RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS DE

"Cstudio de arbolado urbano

COMO ELEMENTO ESTRUCTURANTE DEL PAISAJE NATURAL URBANO"



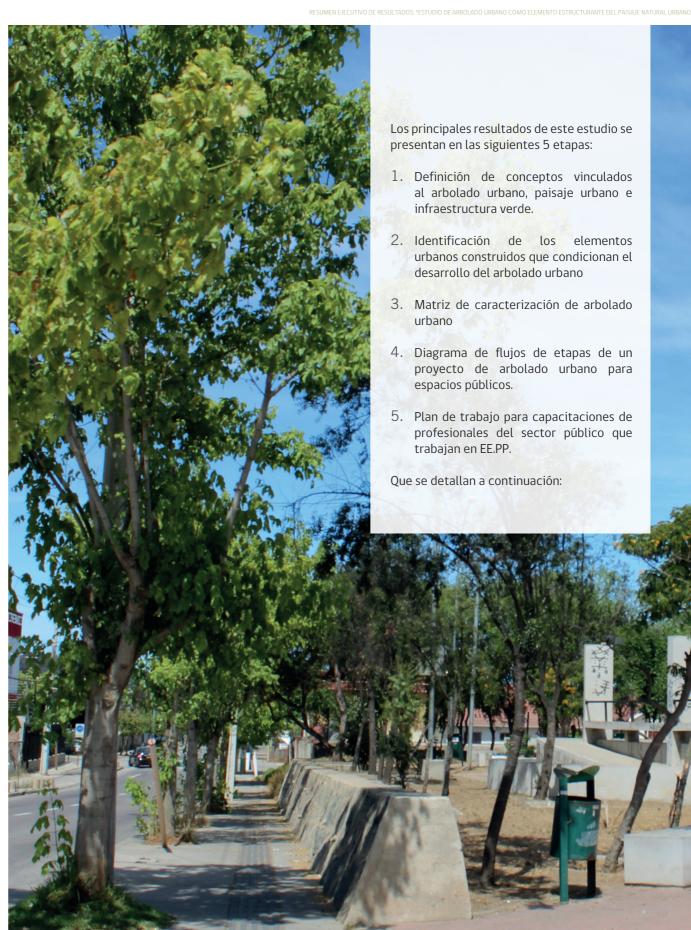














Definición de conceptos vinculados al arbolado urbano, paisaje urbano e infraestructura verde

Dado que se identifica la necesidad de estandarizar el lenguaje de los profesionales que participan en el desarrollo del ciclo de vida de un proyecto en el espacio público, a partir de un análisis bibliográfico nacional e internacional, se presentaron definiciones de conceptos relacionados a arbolado urbano.

Se definieron los siguientes conceptos:



Arbolado urbano



Paisaje urbano



Infraestructura verde Soluciones basadas en la naturaleza



Suelos urbanos



Procesos y funciones ecológicas



Seruicios ecosistémicos



Biodiversidad



Identificación de los elementos urbanos construidos que condicionan el desarrollo del arbolado urbano

El estudio identifica elementos urbanos críticos que condicionan la salud de los árboles y restringen su establecimiento, funcionamiento y desarrollo y, por lo tanto, inciden en la disminución de los beneficios que los árboles entregan a las personas, es decir, sus servicios ecosistémicos.

Los elementos urbanos críticos propuestos en el estudio son:



Alcorque o emplazamiento



Instalaciones subterráneas



Sustrato (suelos)



Cableado eléctrico



Cercanía a edificaciones



Calles encajonadas



Formación de corrientes de aire



Cercanía a vías automovilísticas



Cercanía a zonas industriales



Isla de calor



Daños al árbol (roces al tronco por autos/bicicletas/peatón



Señalética



Matriz de caracterización de arbolado urbano

Para esta etapa, en primer lugar, se solicitó al consultor identificar variables que permitieran la caracterización de especies de árboles urbanos, las cuales se determinaron por medio de la revisión bibliográfica y consideraron aspectos relacionados a su condición propia y de

Es sumamente relevante conocer y considerar estas variables al momento de planificar, diseñar, construir y mantener un espacio público con arbolado, ya que de ellas depende la óptima sobrevivencia, correcto establecimiento y desarrollo y eventual provisión de servicios ecosistémicos en el espacio urbano.

En segundo lugar, a partir de estas variables, se desarrolló una matriz de caracterización de especies, con el fin de disponibilizar públicamente una herramienta de fácil uso, para profesionales que participen de las diferentes etapas de proyectos urbanos relacionados con el uso o el manejo del árbol. La información presentada en la matriz permite orientar la toma de decisiones para una correcta selección de especies, y, por lo tanto, es un aporte significativo para la gestión de proyectos de arbolado urbano, la minimización de las mantenciones en el largo plazo y la reducción de los costos asociados a ellas.

En esta matriz se determinó una estructura de caracterización basada en los siguientes ocho categorías de variables:









De identificación (taxonómico)

De procedencia, distribución y estado de conservación

Morfología de la especie

De tolerancia a condiciones climáticas











De tolerancia a condiciones edáficas

Relativas al emplazamiento

De carácter ornamental

Relativas al manejo



¹El término "edáfico" significa perteneciente o relativo al suelo.



Diagrama de flujos de etapas de un proyecto de arbolado urbano para espacios públicos

Para identificar cuáles son las acciones críticas y actores que se deben considerar en las etapas de diagnóstico, diseño, construcción y mantención de proyectos de arbolado urbano en espacios públicos, se aplicó una encuesta a 479 profesionales y técnicos que trabajan en las distintas reparticiones en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en otros organismos públicos, en instituciones académicas y privadas que tienen relación con el arbolado urbano.

A partir de los resultados de la encuesta, se construyó una propuesta de "Diagrama de flujo de procesos" que establece las etapas del ciclo de vida de un proyecto urbano e identifica acciones, hitos y manejos críticos en relación al arbolado urbano, los que deben tomar en cuenta los gestores de arbolado urbano.

Las acciones e hitos definidos por etapas son los siguientes:





Se debe realizar el levantamiento de la siguiente información del proyecto:

- Información climática.
- Verificar material vegetal existente y su estado fitosanitario.
- Verificar disponibilidad de agua.
- Información sobre suelo disponible.
- Infraestructura existente que pudiesen afectar el establecimiento y desarrollo futuro de árboles a plantar.



Con la información recopilada en la etapa de diagnóstico se debe:

- Definir el objetivo del proyecto.
- Verificar la disponibilidad de especies en viveros locales.
- Realizar la selección de especies.



ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

- Compra de especies.
- Mantención de los individuos en terreno.
- Protección de árboles existentes.
- Fiscalización del estado de los árboles y su plantación para propiciar un buen establecimiento de las especies.



ETAPA DE MANTENCIÓN

- Contar con presupuesto para mantención.
- Planificar las mantenciones.
- Contar con personal capacitado para efectuar las labores de mantención.
- Realizar el monitoreo y evaluación de las especies.



Plan de trabajo para capacitaciones de profesionales del sector público que trabajan en EE.PP.

La última etapa de este estudio, consistió en proponer una Hoja de Ruta para la sensibilización y capacitación de los distintos actores que participan en el desarrollo de espacios públicos urbanos y que involucran el arbolado urbano. Además, se realizaron recomendaciones sobre el nivel de preparación que debieran tener los profesionales y técnicos que se desempeñan en proyectos de arbolado urbano y listando los contenidos mínimos que deberían conocer, de manera de fortalecer la pertinencia de la toma de decisiones relacionadas con el arbolado urbano.

Los contenidos mínimos sugeridos para incluir en un proceso de capacitación para funcionarios públicos que se desempeñan en distintas etapas de proyectos son los siguientes:



ANTECEDENTES GENERALES

- Taxonomía ² , estructura y morfología vegetal
- Biogeografía ³ de especies vegetales
- Fisiología vegetal
- Efectos de las variables ambientales sobre desarrollo de las especies vegetales (suelo, clima, aire y agua)
- Especies arbóreas urbanas nativas, exóticas e invasivas de Chile.



CONCEPTOS DEL Arbolado urbano

- Definiciones básicas de arbolado urbano
- Desarrollo y crecimiento de árboles en las ciudades
- Factores del entorno que afectan a las plantas tales como suelos, climas, procesos atmosféricos, hidrología.



ARBOLADO URBANO Y LAS PERSONAS

- Sociedad y naturaleza.
- Efectos de la vegetación en la salud de las personas
- Servicios ecosistémicos entregados por el arbolado urbano (conceptos básicos, indicadores, cuantificación y valoración).
- Beneficios para las personas que aporta la biodiversidad urbana.



GESTIÓN DEL ARBOLADO URBANO

- Planes de manejo de árboles urbanos.
- Creación y alimentación de inventarios de árboles.
- Monitoreo del estado del arbolado urbano.
- Adaptación y mitigación del cambio climático mediante manejo del arbolado urbano.



PLANIFICACIÓN Y POLÍTICAS SOBRE ARBOLADO URBANO

 Revisión de políticas, planes, estrategias, gobernanza y urbano en Chile y el mundo.



MANTENCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE LOS ÁRBOLES DE LA CIUDAD

En relación a la mantención:

- Podas de formación y sanitarias.
- Manejo de suelo fertilización, monitoreo y manejo de plagas y enfermedades.
- Planificación de riego.
- Sistemas de riego eficientes.

En relación al establecimiento:

- Plantación.
- · Hoyadura.
- Construcción de tazas de riego.
- Uso de tutores y protecciones.

² Ciencia que por medio de principios y métodos clasifica en diversas categorías a los seres vivos, obteniéndose un orden jerarquizado de grupos de especies. (RAE)

³ Parte de la biología que se ocupa de la distribución geográfica de animales y plantas. (RAE)







