

ANÀLISI DE LA SITUACIÓ ACTUAL >> CONCLUSIONS

- A nivell global hi ha manca de arbres a la ciutat
- Hi ha una distribució heterogènia de l'arbrat amb moltes diferències entre barris:
 - Un arbrat divers necessita que aquest estigui repartit i que les espècies es barrejin, evitant concentracions o altes densitats en punts concrets
 - Les estratègies sobre l'arbrat viari s'han de plantejar a nivell de barri
- La classificació dels carrers condiciona la correcta selecció d'espècies
- La correcta selecció d'espècies en funció de la seva ubicació és fonamental per evitar interferències i les conseqüents accions correctives. El 40% dels arbres presenta com a mínim una interferència amb l'entorn.
- En general, la població no és conscient dels beneficis que aporten els arbres.
- L'estudi i seguiment de les queixes veïnals és una eina útil per a planificar estratègies
- Cal establir i unificar criteris tècnics en els processos que afecten l'arbrat viari

PROPOSTES >> LÍNIES D'ACTUACIÓ

D'acord amb les conclusions de la primera part es plantegen les següents accions:

OBJECTIUS

Millorar la percepció del ciutadà envers l'arbre i aconseguir una bona convivència entre la ciutadania i els arbres, avançant en el valor que la societat assigna a l'arbrat.

Fomentar el marc de relacions entre l'administració responsable i altres actors relacionats amb l'arbrat.

Disposar d'un patrimoni d'arbrat divers, en bon estat, protegit, segur, i identitari

Garantir la plena integració de l'arbrat existent i promoure l'arbrat com a un element vertebrador d'una ciutat més habitable amb un espai públic de qualitat. Potenciar les qualitats ambientals dels arbres a l'entorn urbà

Optimització econòmica en el manteniment i conservació de l'arbrat viari

Fomentar el desenvolupament de la superfície arbrada dels carrers de la ciutat
Protegir, conservar, restaurar i millorar l'estat fisiològic dels arbres.

ACCIONS

- Programa de comunicació i divulgació
- Anàlisi i estudi de les demandes veïnals

- Directrius tècniques relatives a l'arbrat urbà
- Comunicació i coordinació interna a nivell municipal

- Anàlisi de l'arbrat per barris
- Estratègies individualitzades a nivell de barri

- Adequada selecció d'espècies
- Criteris tècnics de plantació
- Espai de plantació i servituds a les voreres
- Disseny de plantacions
- Qualitat del material vegetal

PROPOSTES >> COMUNICACIÓ I DIVULGACIÓ

Comunicació interna:

Aquella divulgació i comunicació que afecta als actors de la pròpia administració que influeixen en l'arbrat

- Donar a conèixer a tots els estaments afectats els criteris tècnics i pautes per actuar sobre l'arbrat.
- Participació dels diferents departaments en la elaboració de projectes o estratègies futures.
- Establir un servei d'assessorament vàlid per a la presa de decisions que afectin a l'arbrat
- Formació i divulgació ambiental a tots els departaments
- Establir a nivell d'administració objectius i compromisos ambientals

Comunicació externa:

Dirigida als ciutadans i grups socials amb l'objectiu d'involucrar-los i fer-los còmplices en la promoció i sensibilització dels beneficis de l'arbrat a la ciutat

Informació: Explicar els aspectes fonamentals de la gestió de l'arbrat a la ciutat. Comunicar a través de les associacions o els districtes veïnals qualsevol actuació prevista que afecti als arbres per evitar suspicàcies i crítiques ciutadanes.

Sensibilització: Acostar i donar a conèixer els arbres a la població. Incidir en aspectes relatius a la naturalesa del propi arbre i a la gestió de l'arbre a la ciutat.

Participació: Fer participar al ciutadà de nombroses activitats relacionades amb els arbres (plantacions populars, festa de l'arbre, itineraris organitzats sobre els arbres, etc.). Acostar els arbres i crear vincles.

La participació ciutadana i l'estudi de les demandes pot ajudar a establir les estratègies referents a l'arbrat

PROPOSTES >> ESTRATÈGIES

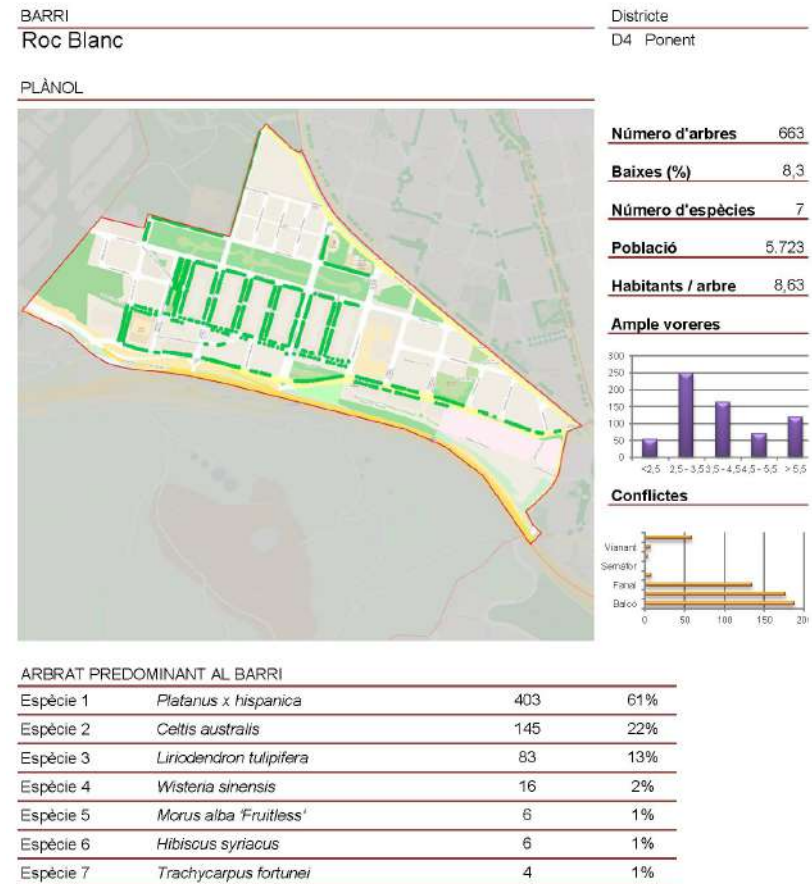
Es proposen dos nivells de treball:

- Estratègia global d'arbrat a nivell de ciutat
- Estratègia per barris

La proposta vol donar coherència a la estratègia global a partir del treball individualitzat per barris

Cada barri respon a unes característiques urbanes i d'espai viari pròpies. La densitat de població també és molt variable segons el barri, i la dotació d'arbrat cal que s'adapti i respongui a aquestes realitats.

Exemple de proposta per barris



ESTRATÈGIA

Al barri no hi ha manca d'arbrat. El problema, però, es troba en la poca variabilitat d'espècies. Podríem dir que és un momocultiu de plàtans d'ombra. Entre els plàtans, lledoners i liriodendron sumen el 95% dels arbres del barri. Aquests són tots arbres de categoria gran. Cal introduir altres espècies amb característiques diferents.

Gran part dels arbres es troben entre els blocs de pisos, sovint a l'ombra o amb incidències amb les facanes i balcons. En carvi, no hi ha arbres a la ronda ponent, que podria estudiar-se com a eix arbrat.

PROPOSTES >> SELECCIÓ D'ESPÈCIES

Molts dels problemes actuals que s'observen en l'arbrat viari tenen el seu origen en una inadequada elecció de l'espècie i això comporta molt sovint conflictes i un elevat cost de manteniment.

Importància de la correcta selecció d'espècies:

- Plantar un arbre és un **compromís a llarg termini**. Un arbre té una vida útil de diverses dècades, de vegades diversos segles.
- L'arbrat estructura l'espai i condiciona **la bellesa del lloc**.
- Influeix en la **qualitat de vida** dels usuaris. Els arbres poden ser una font de conflictes si no estan adaptats al lloc.
- Perquè aquesta elecció tindrà una **influència econòmica de la gestió** futura del lloc. Una mala elecció pot resultar molt costosa diverses dècades després de la plantació.

Les espècies es seleccionen seguint la **Regla Mnemotècnica “VECÚS”**

V Considerar el **VOLUM** disponible a la ubicació

E Escollir en funció de la **ESTÈTICA**

C Els arbres han d'estar adaptats al **CLIMA** local

Ú Pensar en l'**ÚS** que es donarà a l'espai

S Escollir espècies adaptades al **SÒL**

PROPOSTES >> DIRECTRIUS TÈCNIQUES

El Pla de Gestió proposa diferents directrius tècniques per l'arbrat, tot seguit es resumeixen els principals conceptes desenvolupats:

>>> Època de subministrament i plantació

	G	F	Mç	Ab	Mg	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
Arrel nua												
Pa de terra												
Contenedor												

Ordre de preferència: Arrel nua > Pa de terra > Contenedor

>>> Qualitat del material vegetal

- Qualitat part aèria
- Qualitat del sistema radicular

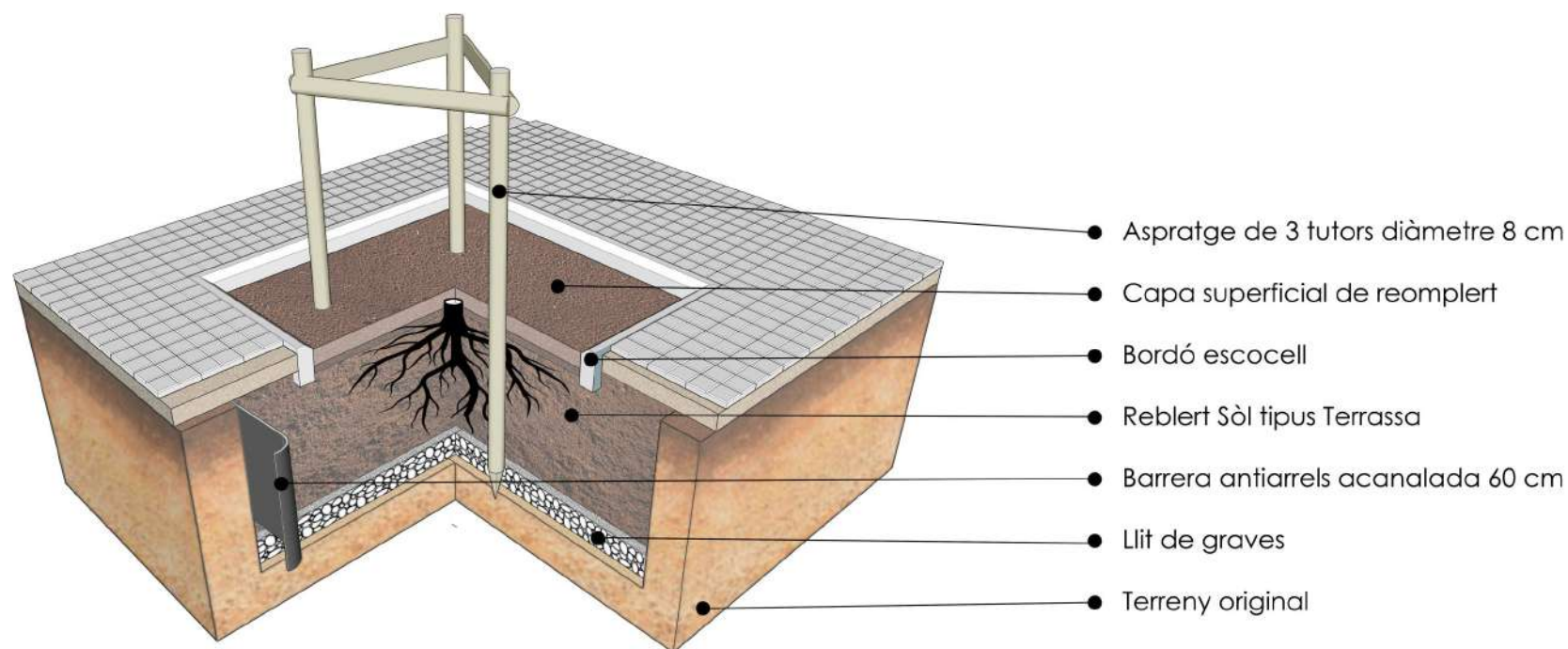
>>> Sòl de plantació

- Substitució del terreny per terra seleccionada
 - Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A,
- Substitució per Barreja Estructural tipus Terrassa
 - 1 m3 de graves d'arestes vives de granulometria 4-6 cm, tipus balast de les vies de tren
 - 0.2 m3 de terra vegetal de textura franca-franc-sorrenca amb 20% d'argiles i un contingut de M.O. d'entre 2-5%
 - Hidrogel o estabilitzador de sòls

>>> Plantació

Proposta preferent de plantació:

MIDA	FORMAT	SÒL	ASPRATGE
Arbres 16/18	Arrel nua	Substitució del sòl per barreja estructural tipus Terrassa	3 tutors de castanyer, diàmetre 8 cm



>>> Forat de Plantació i escocells

Mida arbre	Diàmetre Pa de terra	Alçada Pa de terra	Forat de plantació		Escocell	
			mides	m ³	mides	m ²
12 / 14	0,40	0,40	1,5 x 1,5 x 0,8	1,8	1,0 x 1,0	1,00
14 / 16	0,50	0,50	1,65 x 1,65 x 0,8	2,17	1,2 x 1,2	1,44
16 / 18	0,55	0,55	1,8 x 1,8 x 0,9	3,24	1,6 x 1,6	2,56
18 / 20	0,65	0,65	2,0 x 2,0 x 0,9	3,6	1,8 x 1,8	3,24

Cal respectar el volum del forat i la superfície de l'escocell per sobre de la forma d'aquests

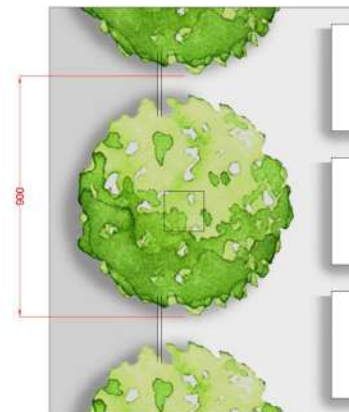
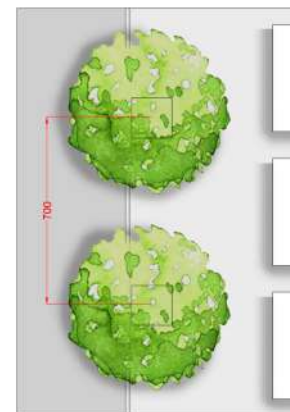
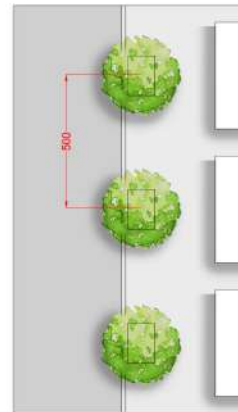
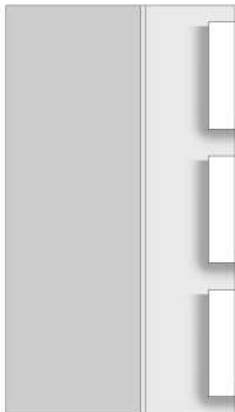
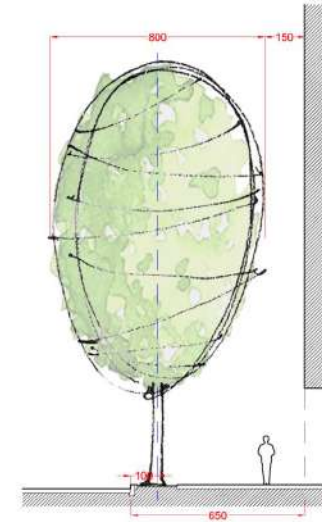
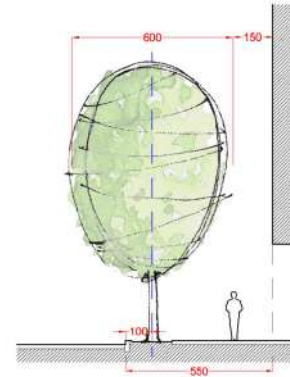
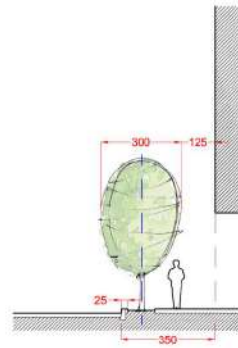
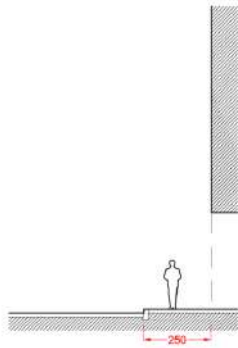
>>> Reg d'implantació

- Just acabada la plantació s'ha de realitzar un reg per inundació,
- Ha de ser abundós que ompli d'aigua el clot de reg i que mulli el sistema radicular de l'arbre
- Ha de quedar el sòl a capacitat de camp
- A baixa pressió i de manera que no produeixi desplaçament de les terres ni pèrdua de sòl.

>>> Serveis subterranis

- Les línies de serveis subterrànies han d'estar com a mínim a 1,5 m de les àrees de plantació
- Han d'estar degudament protegides i separades amb barreres antiarrels
- Situades a una profunditat de 1 a 1,5 m

PROPOSTES >> ESPAI PLANTABLE A LES VORERES



Vorera no apte

EPH < 2,5 m
 Sense arbres

Vorera estreta

2,5 < EPH < 3,5
 Arbre PETIT ($\varnothing < 3$ m)
 Marc de plantació >5 m

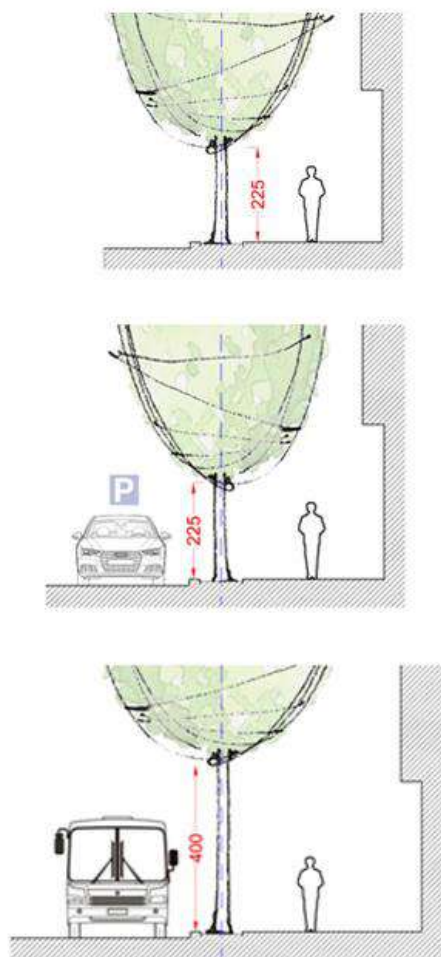
Vorera mitjana

3,5 < EPH < 5,5
 Arbre MITJÀ ($3 < \varnothing < 6$ m)
 Marc de plantació >7 m

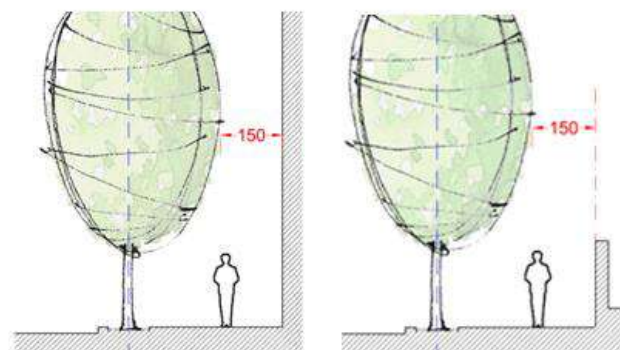
Vorera ampla

EPH > 5,5
 Arbre GRAN ($\varnothing > 6$ m)
 Marc de plantació >9 m

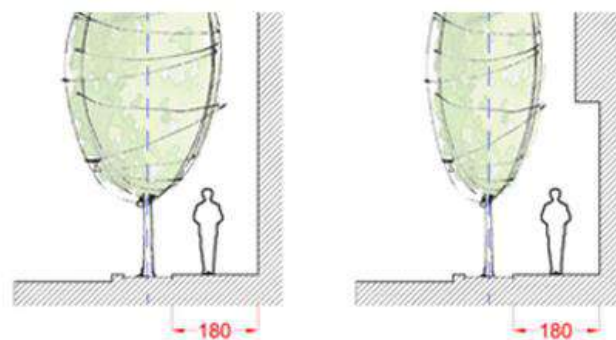
PROPOSTES >> SERVITUDS



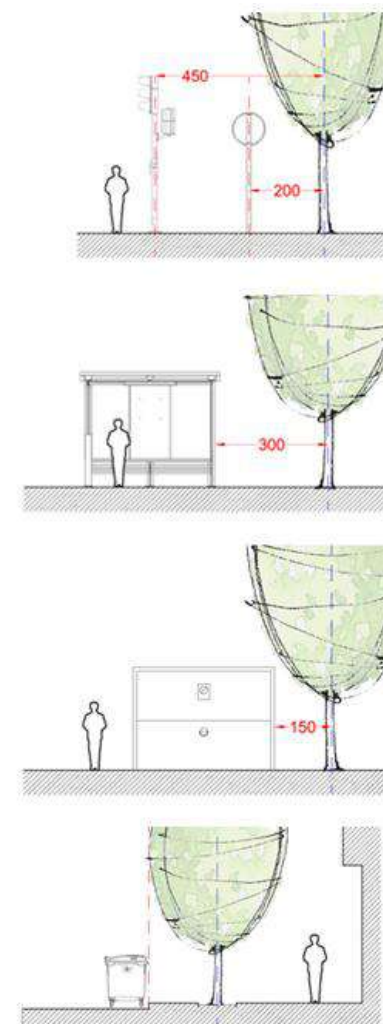
El gàlib dependrà del tipus de trànsit



Cal respectar la separació amb les façanes, balcons o projecció de propietats



Els escocells han de permetre disposar de 1,80 m lliures a la vorera



Distàncies a diferents elements urbans

PROPOSTES >> DISPOSICIÓ I DISSENY DE PLANTACIONS

Eixos cívics i centralitats menors	Carrers verds	C. amples, avingudes i passeigs
<ul style="list-style-type: none">La mida, forma i posició dels arbres ve determinada per la relació entre l'alçada dels edificis i l'ample dels carrersPotenciar arbres de port petit i formes columnars i ovoïdalsEl disseny de plantació pot ser asimètrica entre voreresCal aprofitar els eixamplaments a les voreres, espais entre vehicles a la zona d'aparcament i cruïlles per intensificar la plantació.	<ul style="list-style-type: none">La secció de la caixa condicionarà la distribució, la mida i forma dels arbres.Afavorir espècies de port mitjà o gran amb capçades que garanteixen la funcionalitat de la via.La disposició pot ser simètrica o asimètricaEs poden aprofitar les cruïlles i espais associats per intensificar la plantació	<ul style="list-style-type: none">Afavorir la plantació d'espècies de port granEs poden utilitzar espècies diferents a l'espai central i als espais lateralsEn vies amb més de quatre carrils de circulació es poden incloure mitjanes arbrades d'un ample mínim de 2 metresEn el cas de tenir bulevards centrals es pot separar l'andana central de la circulació amb escocells correguts

PROPOSTES >> PROTECCIÓ DELS ARBRES

La proposta de protecció dels arbres engloba 5 aspectes durant les obres o afectacions:

- Fase de projecte
- Llicència d'obres
- Mesures protectores
- Seguiment i control
- Valoració de l'arbrat i de danys

LÍNIES DE FUTUR

Beneficis dels arbres	<ul style="list-style-type: none">○ Establir un sistema estandaritzat per quantificar i valorar econòmicament els beneficis ambientals dels arbres viaris (tipus <i>i-tree</i>)○ Incrementar la cobertura arbrada del municipi, preferiblement amb més arbres de port gran○ Introduir noves espècies amb diferents característiques
Divulgació	<ul style="list-style-type: none">○ Establir campanyes de comunicació per divulgar els beneficis dels arbres a la ciutat○ Estudiar i analitzar amb més detall les dades d'incidències, queixes i suggeriments dels ciutadans○ Establir canals i mecanismes de difusió interna
Distribució	<ul style="list-style-type: none">○ Desenvolupar estratègies detallades per barris○ Escollir aquelles ubicacions que permetin plantar i desenvolupar exemplars de port gran○ Potenciar les plantacions en grans avingudes o eixos
Disseny	<ul style="list-style-type: none">○ Respectar sempre l'espai necessari (aeri i subterrani) per al desenvolupament de l'arbre en funció del seu port en el seu màxim desenvolupament○ Trencar i innovar en les alineacions clàssiques○ Posar en valor la figura del tècnic arborista, especialment per a la protecció dels arbres i la correcta selecció d'espècies.
Gestió	<ul style="list-style-type: none">○ Una correcta planificació, ubicació i selecció de l'arbrat suposa un estalvi econòmic en gestió i manteniment en el pròxims anys
Material vegetal	<ul style="list-style-type: none">○ Marcar les pautes del material vegetal desitjat. Establir un control de qualitat i divulgar les característiques als vivers proveïdors d'arbres viaris.○ Escollir preferentment arbres de mida 16/18 i arrel nua
Protecció	<ul style="list-style-type: none">○ Normes d'obligat compliment els paràmetres tècnics referents a l'arbrat, de plantació i de protecció○ Establir la Norma Granada com a mètode estàndard de valoració econòmica de l'arbrat

