenca, se pudo observar que la mayoría no pertenece a especies nativas. Este resulta un dato preocupante debido a que un aspecto primordial que salvaguarda la imagen y el paisaje urbano de una ciudad, depende de los atributos que tengan sus espacios, y algunos de ellos son claramente los árboles, arbustos y herbáceas que lo conforman, además que, estas especies introducidas tienen diferentes requerimientos para su salud y mantenimiento por no ser naturales a este entorno.

Considerar el empleo de vegetación con criterio estético, ya sea por sus formas, colores, aromas u otras características antes que por su utilidad y beneficios, afecta al ecosistema urbano, sin reflexionar que adicional a esto, la afectación a la fauna existente en la ciudad, ya que constituye hábitat y alimento gracias a la vegetación que existió desde sus inicios y a la altitud en donde se emplaza, todo mencionado hace que estas especies luzcan mucho más relucientes y se desarrollen adecuadamente.

Cabe resaltar que cuando se use vegetación, ya sea nativa o introducida, en los espacios públicos, se debe tomar en cuenta algunos lineamientos que consideren la zona en la que se trabaja, procurando ayudar a que en dichos lugares la vegetación cumpla un papel mucho más importante que el de exclusiva ornamentación, por lo cual se debe seleccionar correctamente la especie a plantar en el espacio público urbano.

Los lineamientos en cuanto al empleo de la vegetación en los espacios públicos urbanos concuerdan con las características y funcionalidades de cada lugar, puesto que la vegetación usada en un parque no cumple la misma utilidad que en una plaza o en cualquier otro espacio, es por esto que para cada espacio público existen diversos planes de acción, incluso de acuerdo al dimensionamiento de los mismos. Por ejemplo en aceras estrechas no se puede emplear especies arbóreas de gran dimensión. Otro caso sería; si en una plaza se emplea vegetación caducifolia, ésta ensuciaría mucho el lugar con sus hojas caídas sobre algún tipo de piso duro. Por todo lo expuesto en este documento, se trata de guiar a los interesados en el tema sobre la relación del espacio público con la vegetación, el paisajismo entre otros, en el uso adecuado de las especies vegetales en algunas tipologías de espacios públicos urbanos.

Para poder seleccionar la mejor especie vegetal se necesita conocer características de la misma en cuanto a su tipo de follaje, permanencia de hojas, dimensiones, requerimientos hídricos y exposición solar, adaptabilidad para la poda, etc., por lo que la realización de una ficha con este tipo de información ayuda sustancialmente para escoger las mejores opciones de vegetación que vayan conjuntamente con el cumplimiento de los lineamientos de uso de la vegetación en cada espacio público urbano, complementándolo con una base de datos en Microsoft Access que se encuentra adjunta con el objetivo de complementar información y seguir actualizándola a través del tiempo.





5.2 RECOMENDACIONES

Se debería establecer normas claras y prácticas en cuanto al diseño de los espacios públicos de la ciudad, ya que se ha podido encontrar una falencia con respecto a criterios urbanos, paisajísticos, arquitectónicos y demás relacionados para un buen funcionamiento en beneficio de quienes lo ocupan.

En cuanto al empleo de la vegetación se debería priorizar que los espacios públicos cuenten en su mayoría con especies nativas o especies de acuerdo al medio, cabe recalcar que el departamento relacionado a éste ámbito se encuentra en una fase de rescatar la vegetación nativa de Cuenca por lo que sería sumamente importante optar por cumplir con los lineamientos señalados en este documento para realizar una concientización de la importancia de las especies nativas en la ciudad, de ese modo implicaría menos gastos en mantenimiento y menos problemas con las infraestructuras y construcciones colindantes.

La base de datos desarrollada en esta tesis tiene como objetivo ser un punto de partida para el registro de las especies nativas que se pueden encontrar en la ciudad, constituyéndose de gran apoyo para que tanto estudiantes, profesionales, interesados y público en general puedan acceder a dicha información y hacer un correcto empleo de la vegetación en los espacios urbanos. Al mismo tiempo es importante considerar con el registro de más especies en la base de datos con el objetivo de ampliar la información e ir creando un manual guía propio de la ciudad de Cuenca, accesible a quien lo necesite.

Ésta guía de utilización de vegetación en los espacios públicos urbanos es de mucha ayuda para quienes se encuentran ligados al urbanismo, diseño arquitectónico y conservación ya que por sus lineamientos hará que las áreas verdes de sus proyectos se desenvuelvan de una mejor manera.





5.3 GLOSARIO

Todas las definiciones de este glosario son tomadas del Diccionario de la Lengua española, 2017.

Adaptación climática: Dicho de un ser vivo, acomodarse a las condiciones de su entorno.

Ciudad: Conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas.

Confort: Bienestar o comodidad material.

Densidad: Magnitud que expresa la relación entre la masa y el volumen de un cuerpo.

Endémico: Propio y exclusivo de determinadas localidades o regiones.

Espacio: Capacidad de un terreno o lugar.

Exótico: Extranjero o procedente de un país o lugar lejanos y percibidos como muy distintos del propio.

Fisiología: Ciencia que tiene por objeto el estudio de las funciones de los seres orgánicos.

Lineamiento: Dirección, tendencia, orientación o estilo de un arte o de un saber cualquiera.

Microclima: Clima local de características distintas a las de la

zona en que se encuentra.

Nativo: Perteneciente o relativo al país o lugar natal.

Ordenanza: Conjunto de preceptos para el régimen de los militares y buen gobierno en las tropas, o para el de una ciudad o comunidad.

Paisajismo: Estudio o diseño del entorno natural, especialmente de parques y jardines.

Percepción: Sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.

Ph: Coeficiente que indica el grado de acidez o basicidad de una solución acuosa.

Público: Perteneciente o relativo al Estado o a otra Administración.

Recreación: Diversión para alivio del trabajo.

Tipología: Estudio y clasificación de tipos que se practica en diversas ciencias.

Urbano: Perteneciente o relativo a la ciudad.

Vegetación: Conjunto de los vegetales propios de un lugar o región, o existentes en un terreno determinado.

Zona verde: Terreno que, en el casco de una ciudad o en sus inmediaciones, se destina total o parcialmente a arbolado o parques.





5.4 BIBLIOGRAFÍA

- Cabezas, C. (2013, agosto 16). Claves para proyectar espacios públicos confortables. Indicador del confort en el espacio público. Recuperado el 22 de mayo de 2018, a partir de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-285882/claves-para-proyectar-espacios-publicos-confortables-indicador-del-confort-en-el-espacio-publico>
- Carral, E. (2004, mayo 15). Sitios urbanos en Puebla. México. Recuperado a partir de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/carral_g_ed/
- Chile, Ministerio de Obras Públicas, & Dirección General de Obras Públicas. (2006). Manual de manejo de áreas verdes para proyectos concesionados (Vol. 2.01). Santiago, Chile. Recuperado a partir de http://www.concesiones.cl/quienes_somos/funcionamientodelsistema/Documents/Manual_de_manejo_de_areas_verdes.pdf
- Cofre, O. (s/f). DESARROLLO SOSTENIBLE. Recuperado el 23 de mayo de 2018, a partir de <https://www.agci.cl/index.php/glosario/172-d/289-desarrollo-sostenible>
- Colombia, MInisterio de Ambiente, V. y D. T., & Dirección del Sistema Habitacional. (2005). Mecanismos de recuperación del espacio público. Bogotá: MInisterio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Dirección del Sistema Habitacional.
- Cuenca, Cabrera Marcelo, A. de C., & Arteaga Andrea, G. E.-E. (2011). Manual de ordenanzas de la empresa municipal de aseo de Cuenca, 25.
- Cuenca, & Ilustre concejo municipal de Cuenca. (2012). ORDENANZA MUNICIPAL REGULADORA DEL USO DEL ESPACIO PÚBLICO PARA ARTE GRAFITI Y MURAL ASI COMO PARA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN | GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA. Recuperado el 23 de mayo de 2018, a partir de <http://www.cuenca.gob.ec/?q=node/11206>
- De la Torre, D. (2014). Flora urbana en torno a los ríos Tomebamba, Tarqui y Yanuncay (Cuenca). Recuperado a partir de http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/bitstream/28000/5016/10/Anexo%2010._%20Informe%20%E2%80%9CFlora%20urbana%20en%20torno%20a%20los%20r%C3%ADos%20Tomebamba%2C%20Tarqui%20y%20Yanuncay%20%28Cuenca%29%E2%80%9D.pdf
- Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo. Recuperado el 22 de mayo de 2018, a partir de <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/multimedios-legislativos/38803-ley-organica-de-ordenamiento>
- Ecuador, A. N. Constitución de la República del Ecuador, Pub. L. No. 449, 216 (2008). Recuperado a partir de <https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/>





- old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Ecuador, & Presidencia de la República. (2010). CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN. Recuperado a partir de https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/codigo_organico_de_organizacion_territorial_autonomia_y_descentralizacion.pdf
 - Ecuador, & Simposio Nacional de Desarrollo Urbano y Planificación Territorial. (2014). EL ESPACIO PÚBLICO: FUNCIÓN, TIPOLOGÍAS, IMPORTANCIA Y ALTERNATIVAS DE RECUPERACIÓN. Ecuador: Simposio Nacional de Desarrollo Urbano y Planificación Territorial. Recuperado a partir de http://sndu.org/docs/cartilla_tecnica4.pdf
 - Fadigas, L. (2009). LA ESTRUCTURA VERDE EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN URBANA, 12(12), 15.
 - Cuenca, & GAD Cuenca. (2017a). Agenda Estratégica Cantonal. Cuenca, Ecuador.
 - GAD Cuenca. Declaratoria del Espacio Público del cantón Cuenca como Zona Libre para la Expresión, Generación, Intercambio y Dialogo Artístico y Cultural. | GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA (2017). Recuperado a partir de <http://www.cuenca.gob.ec/?q=content/declaratoria-del-espacio-publico-del-canton-cuenca-como-zona-libre-para-la-expresion-generacion-intercambio-y-dialogo-artistico-y-cultural>
 - Galindo, A., & Victoria, R. (2012). La vegetación como parte de la sustentabilidad urbana: beneficios, problemáticas y soluciones, para el Valle de Toluca, 14(1), 98–108.
 - Garzón, B., Brañes, N., Abella, M. L., & Auad, A. (2004). Vegetación urbana y Hábitat Popular: el caso de San Miguel de Tucumán. Revista INVI, 19(49). Recuperado a partir de <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/366>
 - H. Ayuntamiento de Guadalajara. (2009). Manual de Imagen Urbana para el Espacio Público de Guadalajara. Recuperado a partir de http://www.academia.edu/10145091/MIU_Vegetacion
 - Medellín, & Alcaldía de Medellín. (2015). Manual del espacio público MEP. Medellín, Colombia. Recuperado a partir de <https://es.slideshare.net/GHABBYPEDREROS/manual-del-espacio-publico>
 - Molina, P., Berrocal, A., & Mata, R. (2005). Guía de vegetación para ambientes urbanos (Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo). Madrid, España. Recuperado a partir de <https://es.scribd.com/document/124649752/Guia-de-Vegetacion-Para-Ambientes-Urbanos>
 - Ochoa, J. (1999). LA VEGETACIÓN COMO INSTRUMENTO PARA EL CONTROL MICROCLIMÁTICO. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Recuperado a partir de <http://hdl.handle.net/2117/93436>
 - ORDM - 052 Proyecto Urbano Arquitectónico Especial San Francisco de Huarca.pdf. (s/f). Recuperado a partir de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20MUNICIPALES%202015/ORDM%20-%20052%20-%20Proyecto%20Urbano%20Arquitectonico%20Especial%20San%20Francisco%20de%20Huarca.pdf



- Palomares, J. (2011, diciembre 12). 01.- Hacia una Definición de los Espacios Urbanos. Recuperado el 22 de mayo de 2018, a partir de <https://arqjespalfra.wordpress.com/hacia-una-definicion-de-los-espacios-abiertos-urbanos/>
- RAE, A. (2017). Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. Recuperado el 23 de mayo de 2018, a partir de <http://dle.rae.es/?id=bR3nl4f>
- Real Academia Española. Diccionario Usual. (s/f). Recuperado el 22 de mayo de 2018, a partir de <http://lema.rae.es/drae2001/srv/search?id=zAQpnSGHvDXX25jP7a3X>
- Redsostal. (2017). Equilibrio económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social. Recuperado el 23 de mayo de 2018, a partir de http://redsostal.es/industria-agroalimentaria/exp-sostenibles-2017/equilibrio-economico--cuidado-del-medio-ambiente-y-bienestar-social_977_77_1205_0_1_in.html
- Roland, E. (2002). El espacio público y el rol de la vegetación. Lineamientos para el sector Rambla República de Francia. De la República, Uruguay. Recuperado a partir de https://issuu.com/elenaeroland/docs/tesina_elenaeroland
- Sánchez, J. M. (2005). CRITERIOS DE SELECCIÓN PAISAJÍSTICA DE LA FLORA. Recuperado el 23 de mayo de 2018, a partir de <http://www.arbolesornamentales.es/criteriosseleccion.htm>
- TecNALIA. (2011). Arquitectura y Confort Humano Parámetros objetivos y subjetivos. Recuperado el 22 de mayo de 2018, a partir de <https://www.tecnalia.com/es/construccion-sostenible/eventos/arquitectura-y-confort-humano-parametros-objetivos-y-subjetivos-07-06-2011.htm>
- Vazquez, J. A., Omelianiuk, S. E., Jones, B., & Manrique, S. (2016). Vegetación y confort en espacios públicos urbanos. Análisis comparativo de plazas de la ciudad de Rosario., 9.
- Universidad de Cuenca, facultad de arquitectura y urbanismo. (Ecuador, 2016)
- Cuenca, Ecuador ("Real Academia Española. Diccionario Usual.", s/f)
- Espacio urbano. (Carral, 2004)
- Espacios urbanos. (Palomares, 2011)
- Sujeción (Ecuador, 2008)
- Funciones del espacio público. (Ecuador & Simposio Nacional de Desarrollo Urbano y Planificación Territorial, 2014)
- Componentes del espacio público. (Colombia, Ministerio de Ambiente, & Dirección del Sistema Habitacional, 2005)
- Ordenanza Cuenca. Espacio público. (GAD Cuenca, 2017b)
- Confort en los espacios públicos urbanos. (TecNALIA, 2011)
- Confort 2. (Cabezas, 2013)
- Ordenanzas Cuenca. (Cuenca, Cabrera Marcelo, & Arteaga Andrea, 2011)
- Ordenanza 2. (Cuenca & Ilustre concejo municipal de Cuenca, 2012)
- Ordenanza Quito. (Quito, 2010)
- Ordenanzas COOTAD. (Ecuador & Presidencia de la República, 2010)
- Vegetación concepto. (RAE, 2017)
- Vegetación 2. Asociadas
- Vegetación micro clima. (Ochoa, 1999)
- Desarrollo sostenible. (Cofre, s/f)
- Sostenibilidad. (Redsostal, 2017)





- Vegetación sustentabilidad. (Galindo & Victoria, 2012)
- Samaniego, A. (1991). Guía de utilización de la vegetación en áreas urbanas. Instituto de Investigaciones de Ciencias Técnicas de la Universidad de Cuenca.
- Características vegetación. (Sánchez, 2005)
- Márgenes de ríos y quebradas. (De la Torre, 2014)
- Cuenca. (Cuenca & GAD Cuenca, 2017)
- Vegetación confort. (Vazquez, Omelianiuk, Jones, & Manrique, 2016)
- Criterios. (Medellín & Alcaldía de Medellín, 2015)
- Elementos naturales. (Fadigas, 2009)
- Vegetación criterios2. (Garzón, Brañes, Abella, & Auad, 2004)
- Rol de la vegetación. (Roland, 2002)
- Manual de vegetación para ambientes urbanos. (Molina, Berrocal, & Mata, 2005)
- Proyectos concesionados. (Chile, Ministerio de Obras Públicas, & Dirección General de Obras Públicas, 2006)
- MIU. (H. Ayuntamiento de Guadalajara, 2009)
- Salvador, P. (2003). La planificación verde en las ciudades. Barcelona, España: Gustavo Gili SA.
- Higuera, E. (2006). Urbanismo bioclimático. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

