

PLA DE GESTIÓ DE L'ARBRAT VIARI DE BARCELONA

**Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal
C/ Tarragona 173
08015 Barcelona
parcsijardins@mail.bcn.es
Última revisió novembre 2004**

Copyright: Reproducció autoritzada amb indicació de la font. Se'n sol·licita còpia.

INDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. PATRIMONI ARBORI	5
2.1. DISTRIBUCIÓ DE L'ARBRAT VIARI PER ESPÈCIES	5
2.1.1. Palmeres	6
2.2. DISTRIBUCIÓ DE L'ARBRAT PER DISTRICTES	6
2.3. DISTRIBUCIÓ DELS ARBRES PER CATEGORIES	7
3. SELECCIÓ D'ESPÈCIES EN L'ARBRAT VIARI DE BARCELONA	8
3.1. CRITERIS DE SOSTENIBILITAT	8
3.2. CONDICIONANTS MEDI AMBIENTALS I ESPAIALS	8
3.3. POTENCIAR LA BIODIVERSITAT	9
3.4. SUBSTITUCIÓ D'ESPÈCIES AMB PROBLEMES D'ADAPTACIÓ	9
3.4.1. Objectius de la substitució d'espècies	9
3.4.2. Substitució d'espècies	10
3.4.3. Reposició de falles	10
3.4.4. Plantació d'obra nova	12
3.4.5. Consideracions en la substitució d'espècies d'arbrat	13
3.4.6. Xamfrans de l'Eixample	13
3.4.7. Palmeres	14
4. MANTENIMENT	15
4.1. PLANTACIÓ	15
4.1.1. Subministrament i recepció d'arbres	15
4.1.2. Obertura de forats	15
4.1.3. Plantació	15
4.1.4. Altres factors	16
4.1.5. Dades de plantació	17
4.2. PODA	17
4.2.1. Tipus de poda	18
4.2.2. Actuacions de poda a l'arbrat viari de Barcelona	19
4.2.3. Programació	21
4.2.4. Normes de poda	22
4.2.5. Retirada de restes	23
4.2.6. Mesures de seguretat	23
4.2.7. Recursos	23
4.2.8. Dades de poda	24
4.3. CONTROL DE PLAGUES	24
4.3.1. Dades de tractaments fitosanitaris	25
4.4. ELIMINACIÓ DE MALES HERBES I NETEJA D'ESCOCELLS	25
4.4.1. Dades de neteja d'escocells	25
4.5. REG	25
4.5.1. Dades de reg	26

5. PROTECCIÓ DEL VERD	27
5.1. CATALOGACIÓ D'ARBRES D'INTERÈS LOCAL	27
5.1.1. Antecedents	27
5.1.2. Objectius bàsics del Catàleg	27
5.1.3. Procediment	28
5.1.4. Arbres catalogats	28
5.2. PLANTACIÓ D'ARBRES EN OBRA NOVA	28
5.3. PROTECCIÓ D'ARBRES AFECTATS PER OBRES	29
5.4. RECUPERACIÓ D'ARBRES AFECTATS PER OBRES	30
6. SEGURETAT I SALUT	31
7. FORMACIÓ INTERNA	32
8. CRITERIS MEDIAMBIENTALS	33
9. LOGÍSTICA	34
9.1. INVENTARI DELS ARBRES	34
9.2. MAQUINÀRIA DISPONIBLE	34
10. COMUNICACIÓ	35
10.1. DIFUSIÓ I DIVULGACIÓ	35
10.2. ATENCIÓ AL CIUTADÀ	36
11. NOVES LÍNIES D'ACTUACIÓ RELACIONADES AMB L'OBJECTIU PAM 2004-07: MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DEL VERD URBÀ: PLA DE GESTIÓ DE L'ARBRAT VIARI	37
11.1. SUBSTITUCIÓ D'UN 20% D'ARBRAT ENVELLIT	37
11.2. PLANTACIÓ DE 15.000 ARBRES NOUS	37
11.3. CONTINUAR AMB LA SUBSTITUCIÓ D'ESPÈCIES	37
11.4. NOU INVENTARI: PROJECTE GAVI	37
11.5. PLA DE RISC	38
11.6. CATALOGACIÓ DE L'ARBRAT D'INTERÈS LOCAL	39
11.7. PROJECTE DE GESTIÓ D'ESTOCS :RECUPERACIÓ D'ARBRES AFECTATS	39
11.8. REGULACIÓ DE LES DISTÀNCIES DE PLANTACIÓ DE L'ARBRAT VIARI	39
11.9. MANTENIMENT INTEGRAL DE L'ESPAI PÚBLIC	39
11.10. TRACTAMENT FORESTAL	39

1.- INTRODUCCIÓ

A Barcelona hi viuen 155.541 arbres al carrer. Aquesta xifra excepcional fa de la nostra ciutat una de les ciutats europees amb més arbres al carrer i, lògicament, comporta que el seu arbrat sigui una de les peces més importants del patrimoni vegetal. La ciutat, però, no sol brindar als arbres les millors condicions de vida, degut a les múltiples agressions de tota mena que se li produeixen en el medi urbà. Malgrat això, la ciutat no pot prescindir de l'arbrat, que li aporta importants factors d'equilibri ambiental. És responsabilitat de tots, doncs, aconseguir que la convivència d'elements urbans -edificis, cotxes, gasos, asfalt...- i arbres sigui el més còmoda possible.

Una part important d'aquest arbrat viari la constitueixen els arbres més adults, plantats fa molts anys en unes condicions urbanes i ambientals molt més favorables que les actuals, però que van ser sotmesos a un tractament de control basat en podes dràstiques que els han provocat ferides i debilitament. Els arbres actuals es planten en condicions més desfavorables (sòls menys permeables, més contaminació, més densitat d'edificació), però amb uns criteris de plantació i manteniment més respectuosos amb la biologia de l'arbre. La gestió de l'arbrat de la ciutat es considera globalment i contempla tot un seguit d'aspectes que permetran aconseguir una població d'arbres en bon estat i que compleixin les funcions desitjades.

La gestió de l'arbrat viari és un tasca difícil que comporta un esforç constant d'estudi i de reflexió, paral·lel al desenvolupament de la ciutat i amb una previsió a llarg termini, ja que les actuacions sobre la jardineria en general i sobre l'arbrat en particular, necessiten de molts anys per assentar-se i donar fruits. Per això, la salut futura dels arbres de Barcelona depèn de les actuacions que es facin avui. I una de les intervencions bàsiques sobre l'arbrat viari és la seva renovació, sempre gradual i esglaonada, que respon, però, a criteris clars i a una planificació ben estructurada. Això inclou també una reflexió sobre quines són les espècies més adequades per les condicions climàtiques de Barcelona, considerada globalment com a ciutat de clima mediterrani, atenent les condicions específiques de cada fragment geogràfic que solen presentar microclimes ben diferenciats.

Per altra banda, en els 10 grans objectius de l'Agenda 21 de Barcelona hi ha molts aspectes directament vinculats amb el verd urbà i la seva gestió. Així l'aplicació de criteris sostenibles que s'estan imposant en la gestió del verd públic, també s'apliquen a la gestió de l'arbrat viari. Aquests criteris contemplen la racionalització de les tasques de manteniment, l'estalvi de recursos materials i energètics, i l'aplicació de principis de protecció del medi ambient i de millora de la qualitat de vida dels ciutadans.

Això vol dir que en els darrers anys s'ha fet un esforç per racionalitzar el consum d'aigua, regant sempre amb aigua freàtica, s'usen espècies vegetals més ben adaptades a les condicions locals de sòl i clima, s'apliquen mesures de protecció fitosanitària amb un mínim d'impacte negatiu per al medi ambient i es potencia l'augment de la biodiversitat i la natura dins la ciutat.

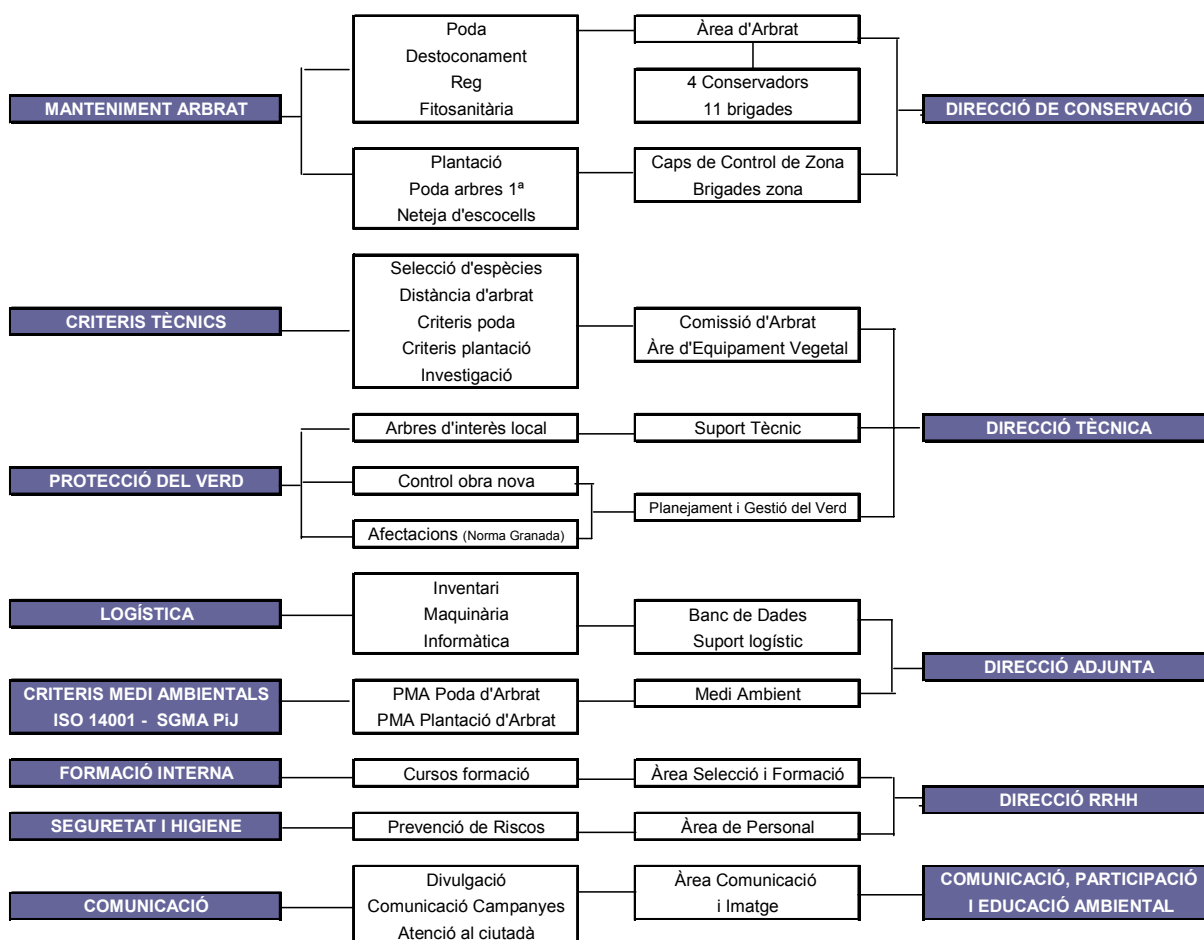
Tanmateix Parcs i Jardins disposa des del 2001 de la certificació ISO 14001 del Sistema de Gestió Mediambiental en l'àmbit de gestió i manteniment de les zones verdes públiques i l'arbrat.

En la gestió actual de l'arbrat viari de Barcelona es tenen en compte els següents aspectes:

- Selecció de les espècies

- Processos i tècniques de plantació
- Processos de manteniment (Poda, control de plagues, neteja d'escocells i reg)
- Actualització de l'inventari
- Protecció del verd
- Seguretat i salut
- Formació interna
- Criteris mediambientals
- Tecnologia en logística
- Comunicació i divulgació

A través d'aquestes línies d'acció que inclouen diferents activitats o tasques, es du a terme la gestió de l'arbrat. Una gestió que, evidentment, implica tota l'organització de Parcs i Jardins.



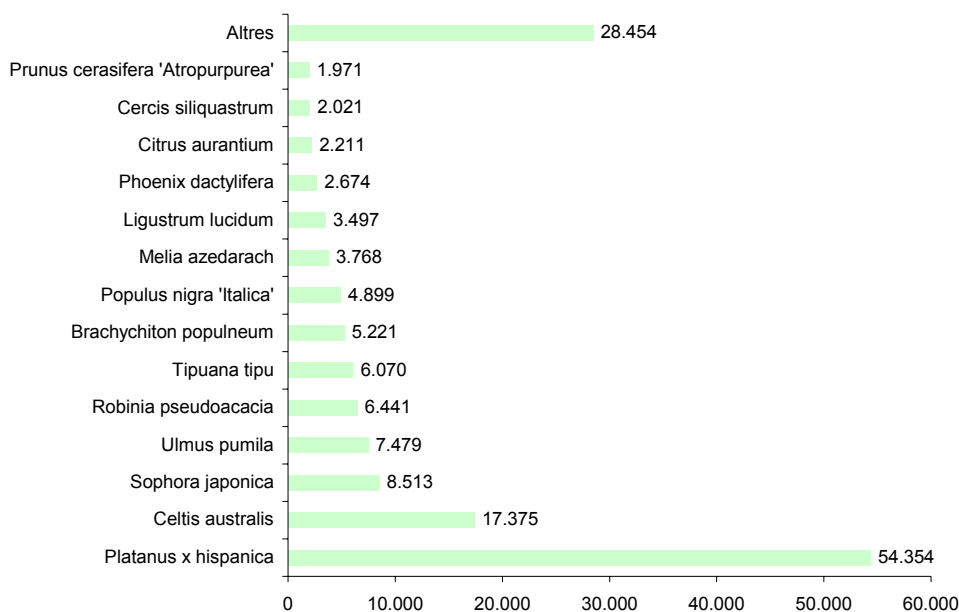
Per últim, els Objectius del Pla d'Actuació Municipal (Objectius P.A.M.) per al proper mandat 2004-07 en relació a l'arbrat, tenen com a finalitat la millora de la qualitat en lloc de la quantitat. En aquest document es revisen les actuacions més importants que es duran a terme en aquest sentit.

2. PATRIMONI ARBORI

L'any 2004 Barcelona compta amb 155.541 arbres d'alineació.

2.1. DISTRIBUCIÓ DE L'ARBRAT VIARI PER ESPÈCIES

Els 155.541 arbres d'alineació es distribueixen per espècies de la següent manera:



La taula següent descriu el nom científic i popular de les principals espècies:

NOM CIENTÍFIC	Nom català	Nom castellà
<i>Platanus x hispanica</i>	plàtan	plátano de sombra
<i>Celtis australis</i>	lledoner	almez
<i>Sophora japonica</i>	sòfora	acacia del Japón
<i>Ulmus pumila</i>	om	olmo de Siberia
<i>Robinia pseudoacacia</i>	acàcia	falsa acacia
<i>Tipuana tipu</i>		palo rosa
<i>Brachychiton populneus</i>		árbol botella
<i>Populus nigra 'Italica'</i>	pollancre	chopo
<i>Melia azedarach</i>	mèlia	cinamomo
<i>Ligustrum lucidum</i>	troana	truana
<i>Phoenix dactylifera</i>	palmera datilera	palmera datilera
<i>Citrus aurantium</i>	taronger amarg	naranja agrio
<i>Cercis siliquastrum</i>	arbre de l'amor	árbol de júpiter
<i>Prunus cerasifera 'Atropurpurea'</i>	prunera de fulla vermella	ciruelo de hoja roja

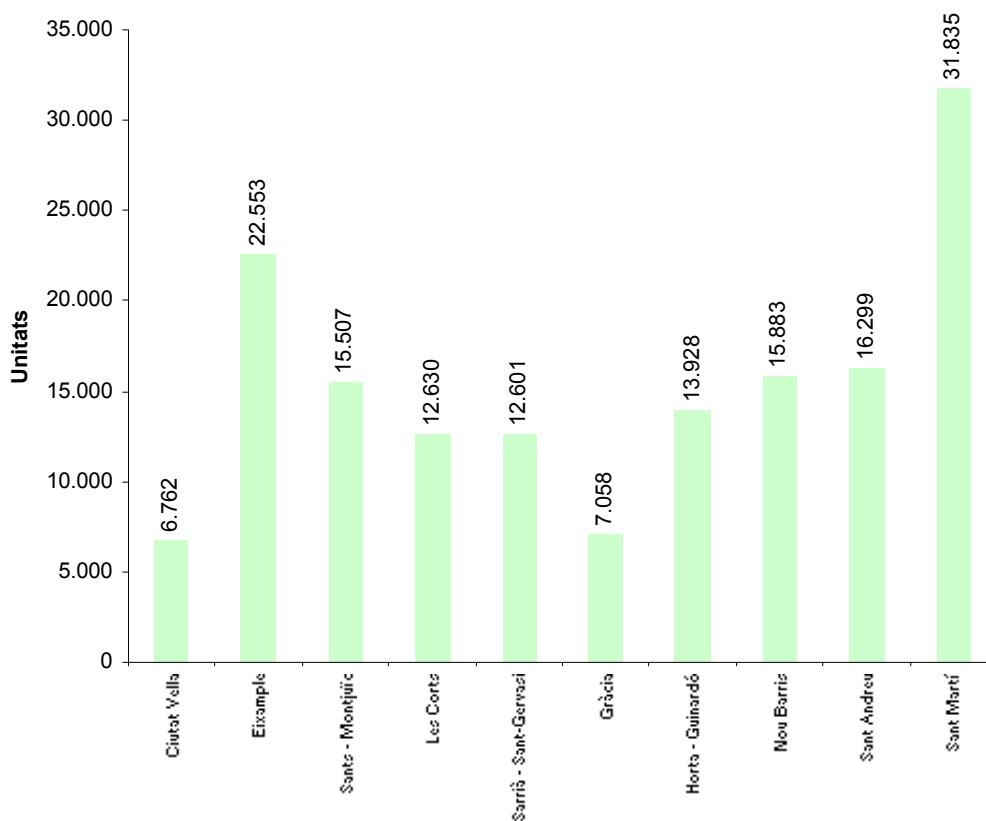
2.1.1. PALMERES

Un 3,2% de l'arbrat d'alineació està constituït per palmeres, que es distribueixen de la següent manera:

ESPÈCIE	NOM COMÚ	QUANTITAT
<i>Phoenix dactylifera</i>	Palmera datilera	2.674
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera de Canàries	325
<i>Washingtonia robusta</i>	Washingtonia	1.524
<i>Washingtonia filifera</i>	Washingtonia	469
<i>Trachycarpus fortunei</i>		30

2.2. DISTRIBUCIÓ DE L'ARBRAT PER DISTRICTES

En la distribució per districtes, tal com s'observa en el gràfic següent, l'Eixample i Sant Martí són els que tenen més arbres. En canvi, Ciutat Vella i Gràcia, degut a l'estretor dels carrers i a la seva evolució històrica, són els més minoritaris.



2.3. DISTRIBUCIÓ DELS ARBRES PER CATEGORIES

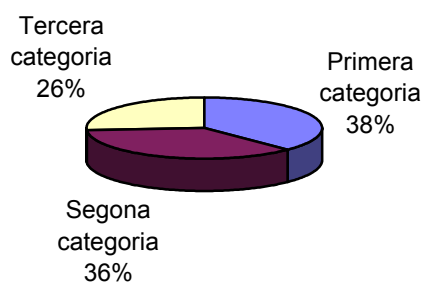
Els arbres s'han classificat en tres categories, segons la seva grandària, considerant el perímetre de tronc mesurat a 1 metre de terra. S'estableixen els següents grups:

- Primera categoria: arbres fins a 40 cm de perímetre de tronc
Segona categoria: arbres de 40 a 80 cm de perímetre de tronc
Tercera categoria: arbres amb perímetre de tronc superior a 80 cm

La taula següent recull les unitats d'arbres per categories:

PRIMERA CATEGORIA	SEGONA CATEGORIA	TERCERA CATEGORIA
58.174	56.262	40.512

CLASSIFICACIÓ PER CATEGORIES



3.- SELECCIÓ D'ESPÈCIES EN L'ARBRAT VIARI DE BARCELONA

L'arbre urbà, s'ha d'adaptar a les condicions climàtiques i ambientals de la ciutat, però a més es troba en un espai reduït i ha de conviure amb una sèrie de paràmetres urbanístics indispensables també per al bon funcionament de la ciutat.

Els elements de mobiliari urbà, fanals, semàfors, senyals, bancs, papereres, es disposen a la vorera compartint l'espai. Sovint, per tant, s'ha de pensar en com disposar aquests elements per tal que no interfereixin entre ells i puguin complir amb el seu objectiu.

Aquest apartat justifica quines espècies vegetals se seleccionen per a formar part de l'arbrat viari, tenint en compte les característiques de l'espècie i segons el districte de la ciutat i el tipus de carrer.

3.1. CRITERIS DE SOSTENIBILITAT

La jardineria sostenible intenta optimitzar recursos naturals, humans i econòmics. Amb aquests recursos s'aconsegueixen espais més naturals i millor adaptats a l'entorn, útils i agradables des del punt de vista de l'usuari i que no requereixen un manteniment costós.

En la selecció d'espècies de l'arbrat viari les bases per seguir criteris sostenibles són:

- Utilitzar arbres originaris de la mateixa zona o molt ben adaptats. Les plantes creixen més sanes, són més resistents, necessiten menys recursos naturals (aigua, adobs) i estan més integrades en el paisatge.
- Usar espècies resistents a l'atac de plagues i malures, de manera que s'aconsegueix reduir al màxim l'ús de productes fitosanitaris químics.
- Potenciar l'aspecte natural dels arbres. Es tracta d'incrementar la massa vegetal plantant arbres que requereixen un tractament "natural": es redueixen podes i retalls, i s'incrementa la diversitat d'espècies tant vegetals com animals.

3.2. CONDICIONANTS MEDIAMBIENTALS I ESPAIALS

Per a formar part de l'arbrat viari de Barcelona cal utilitzar espècies que s'adaptin als condicionants físics i espaials del medi urbà.

Condicionants mediambientals

- condicions climàtiques
- sòl
- disponibilitat d'aigua
- drenatge
- pol·lució

Per tant, i tenint en compte les condicions medi ambientals de Barcelona, se seleccionen espècies resistents a la sequera i a la contaminació atmosfèrica.

Condicionants espaials:

- proximitat a edificis
- amplada de voreres
- amplada de carrers
- aparcament de vehicles (cops en tronc)
- trànsit de vehicles alts (cops en branques)
- interferència amb paràmetres urbanístics

Així, alhora de seleccionar els arbres també es té en compte el creixement, el port, el desenvolupament de la capçada, la facilitat de cicatritzar ferides, la fragilitat de l'espècie,....

3.3. POTENCIAR LA BIODIVERSITAT

És sorprenent l'escassa diversitat d'espècies que trobem en els arbres d'alineació dels carrers. Aquest fet significa un risc important davant l'aparició d'una plaga, que podria provocar l'afectació i fins i tot la mort de quasi tot l'arbrat viari d'una ciutat. El monocultiu és un dels factors que incideix en la debilitació dels arbres, per la manca de defensa davant una plaga o malura important. A més, una baixa diversitat urbana aconsegueix vegetals més vulnerables a "l'estrès urbà".

En la majoria de les ciutats europees, d'un 60 a un 80% dels arbres viaris són de la mateixa espècie. En el cas de Barcelona, la gran resistència urbana del plataner n'ha fet una espècie molt usada a la nostra ciutat, formant fins fa ben poc una monopoblació. Actualment el plàtan representa el 40% de la totalitat de l'arbrat.

Seguint els criteris de sostenibilitat, cal seguir treballant per augmentar la diversitat botànica, bàsica en la planificació i la gestió dels arbres d'alineació.

3.4. SUBSTITUCIÓ D'ESPÈCIES AMB PROBLEMES D'ADAPTACIÓ

3.4.1. Objectius de la substitució d'espècies

L'any 1994, l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, va redactar el Pla dels Espais Verds de Barcelona, que recollia el model de gestió de totes les tipologies de zones verdes de la ciutat. Pel que fa a l'arbrat viari, els objectius generals del Pla definien, entre altres, la substitució d'algunes espècies per altres més idònies.

Els seus objectius principals, són els següents:

- Substituir progressivament les espècies de gran port dels carrers de la ciutat, mantenint-les únicament en les grans avingudes i espais emblemàtics on puguin créixer en òptimes condicions.
- Potenciar progressivament la plantació d'espècies de menor port als carrers menys espaiosos. Es té en compte la seva resistència al medi urbà i a les plagues i malures, i que tinguin necessitats mínimes de poda per al control de la seva grandària.
- Unificar els trams de carrer amb les noves espècies quan queden poques unitats de l'espècie substituïble.

3.4.2. Substitució d'espècies

El plàtan (*Platanus x hispanica*) ha estat i encara és l'arbre d'alineació per excel·lència dels carrers de Barcelona. Però el seu creixement ràpid i la seva amplitud l'impedeixen desenvolupar-se correctament en la majoria de carrers, la qual cosa ha obligat a realitzar podes severes que han donat lloc a podridures i que han ocasionat danys, a vegades, irreparables. A més, la sensibilitat d'aquesta espècie a les malures produïdes per fongs, juntament amb les condicions estressants del medi urbà, ocasiona la caiguda prematura de les fulles i el seu debilitament general.

Per tant, Parcs i Jardins, s'ha plantejat la substitució gradual dels plàtans per altres espècies de creixement més lent i millor adaptades a les condicions de la ciutat. *Platanus x hispanica* es manté només en les grans avingudes, on l'amplitud fa que no sigui necessari fer podes de reducció de capçada, i en carrers excepcionals amb edificis baixos, airejats i assolellats, on pot desenvolupar-se en òptimes condicions. El plàtan també es manté en aquells carrers o zones de la ciutat on el seu creixement no interfereix amb l'activitat urbana.

Una altra espècie que presenta problemes als carrers de Barcelona és *Ulmus pumila*. El seu ràpid desenvolupament, el seu volum de capçada i la seva situació en llocs inadequats, han provocat inclinacions de l'arbre que poden arribar a suposar un perill per al trànsit rodat, per la qual cosa s'està procedint, també, a la seva substitució per altres espècies més adients. Per a la reposició de falles d'om, es considera cadascun dels carrers i aplicant el Pla de Transformació de l'arbrat viari s'estableix l'espècie corresponent.

La reconversió de l'arbrat viari a Barcelona s'aconseguirà a llarg termini, ja que només es practica quan se substitueixen arbres morts o en casos de gravetat. Aquesta transformació de l'arbrat viari potencia la biodiversitat i permet garantir la supervivència dels arbres en casos d'efectes negatius greus (plagues, malures importants, etc.)

El criteri de substitució de les espècies *Platanus x hispanica* i *Ulmus sp.* segueix el següent ordre de prioritats:

- 1.- Arbres que causen problemes de seguretat viària
- 2.- Arbres morts
- 3.- Arbres estèticament irrecuperables, debilitats i en procés d'envelliment
- 4.- Per unificar trams de carrer on ja predomina una altra espècie
- 5.- Aprofitant actuacions urbanístiques

Per a la progressiva substitució del plàtan i l'om com a arbre urbà, a cada districte es contemplan una o diverses espècies concretes, segons les característiques del carrer. S'aconsegueix així agrupar l'arbrat per districtes, mentre s'augmenta la biodiversitat d'espècies a la ciutat de Barcelona.

La selecció d'espècies a introduir en els carrers es fa en funció de la seva resistència a les condicions locals i a les característiques del lloc on han d'ubicar-se. Es valoren aspectes com la tipologia urbana, la tradició i els precedents de les plantacions que es trobaven en la zona, personalitzant els espais de la ciutat.

3.4.3. Reposició de falles

En la plantació de les falles del carrer, és a dir, en la reposició d'arbres morts, es consideren diverses espècies per districte segons l'amplada de la vorera. A continuació es presenta el quadre de les espècies seleccionades.

SELECCIÓ D'ESPÈCIES PER REPOSICIÓ DE FALLES			
DISTRICTE	ESPÈCIES A PLANTAR		
	Vorera < 3,5 m Arbre de port petit	Vorera de 3,5 a 6 m Arbre de port mitja	Vorera > 6 m Arbre de port gran
1 Ciutat Vella	<i>Magnolia grandiflora</i> Magnòlia / Magnolio	<i>Brachychiton populneus</i> Braquiquiton / Arbol botella	Es manté <i>Platanus x hispanica</i> Plàtan d'ombra / Plátano o l'espècie existent, , a excepció d' <i>Ulmus pumila</i> Om de Sibèria / Olmo de Siberia, que serà substituït per una espècie de port gran
2 Eixample	<i>Prunus cerasifera Atropurpurea</i> Prunera de fulla vermella / Ciruelo de hoja roja	<i>Celtis australis</i> Ledoner / Almez	
3 Sants-Montjuïc	<i>Prunus cerasifera Atropurpurea</i> Prunera de fulla vermella / Ciruelo de hoja roja	<i>Sophora japonica</i> Sòfora / Acacia del Japón	
4 Les Corts	<i>Pyrus communis</i> Perera / Peral	<i>Melia azedarach</i> Mèlia / Cinamomo <i>Acer saccharinum</i> Auró argentat / Arce plateado	
5 Sarrià-Sant Gervasi	<i>Magnolia grandiflora</i> Magnòlia / Magnolio	<i>Sophora japonica</i> Sòfora / Acacia del Japón	
6 Gràcia	<i>Citrus aurantium</i> Taronger agre / Naranja agrio	<i>Albizia julibrissin</i> Acàcia Taperera / Acàcia de Constantinopla <i>Jacaranda mimosifolia</i> Xicranda / Jacaranda <i>Melia azedarach</i> Mèlia / Cinamomo	
7 Horta-Guinardó	<i>Citrus aurantium</i> Taronger agre / Naranja agrio	<i>Sophora japonica</i> Sòfora / Acacia del Japón	
8 Nou Barris	<i>Prunus cerasifera Atropurpurea</i> Prunera de fulla vermella / Ciruelo de hoja roja	<i>Melia azedarach</i> Mèlia / Cinamomo <i>Jacaranda mimosifolia</i> Xicranda / Jacaranda	
9 Sant Andreu	<i>Citrus aurantium</i> Taronger agre / Naranja agrio	<i>Melia azedarach</i> Mèlia / Cinamomo	
10 Sant Martí	<i>Prunus cerasifera Atropurpurea</i> Prunera de fulla vermella / Ciruelo de hoja roja	<i>Celtis australis</i> Ledoner / Almez	

3.4.4. Plantació d'obra nova

Quan es remodela un carrer i s'han de plantar de nou totes les unitats d'arbrat, els diversos operadors disposen d'un quadre de selecció d'espècies, facilitat per Parcs i Jardins, per a introduir diversitat vegetal en les remodelacions urbanístiques. L'apartat de plantacions excepcionals, ofereix un llistat per aquells casos en què es justifica la plantació d'una espècie d'arbre poc usual en els carrers, ja sigui per raons estètiques, o de tradició i simbologia per la ciutadania.

Aquest quadre pretén aclarir dubtes formulats alhora de projectar la plantació dels carrers. La selecció d'aquestes espècies prové de l'experiència dels últims anys dels tècnics de Parcs i Jardins i és sotmès a revisions periòdiques on es poden modificar algunes espècies, segons el resultat obtingut.

PLANTACIÓ D'OBRA NOVA			
	Vorera de 2,5 a 3,5 m ARBRE DE PORT PETIT Distància de plantació: 7 m	Vorera de 3,5 a 6 m ARBRE DE PORT MITJÀ Distància de plantació: 9 m	Vorera a partir de 6 m ARBRE DE PORT GRAN Distància de plantació: 13 m
REMODELACIONS	<p><i>Cercis siliquastrum</i> Arbre de l'amor / Àrbol de Júpiter</p> <p><i>Citrus aurantium</i> Taronger agre / Naranja agrio</p> <p><i>Hibiscus syriacus</i> Hibisco / Hibisco</p> <p><i>Magnolia grandiflora</i> Magnòlia / Magnolio</p> <p><i>Nerium oleander</i> (capçada) Baladre / Adelfa</p> <p><i>Prunus cerasifera</i> 'Atropurpurea'</p> <p>Prunera de fulla vermella / Ciruelo de hoja roja</p> <p><i>Prunus serrulata</i> Cirerer del Japó / Cerezo de flor japonés</p> <p><i>Pyrus communis</i> Perera / Peral</p>	<p><i>Acer saccharinum</i> Auró argentat / Arce plateado</p> <p><i>Albizia julibrissin</i> Acàcia Taperera / Acàcia de Constantinopla</p> <p><i>Brachychiton populneus</i> Braquiquiton / Àrbol botella</p> <p><i>Catalpa bignonioides</i> Catalpa / Àrbol de las trompetas</p> <p><i>Celtis australis</i> Lledoner / Almez</p> <p><i>Cercis siliquastrum</i> Arbre de l'amor / Àrbol de Júpiter</p> <p><i>Jacaranda mimosifolia</i> Xicranda / Jacaranda</p> <p><i>Koelreuteria paniculata</i> Sapindal / Sapindo de la China</p> <p><i>Magnolia grandiflora</i> Magnòlia / Magnolio</p> <p><i>Melia azedarach</i> Mèlia / Cinamomo</p> <p><i>Populus alba</i> 'Pyramidalis'</p> <p>Àlber piramidal / Álamo piramidal</p> <p><i>Populus simonii</i> Pollancre perera / Chopo</p> <p><i>Prunus serrulata</i> Cirerer del Japó / Cerezo de flor japonés</p> <p><i>Quercus ilex</i> Alzina / Encina</p> <p><i>Robinia pseudoacacia</i> 'Pyramidalis'</p> <p>Acàcia / Falsa acàcia</p> <p><i>Sophora japonica</i> Sòfora / Acàcia del Japón</p> <p><i>Tilia sp</i> Til·ler / Tilo</p>	<p><i>Ailanthus altissima</i> Fals vernís / Àrbol del Cielo</p> <p><i>Gleditsia t. inermis</i> Acàcia de tres punxes / Acàcia de tres espinas</p> <p><i>Jacaranda mimosifolia</i> Xicranda / Jacaranda</p> <p><i>Platanus x hispanica</i> Plàtan d'ombra / Plátano</p> <p><i>Populus simonii</i> Pollancre perera / Chopo peral</p> <p><i>Quercus ilex</i> Alzina / Encina</p> <p><i>Robinia pseudoacacia</i> Acàcia / Falsa acàcia</p> <p><i>Robinia pseudoacacia</i> 'Bessoniana'</p> <p>Acàcia / Falsa acàcia</p> <p><i>Robinia pseudoacacia</i> 'Frisia'</p> <p>Acàcia / Falsa acàcia</p> <p><i>Tilia sp</i> Til·ler / Tilo</p> <p><i>Tipuana tipu</i> Acàcia de flor groga / Palo rosa</p>

PLANTACIÓ D'OBRA NOVA			
	Vorera de 2,5 a 3,5 m ARBRE DE PORT PETIT Distància de plantació: 7 m	Vorera de 3,5 a 6 m ARBRE DE PORT MITJÀ Distància de plantació: 9 m	Vorera a partir de 6 m ARBRE DE PORT GRAN Distància de plantació: 13 m
EXCEPCIONALMENT	<p><i>Acacia saligna</i> Mimosa blava / Mimosa azul <i>Acer monspessulanum</i> Auro negre / Arce de Montpellier <i>Ligustrum lucidum</i> Troana / Aligustre <i>Tamarix gallica</i> Tamarü / Tamarindo</p>	<p><i>Acacia saligna</i> Mimosa blava / Mimosa azul <i>Ceratonía siliqua</i> Garrofer / Algarrobo <i>Ficus retusa</i> Ficus de l'Índia / Laurel de la Índia <i>Ginkgo biloba</i> Ginkgo / Ginkgo <i>Grevillea robusta</i> Grevil·lea / Roble australiano <i>Morus alba 'Fruitles'</i> Morera / Morera <i>Phoenix dactylifera</i> Palmera de dàtils / Palmera datilera <i>Populus nigra 'Italica'</i> Pollancre / Chopo <i>Washingtonia sp.</i> Washingtonia / Washingtonia</p>	<p><i>Eucalyptus sp</i> Eucaliptus / Eucalipto <i>Ficus retusa</i> Ficus de l'Índia / Laurel de la Índia <i>Phoenix dactylifera</i> Palmera de dàtils / Palmera datilera <i>Pinus pinea</i> Pi pinyoner / Pino <i>Washingtonia sp.</i> Washingtonia / Washingtonia</p>

3.4.5. Consideracions en la substitució d'espècies d'arbrat

En la substitució d'espècies, s'ha d'actuar amb lògica, i per tant, es té en compte el següent:

- en tots els carrers que pel motiu que sigui, s'ha iniciat la reconversió amb una espècie diferent de l'adjudicada al seu districte, i l'amplada de vorera s'ajusta al desenvolupament de l'espècie, es manté aquesta reconversió, independentment del programa de substitució.
- en tots els carrers estrets on s'han de reposar falles, si l'espècie existent és de port petit i està ben adaptada, es manté aquesta espècie, independentment del pla.

3.4.6. Xamfrans de l'Eixample

En el districte de l'Eixample, centre metropolità però al mateix temps compost per diferents barris residencials, per dotar els diferents barris d'un paisatge amb més qualitat urbana, es busca introduir una nota de color amb la plantació d'arbres de floració als xamfrans. Això permet alhora d'establir una identitat particular per a cada barri, a través d'espècies específiques, que li donen un color característic.

BARRI	SANT ANTONI	ESQUERRA	DRETA	SAGRADA FAMÍLIA	FORT PIENC
ESPÈCIE	<i>Sophora japonica</i>	<i>Cercis siliquastrum</i>	<i>Tilia euchlora</i>	<i>Melia azedarach</i>	<i>Jacaranda mimosifolia</i>

3.4.7. Palmeres

La biologia i el creixement de les palmeres difereix en alguns aspectes de la biologia dels arbres, tal com queda reflectit en la NTJ 14B (Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme) sobre el Manteniment de Palmeres, editada pel Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Barcelona.

Per altra banda, en els darrers anys s'ha incrementat la població de cotorres a les palmeres datileres de la ciutat. L'any 2001 el 87% de nius de cotorra a la ciutat es localitzaren en palmeres (*Phoenix dactylifera* i *Phoenix canariensis*). En alguns casos, la presència de nius pot suposar un risc per al ciutadà, ja que són nius comunals i el seu pes pot trencar les branques dels arbres i per tant provocar danys importants al caure a la via pública. (Veure estudi de Joan Carles Senar del Museu de Zoologia).

Per aquests motius, Parcs i Jardins desestima la plantació de la palmera datilera en les obres de remodelació de carrers, reduint-se la seva plantació a casos excepcionals: espais propers al litoral com les platges de Barcelona o en espais emblemàtics. Així, en tots els informes preceptius d'Obra Nova de Jardineria, el Departament de Planejament i Gestió del Verd de Parcs i Jardins recomana la substitució de la palmera datilera quan aquesta està contemplada en el projecte de plantació. Alhora es proposa la washingtònia com a espècie de substitució. (Alguns exemples on s'ha aplicat aquesta substitució són els darrers interiors d'illa de l'Eixample, el c/ Marina, el Pg de la Barceloneta o recentment en la remodelació del Moll de la Fusta,...)

4. MANTENIMENT

Totes les tasques de manteniment es coordinen des de la Direcció de Conservació, a través de l'Àrea de Gestió d'Arbrat.

4.1. PLANTACIÓ

El control estricte de tot el procés de plantació, des de la recepció de l'arbre fins al seu manteniment durant els primers anys de vida, garanteix en gran part la seva supervivència i desenvolupament correcte.

4.1.1- Subministrament i recepció d'arbres

En el moment de la recepció es realitza un control de qualitat, rebutjant tots aquells arbres que no compleixin la qualitat demanada (perímetre de tronc, presència de ferides, mala formació, o altres deficiències).

Si s'apleguen arbres en el viver, s'obre una rasa i es tapen amb sorra fina o palla, humitejant-los fins al moment de la plantació.

4.1.2.- Obertura de forats

S'obre un forat suficientment gran perquè entri folgadamente l'arrel o el pa de terra de l'arbre a plantar. Les mesures mínimes del forat per a la plantació d'arbres amb pa de terra són d'1 x 1 x 1 m, en el cas d'arbres subministrats amb arrel nua el forat serà de 0,80 x 0,80 x 0,80 m.

Si s'observa que la terra existent és de mala qualitat, es procedeix al canvi total de terres en el moment de la plantació.

D'observar-se fuites de qualsevol tipus (aigua, gas, etc.) l'escocell ha de quedar obert i perfectament abalisat, passant notificació a Control.

En cas de detectar-se qualsevol tipus d'instal·lació o servei dintre de l'escocell, que pugui impedir la seva plantació, s'ha d'anul·lar aquesta, passant notificació per a la seva pavimentació. Un cop pavimentat, es notifica a Banc de Dades.

4.1.3.- Plantació

Es fa un realç i s'aclareixen les branques de l'arbre. El realç ha de ser proporcional a l'arbre subministrat intentant que l'arbre quedi ben format; les arrels trencades i/o en mal estat s'eliminaran.

En els arbres amb pa de terra subjectat amb filferro galvanitzat, aquest s'ha de tallar a nivell del coll afluixant el sac o malla protectora.

En el moment de cobrir l'arrel o el pa de terra de l'arbre, és molt important atacar bé la terra per tal que l'arbre quedi ben fixat. Deixar 15 cm de fondària de l'escocell respecte el nivell de la vorera a fi que es reculli el màxim d'aigua quan es regui. En cas d'instal·lació de reg per goter, aquesta alçada ha de ser inferior (5 cm).

En el moment de la plantació s'aporta per arbre 300 gr. d'Osmocote i 800 gr. d'Agrosil i es barreja tot amb la terra. També s'aporta un sac de 25 litres de volum de compost.

Tots els arbres que es planten a arrel nua, independentment del seu perímetre, s'entutoren convenientment. Els arbres que es planten amb pa de terra, s'entutoren quan el perímetre és inferior a 20-25 cm.

També es col·loca un tutor de 50 cm d'alçària, que actua com a indicador de reg. Aquests tutors han de quedar a la mateixa alçada i la part superior es pinta amb pintura plàstica de diferent color cada any, per indicar que s'ha de regar amb tona. Quan es tracta d'arbres exemplars sense necessitat de tutor de subjecció, igualment es col·loquen tutors indicadors per al reg. La ubicació del tutor és unificada per a totes les plantacions.

Un cop realitzada la plantació, totes les terres sobrants són retirades i carregades al camió, deixant la vorera neta de tota resta de terres.

En cas de no poder realitzar la plantació en el moment de l'obertura de forat, aquest ha de quedar correctament abalisat i protegit i en cap cas quedarà un forat obert en dia festiu. En el cas de finalització de jornada i que hagin quedat arbres per plantar, s'ha de protegir totalment el seu sistema radical, sent aconsellable la humectació d'arrels i/o pa de terra.

Després de qualsevol plantació, s'ha de garantir el seu reg en un termini màxim de 24 hores.



4.1.4.- Altres factors

Durant la campanya de plantació es dóna prioritat absoluta a les falles comptabilitzades amb placa indicativa, no podent quedar cap falla al finalitzar la campanya. S'entén que un cop finalitzada la plantació es retiren simultàniament aquestes plaques.

Quan una brigada es troba amb un arbre mort o en mal estat en un carrer del llistat per plantar, es procedeix al seu arrabassament i posterior plantació amb l'exemplar que procedeixi. Si l'arbre és de primera categoria o port petit, l'arrabassament i posterior plantació amb l'espècie que correspongui ho realitza la mateixa brigada de plantació. En el cas de trobar-se amb un arbre de categories superior que no pugui ser arrabassat per aquesta brigada es notifica a la brigada corresponent perquè procedeixi al seu arrabassament per procedir de forma immediata a la seva plantació amb l'espècie que correspongui. El control estricte de tot el procés de plantació, des de la recepció de l'arbre fins el seu manteniment durant els primers anys de vida, garanteix en gran part la seva supervivència i creixement correcte.

En el procés de plantació, es contempen unes recomanacions en funció d'uns criteris urbanístics:

- Com a norma general, cal evitar la plantació d'arbres en voravies de menys de dos metres d'amplada. En aquestes voravies es pot considerar la construcció d'escocells rectangulars en el sentit del carrer, amb paviment porós per als escocells menors d'1x1m.
- Seguint la normativa d'accessibilitat, s'ha d'eliminar la plantació d'arbres en mig d'un pas de vianants, sempre que aquest entorpeixi el pas.
- No es plantarà a menys d'un metre de l'entrada o sortida de gual. Aquesta mida ve determinada per la distància entre l'exterior de l'escocell fins a l'inici del gual. A tots els arbres que restin entre un i dos metres del gual, serà condició obligatòria la col·locació de protector metàl·lic.
- No es plantarà a menys de dos metres d'una parada de bus, tant si és amb marquesina o sense.
- No es plantarà si en foradar es troben serveis subterranis: canalitzacions de gas, clavegueram, enllumenat, etc. En tot cas s'estudiaran altres alternatives.

4.1.5. Dades de plantació

ANY	ARBRES PLANTATS
2000-01	3.422
2001-02	2.865
2002-03	3.177
2003-04	4.593
Previsió 2004-05	4.000

4.2.- PODA

L'activitat de poda es realitza durant tot l'any, i és amb diferència, l'activitat de manteniment a la que es destinen més recursos.

En els darrers anys, les directrius i tendències respecte a la poda es refereixen als estudis i les teories que han sorgit sobre la biologia de l'arbre. Tot indica que els arbres ornamentals s'haurien de deixar créixer lliurement i podar només en cas estrictament necessari (formació, neteja i aclarida). Els arbres viaris es poden per motius estètics, fitosanitaris, de situació, de seguretat i per mantenir un desenvolupament correcte.

En tots els casos, s'ha d'actuar atenent les següents especificacions:

Respectar l'estructura de l'arbre
Respectar el ritme de l'arbre (poda gradual)
Respectar l'etapa de desenvolupament
Respectar les característiques de l'espècie
Respectar les reserves de l'arbre (intensitat i època de poda)
Respectar els sistemes de defensa de l'arbre

4.2.1.- Tipus de poda

Poda d'aixecament de capçada o de realç : progressivament es van eliminant les branques baixes dels arbres, per tal de no destorbar el pas de vianants o vehicles.

Poda de neteja o de sanejament: s'eliminen selectivament una o més de les parts següents:

- branques mortes
- branques trencades o moribundes
- branques malaltes no recuperables
- branques dèbils no vigoroses
- branques mal orientades o que competeixen per un mateix espai
- branques amb codominància
- branques encreuades o que es freguen
- branques dèbilment unides al tronc o a les branques principals
- rebrots d'arrel o renous

La poda de neteja de branques mortes o malaltes pot reduir la infestació de plagues d'insectes i aturar o alentir la infecció de malalties.

Paral·lelament a la poda de neteja se suprimeixen filferros, claus, cordes, cables,... que resten a l'arbre i que no compleixen cap missió.

Poda d'unificació de capçada: només es fa en cas necessari i es procura mantenir la forma natural de l'arbre.

Poda de seguretat: s'eliminen selectivament branques per tal d'evitar els perills causats per situacions evidents de risc i per donar l'espai suficient i evitar que el brancatge afecti el pas de vianants, el trànsit de vehicles, la senyalització vertical viària, edificacions, instal·lacions, etc.

Es realitza durant tot l'any. En molts casos la poda de seguretat respon a sol·licituds justificades de veïns o entitats ciutadanes o a l'avís de la Guardia Urbana.

Poda d'aclarida: consisteix en l'eliminació selectiva de branques o parts de branques per tal d'aconseguir algun dels objectius següents:

- reduir la densitat i/o el pes de la capçada
- fer augmentar la penetració de llum i d'aire a l'interior de la capçada
- fer que l'arbre ofereixi menys resistència al vent
- potenciar el desenvolupament de brotades internes més equilibrades

Poda de reducció de capçada: consisteix en l'eliminació selectiva de branques o de parts de branques d'un arbre per tal de reduir-ne l'alçària i/o l'amplària. La poda de reducció de capçada es duu a terme per aconseguir algun dels objectius següents:

- donar l'espai de seguretat suficient a la xarxa aèria de serveis o a edificacions,
- intentar assegurar l'estàtica d'algunes branques o de l'arbre sencer i evitar perills,
- permetre l'arribada de llum solar a habitatges, plaques solars, etc.

Poda de brocada: consisteix en una poda de totes les branques deixant una brocada amb un determinat i limitat nombre de gemmes laterals. Només s'aplica quan s'hagi de trasplantar l'arbre.

Poda de reestructuració o de reformació: consisteix en la formació d'una nova estructura en un arbre mal format, severament podat, sotmès a vandalisme, danyat per agents meteorològics, etc. Només algunes espècies admeten aquest tipus de poda i en comptades ocasions.

4.2.2.- Actuacions de poda a l'arbrat viari de Barcelona



La poda de l'arbrat viari es realitza al llarg de tot l'any, i s'agrupa en 4 categories al considerar diversos factors: l'etapa de desenvolupament de l'arbre, el tipus de poda que s'hi fa, l'època, l'estat vital, els condicionants físics i espacials i la tipologia vegetal a la qual pertanyen.

a) Poda de formació

Poda que es realitza per formar l'arbre des de les primeres etapes de creixement per tal d'aconseguir un adequat desenvolupament.

- Etapa de desenvolupament:

Quatre primers anys després de la plantació

- Tipus de poda:
Poda d'aixecament de capçada o de realç
Neteja
Seguretat
Unificació de capçada
- Època de poda:
Tot l'any
- Casos en que s'aplica segons:
Estat vital:
Majoritàriament correcte
Condicionants físics
Interferència amb vianants i serveis

b) Poda de manteniment

Poda ordinària per mantenir l'arbrat en bones condicions.

- Etapa de desenvolupament:
A partir dels quatre anys després de la plantació
- Tipus de poda:
Neteja i sanejament
Aclarida
Seguretat
- Època de poda:
Tot l'any
- Casos en que s'aplica:
Estat vital
Branques massa denses
Branques malmeses i mal formades
Condicionants
Interferència amb elements urbans

c) Poda excepcional

Poda que implica una reducció de biomassa (de la capçada) i que obliga a realitzar poda de formació per refer l'estructura de l'arbre.

- Etapa de desenvolupament:
Arbres adults
- Tipus de poda:
Reducció de capçada
Brocada
Reestructuració
- Època:
Hivern

- Casos en que s'aplica:
 - Estat vital de l'arbre
 - Branques malmeses
 - Arbres mal formats i/o desequilibrats
 - Condicionants físics
 - Manca d'espai per al desenvolupament
 - Interferència amb serveis
 - Interferència d'arribada de llum solar a habitatges, plaques solars, etc.
 - Trasplantaments per afectacions, obres, etc.

d) Palmeres

Poda de manteniment específica de palmeres que es limita a l'eliminació de fulles seques, fillols, inflorescències i infrutescències respectant al màxim la forma esfèrica natural de la corona.

- Etapa de desenvolupament:
 - A partir del 3er any de plantació
- Tipus de poda:
 - Neteja i sanejament
- Època:
 - Durant tot l'any a excepció dels mesos més freds
- Casos en que s'aplica:
 - Estat vital
 - Presència de fulles seques
 - Condicionants físics
 - Perill de caiguda de fulles

4.2.3. Programació

El pla de poda preveu realitzar cada quatre anys la rotació completa a tot l'arbrat viari de la ciutat, aplicant les actuacions específiques en cada cas. En alguns casos, però, bé sigui per seguretat, per fenòmens climàtics o per un creixement excessiu de l'arbre, hi ha trams de carrer on s'ha de repetir l'actuació amb més freqüència, mentre que en altres carrers que no ocasionen problemes, pot ampliar-se el cicle.

En el cas de les palmeres, la rotació es fa cada dos anys.

L'actualització de l'inventari informàtic és bàsica per gestionar amb èxit el manteniment de l'arbrat viari. En la planificació de poda, l'inventari proporciona les dades necessàries per establir els programes de treball (espècies per trams de carrer, arbres de nova plantació, arbres pendent d'arrabassament,...)

Per a la planificació de poda es tenen en compte tots els arbres viaris existents. Anualment, els Tècnics de Parcs i Jardins, elaboren un informe sobre els trams de carrer de cada districte que seran objecte de poda. Aquest informe, basat en l'ordre establert de

rotació de carrers i les necessitats sorgides durant l'any en curs, descriu tots els arbres que s'han de podar. En els llistats es descriu:

- Districte
- Tram de carrer (carrer parell o imparell entre dos carrers)
- Núm. posició de l'arbre
- Espècie (nom científic)
- Categoria (mida de tronc)

A la previsió de poda dels Tècnics de Parcs i Jardins, s'han d'afegir les sol·licituds que es fan des de cada districte de la ciutat, i les actuacions de poda programades per obres en la via pública.

Els imprevistos climàtics que afecten l'arbrat o les demandes extraordinàries dels cossos de seguretat de la ciutat per problemes o actes puntuals (canvi de ruta del bus turístic, accidents de vehicles,...) poden modificar la planificació anual.

Per mesures obvies de seguretat i per renovar l'arbrat envellit, cada any es retiren de la via pública un percentatge d'arbres en mal estat.

4.2.4. Normes de poda

Es consideren les NTJ: Normes tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme, publicades pel Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, en especial totes aquelles que es refereixen a treballs d'esporga, retirada i tractament de residus vegetals.

En tots els casos s'actua seguint les següents directrius generals:

- Es poda el mínim imprescindible, segons les necessitats de cada situació.
- La poda es realitza procurant no modificar el port natural de l'arbre.
- S'adeqüen les èpoques de poda a les particularitats de cada espècie (els arbres d'interès ornamental, per la seva floració, es poden després d'aquesta, els arbres que procedeixen de climes més càlids es poden després del fred, etc.)
- En carrers o places on les voravies són estretes i no permeten el lliure creixement dels arbres plantats, es realitzen podes de reducció de la capçada.
- En aquells casos en què les branques interfereixen en les línies elèctriques, la capçada es pot reduir més d'un 25%.
- Es realitza la substitució d'espècies més adients en aquells carrers on els arbres plantats són totalment inadequats pel desplaçament inclinat de la seva capçada, i comporten un perill per al trànsit rodat.
- S'unifica el desenvolupament de les capçades dels arbres joves de nova plantació, escurçant les branques que s'allarguen massa i modifiquen el seu port natural. També es realitzen podes d'aixecament de capçada o realç.
- Els talls de poda han de ser nets. Es tallarà per sobre un nus o axil·la d'una branca, a una distància i inclinació el més propera possible a la branca principal o tronc, sense fer mal als seus teixits de protecció. Així s'evitarà l'aparició de possibles

microorganismes patògens a causa de la humitat que queda en les esquerdes que s'originen amb el pas del temps. Només en casos especials s'aplicaran fungicides per protegir la ferida. Aquest procediment acurat evita l'aplicació de productes cicatritzants, ja que si els talls són correctes les ferides ja quedaran protegides.

4.2.5. Retirada de restes

Tots els residus resultants es retiren simultàniament i coordinadament en el moment que s'estan realitzant els treballs.

Una vegada retirada la part més grollera dels residus de poda es carreguen les terres i les runes, i es procedeix a l'escombrat de les voreres per a retirar les fulles, serradures i altres residus de petita dimensió.

El brancatge esporgat es porta a compostatge i en tots els casos s'ha de complir amb el procediment mediambiental PMA/10 Gestió de Residus en Zones Verdes.

4.2.6. Mesures de Seguretat

Les situacions que es donen a l'hora de podar a la ciutat són complexes donat que cal tenir en compte el trànsit rodat, vianants, serveis, habitatges, etc. I és per aquest motiu que s'extremen al màxim les precaucions a l'hora de podar, i s'adopten mesures especials com:

Informar:

- S'assenyalen les dates i el tram de via quan s'hagi de podar, amb una antelació de 10 dies. Els senyals se subjecten als arbres amb cordes per no malmetre el tronc, a una alçada de dos metres per tal d'evitar la seva sustracció.

Protegir:

- Se situen cintes d'abalisar per evitar que els vianants circulin per la voravia mentre s'està podant.
- Els podadors han d'anar proveïts del material de seguretat homologat (casc de protecció, ulleres de protecció, cinturó amb arnès, cordes...). Tots aquests materials seran revisats diàriament pel Responsable de Brigada i periòdicament per l'Àrea de Seguretat i Salut. No obstant, mantenir el bon estat d'aquests materials serà responsabilitat directa de cada operari.
- Els esporguins es carreguen als vehicles disposats a tal fi al més aviat possible, i són traslladats al seu destí de manera que la càrrega vagi protegida.

4.2.7. Recursos

Es disposa d'11 brigades formades per equips de sis persones per a la poda dels arbres de segona i tercera categoria. Els arbres de primera categoria es poden amb les brigades de zona.

4.2.8. Dades de poda

ANY	ARBRES PODATS
2000	24.052 ut
2001	28.336 ut
2002	24.108 ut
2003	46.830 ut
2004* *(Fins a 31 /10/2004)	33.219 ut
Previsió 2005	35.000 ut

4.3 - CONTROL DE PLAGUES

El compromís de Parcs i Jardins amb la sostenibilitat, exigeix l'ús progressiu de tractaments fitosanitaris alternatius, és a dir, aquells que parteixen de substàncies naturals i que es combinen amb la lluita biològica integrada, en què pren protagonisme la petita fauna de mamífers i els ocells presents en els espais verds. Quan aquest tractament no és suficient, s'utilitzen productes convencionals, però seleccionant aquells que no tenen efectes residuals. L'eliminació dels herbicides residuals s'acompleix al 100%.



Segons l'històric dels darrers anys, les plagues més habituals en l'arbrat viari de Barcelona són la procesionaria del pi, el pugó en general, la Psila en *Cercis siliquastrum*, caparreta en Citrus sp, Galleruca en oms, trips i Kernococcus en Quercus sp. La dificultat de la pròpia via pública, fa inviable una sèrie de mesures o actuacions de caràcter ecològic, per la qual cosa s'intenta plantejar una actuació preventiva. En general, els atacs s'intensifiquen a la primavera.

En tots els tractaments es compleix amb la política mediambiental de Parcs i Jardins, aplicant els procediments PMA/09 Actuació en cas d'emergència i PMA/11 Control de tractaments fitosanitaris.

4.3.1. Dades de tractaments fitosanitaris

ANY	NOMBRE ARBRES TRACTATS
2001	116.517 ut
2002	122.645 ut
2003	162.997 ut
2004* (Fins a 30/09/2004)	69.936 ut

4.4. ELIMINACIÓ DE MALES HERBES I NETEJA D'ESCOCELLS

Es controla periòdicament el desherbatge dels escocells. Un cop realitzada la seva neteja, són revisats per procedir a l'aportació, si s'escau, de substrat per tal d'unificar-ne la profunditat.

4.4.1. Dades de neteja d'escocells

ANY	NOMBRE ESCOCELLS NETEJATS
2000	126.007 ut
2001	101.856 ut
2002	111.426 ut
2003	88.686 ut
2004* (Fins a 30/09/2004)	125.373 ut

4.5. REG

En totes les plantacions d'obra nova es realitza la instal·lació de reg per goter. En les reposicions de falles, el reg es fa amb tones, usant sempre aigua freàtica.

Els arbres es reguen durant els dos anys posteriors a la plantació. Durant els mesos de maig a setembre, s'intensifica amb gairebé un reg setmanal per als arbres acabats de plantar aquell hivern. Quan les condicions climàtiques ho requereixen, generalment d'abril a setembre, s'organitzen serveis diürns i nocturns amb torn de matí, tarda, nit i festius.

Tal com s'especifica en el punt 4.3. per diferenciar l'any de plantació, els arbres es distingeixen amb la col·locació d'una estaca de diferent color.

Es disposa de 8 camions tona en servei, de 10.000 l, 8.000 l, i 4.000 l, depenent de les zones a regar i de l'amplitud del carrer. Cada brigada es compon per un xofer i un auxiliar.



4.5.1. Dades de reg

ANY	NOMBRE° DE REGS AMB AIGUA FREÀTICA
2000	246.709 ut
2001	164.634 ut
2002	118.479 ut
2003	103.145 ut
2004* *(Fins a 30/09/2004)	138.787 ut

5. PROTECCIÓ DEL VERD

Tots els arbres urbans són organismes vius que contribueixen a l'equilibri ambiental de la ciutat i són mereixedors de respecte. Parcs i Jardins a través de les ordenances municipals té la missió de defensar i conservar el patrimoni verd públic. L'Àrea de Planejament i Control d'Obra Nova de Parcs i Jardins és qui s'encarrega de dur a terme les accions que tenen a veure amb la protecció de l'arbrat.

5.1. CATALOGACIÓ D'ARBRES D'INTERÈS LOCAL

El Catàleg d'Arbres d'Interès de Barcelona recull els exemplars arboris més valuosos ecològicament i històricament que hi ha als carrers i jardins particulars de la nostra ciutat. Aquests arbres, donada la seva antiguitat, raresa, qualitats estètiques o històriques mereixen preservar-se per assegurar la seva conservació.

5.1.1. Antecedents

L'article 17, títol 5è de les "Ordenances sobre la protecció de l'ambient i la qualitat de vida" redactades per l'Àrea de Sanitat i Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona l'any 1980 i publicades el 1983 diu:

"L'Ajuntament elaborarà un catàleg on constaran els arbres i plantacions que per les seves característiques peculiars de bellesa, antiguitat, història i raresa mereixin ser conservats. El propietari del terreny no podrà procedir a la supressió d'arbres o plantacions incloses en l'esmentat catàleg, sense l'autorització municipal corresponent".

Com a resultat d'aquesta disposició, l'Institut Municipal de Parcs i Jardins ha elaborat el Catàleg d'Arbres d'Interès de Barcelona.

5.1.2. Objectius bàsics del Catàleg



Els arbres, gràcies a la seva longevitat són, molt sovint, els únics testimonis vius de la història dels barris i de les ciutats. La inclusió d'un arbre o plantació al Catàleg d'Arbres d'Interès suposa la seva preservació, tant si es tracta d'un exemplar de propietat municipal com si és de propietat privada. En cap cas no es podran suprimir o afectar arbres o plantacions que es trobin inclosos en aquest Catàleg.

5.1.3. Procediment

L'elecció de les espècies a catalogar es fa a partir d'uns paràmetres de valoració que una comissió d'experts en agronomia, biologia i història de l'Institut analitzen en aquells exemplars o plantacions interessants localitzats a la ciutat.

Els elements que es tenen en compte a l'hora d'incloure un arbre dins el Catàleg són principalment l'edat, la història, les seves qualitats estètiques i altres punts excepcionals.

La longevitat d'un arbre és molt variable, en funció de l'espècie que es tracti, però generalment l'edat mínima d'un arbre que ha evolucionat sense patir malures ni altres agressions alienes es calcula en 50 anys. Pel que fa a l'edat màxima, n'hi ha molts que sobrepassen el centenar d'anys. Els arbres que han estat seleccionats per formar part del Catàleg a causa de la seva longevitat són exemplars que s'han desenvolupat allà on es troben i no s'ha variat la seva ubicació des que l'arbre va assolir l'edat adulta.

Els successius canvis que s'han produït en l'ampliació i urbanisme de Barcelona al llarg de la seva història han ocasionat la desaparició d'antigues zones verdes i jardins. Sovint, només queden els arbres com a resta d'un jardí passat. Ells són, en aquest cas, l'últim reducte de la història d'aquell indret, i amb la seva catalogació es pretén protegir-los i preservar-los per a la memòria popular.

La biodiversitat, a més de necessària per assegurar la continuïtat de la flora i fauna del planeta en un medi ambient natural, és també important dins d'una ciutat, com a mostra de la vegetació pròpia d'altres zones geogràfiques.

Exemplars d'arbres d'altres climes s'han desenvolupat extraordinàriament a la nostra ciutat, gràcies a un microclima especial, i també, sovint, gràcies a unes acurades tasques de manteniment. Aquests exemplars adults mereixen ser conservats com a patrimoni de la ciutat mitjançant la seva inclusió en aquest Catàleg.

5.1.4. Arbres catalogats

Actualment, hi ha 146 arbres catalogats d'Interès Local.

5.2. PLANTACIÓ D'ARBRES EN OBRA NOVA

En totes les obres que es realitzen a la ciutat de Barcelona, generalment contractades per l'Àrea d'Urbanisme, Districtes, IMU, ... i executades per diverses constructores, Parcs i Jardins, a través de l'Àrea de Planejament i Gestió del Verd, té cura que les plantacions es realitzin complint el Plec de Condicions Tècniques d'Obra Nova de Parcs i Jardins.

En el control de les plantacions d'arbres que es realitzen des dels districtes, Parcs i Jardins intervé assessorant sobre la selecció d'espècies, el perímetre de plantació, la instal·lació de reg automàtic, i el manteniment durant l'any de garantia.

Com a dada significativa, l'any 2003 es van emetre 63 informes preceptius d'obra, es van fer 63 actes de replanteig, es va assistir a 306 visites d'obres i es van recepcionar 84 obres.

5.3. PROTECCIÓ D'ARBRES AFECTATS PER OBRES

Parcs i Jardins controla que quan es produeixi un dany accidental a un arbre o aquest quedi afectat per obres públiques o privades, el responsable ha de fer front al cost que això comporta, amb l'aplicació de la Norma Granada a través d'uns paràmetres de valoració que tenen en compte l'espècie, l'edat, la raresa i la dificultat per reemplaçar l'exemplar.

Entre les tasques més importants que es realitzen, destaquen:

- Aplicació de la Norma Granada
- Emissió d'informes de llicències d'obra en solars amb arbres
- Concessió de permisos d'obra
- Informes d'afectacions detectades sense permís d'obra
- Expedients de danys produïts per accidents de trànsit
- Gestió i signatura de convenis
- Recepció de dipòsits i avals que genera l'aplicació de la Norma Granada
- Fer complir el Decàleg de Protecció dels Arbres en les obres, que es glosa a continuació:

PROTECCIÓ D'ELEMENTS VEGETALS, DURANT LA REALITZACIÓ D'OBRES.

Els arbres actuen beneficiosament sobre el medi urbà. Suavitzen les temperatures, afavoreixen la humitat relativa, fixen i absorbeixen la pols i els gasos contaminants, amorteixen la contaminació acústica, alliberen oxigen, filtren les radiacions, redueixen els microorganismes patògens de l'aire, detenen o canalitzen el vent, atrauen la fauna, i aporten efectes positius sobre l'estat psicològic de l'home. La seva presència resulta per tant imprescindible per aconseguir una millor qualitat ambiental.

Per tal de preservar els arbres existents, s'ha de tenir ben present les Ordenances Generals del Medi Ambient Urbà (d'obligat compliment) en el seu article 223.2 el qual remet a l'Ordenança sobre obres i instal·lacions i serveis en el domini públic Municipal (article 63. Protecció de l'arbrat), així com les indicacions que tot seguit es formulen:

En primer lloc, en cas que calgui realitzar trasplantaments o noves plantacions cal que es respectin els períodes especificats en el punt 4.1.3. del plec de condicions tècnic facultatives d'obra nova de jardineria d'aquest Institut que són els següents:

- *Caducifolis de clima fred: hivern*
- *Perennifolis de fulla ampla: final d'hivern i final d'estiu (abans de la brotada primaveral i de tardor)*
- *Perennifolis de fulla estreta (coníferes i resinoses): final d'hivern i finals d'estiu (abans de la brotada primaveral i de tardor)*
- *Espècies de climes càlids, palmeres i afins: primavera i començament d'estiu (preferentment palmeres i similars).*

En els darrers anys, s'ha observat com durant els treballs de construcció, moltes vegades inconscientment, els arbres pateixen danys irreparables. L'obertura de rases, la compactació del terreny, la impermeabilització del sòl, l'elevació del nivell freàtic, són factors que cal preveure a l'hora de treballar al voltant dels arbres. És important, per tant, seguir les directrius que s'estableixen en el següent decàleg de protecció dels arbres.

1. *És important no compactar el terreny al voltant dels arbres*
2. *Cal evitar obrir rases a menys de 1m de l'escocell dels arbres*
3. *No s'abocaran productes tòxics ni restes de construcció al voltant dels arbres*
4. *No s'acopiarà material ni es col·locarà la caseta d'obra sobre l'escocell dels arbres.*

5. No es podran utilitzar els arbres com a suport de tanques, senyals o instal·lacions elèctriques o similars.
6. Caldrà valorar una possible poda correctora de la capçada per a contrarestar l'eventual pèrdua d'arrels.
7. En espais oberts, caldrà protegir els arbres amb una tanca de fusta de 1,2-1,8 m d'alçada, a una distància de 2 m de la capçada (5 m en arbres columnars)
8. Davant la impossibilitat d'impedir l'excés de trànsit i d'apilonaments, la superfície del sòl al voltant de l'arbre s'ha de recobrir amb una capa de material de drenatge (grava) d'un mínim de 20 cm de gruix, sobre la qual es col·locarà un revestiment de taulons o d'altre material semblant
9. Per evitar danys mecànics, i sobre tot quan es tracta d'arbrat de carrer, s'envoltarà el tronc amb una tanca de fusta, de 2m d'alçada com a mínim o s'anellarà amb pneumàtics.
10. Les rases a menys d'un metre del tronc, s'obriran manualment i en cas de tenir que tallar arrels serà necessària la supervisió de Parcs i Jardins.
- 11.- Caldrà adequar l'arbrat susceptible de ser afectat, com és el lligat de Palmeres o poda d'arbres, previ inici dels enderroc
- 12.- Els arbres es protegiran amb pneumàtic o taulons en cas d'elements individuals i amb tancament tipus "Rivisa" en cas de grup.

El tràmit que cal respectar per tal d'aconseguir, una coordinació eficaç entre tots els òrgans municipals intervinents, passaria pel següent:

En cas d'obra en les vies i espais públics, Parcs i Jardins ha d'emetre informe preceptiu d'acord amb la valoració Norma Granada, i haurà d'exigir la constitució d'un dipòsit que garanteixi la reposició dels elements vegetals, d'acord amb la valoració Norma Granada que se'n faci.

En cas d'obra en espais privats, és preceptiu igualment l'informe de Parcs i Jardins quan existeixin elements vegetals a l'interior de la finca, d'acord amb l'article 236 de l'Ordenança General de Medi Ambient Urbà.

A més de ser d'aplicació el decàleg exposat anteriorment prèviament a l'atorgament de la llicència és necessari el pacte entre la propietat i Parcs i Jardins per tal de preveure la compensació del valor de la vegetació afectada, d'acord amb el previst a l'esmentada ordenança.

5.4. RECUPERACIÓ D'ARBRES AFECTATS PER OBRES

Quan les obres del carrer afecten els arbres existents, els tècnics de Parcs i Jardins avaluen la possibilitat de traslladar els arbres afectats a un nou emplaçament.

Darrerament, les obres més importants on s'han recuperat arbres afectats han estat el cobriment de la Gran Via (571 arbres), les obres de la Línia 9 del Metro (853 arbres) i la Prolongació de la Línia 3 del Metro (421 arbres). En fase d'estudi d'impacte ambiental hi ha la Prolongació de la Línia 2 del Metro (1.416 arbres afectats), la Prolongació dels FGC entre Provença i Pl. Espanya (750 arbres) i les obres del AVE (200 arbres).

6.SEGURETAT I SALUT



Per tal de donar compliment a la Llei 31/95 de Prevenció de Riscos Laborals i en concordança amb el que estableix al seu article 15 sobre principis de l'activitat preventiva, Parcs i Jardins té com a pilars de la prevenció en els temes de poda:

- Utilització de plataformes elevadores sempre que sigui possible (protecció col·lectiva). Reduir al màxim els treballs de trepa.
- Formació específica del personal que desenvolupa aquestes tasques .
- Formació teòrica i pràctica en l'ús de la motoserra i de les plataformes elevadores.
- Dotació d'equips de protecció individual i revisió anual de que es troben en perfecte estat.
- Compliment de la normativa aplicable a les plataformes elevadores.
- Verificació periòdica de que les màquines utilitzades es troben en perfectes condicions.
- Elaboració i divulgació de protocols de treball. En aquest sentit existeix un Protocol de treballs de poda en alçada i un altre Protocol de revisió de les bicicletes de poda.

7. FORMACIÓ INTERNA

La capacitat del personal, en tota l'escala jeràrquica, és un element indispensable per aconseguir una major eficàcia en la tasca quotidiana. La formació interna és una eina indispensable per aconseguir els objectius plantejats.

La formació en la gestió de l'arbrat, s'ha incrementat extraordinàriament en els darrers anys, havent-se realitzat, des de l'any 2000 i fins a l'actualitat un total de 43 cursos, amb 746 assistents, i un total de 8.983 hores. Aquests cursos han estat dirigits al personal tècnic, brigades de jardineria i brigades d'arbrat.

ANY	HORES	CURSOS	ASSISTENTS
2000	1.663	5	69
2001	1.670	4	71
2002	1.219	8	147
2003	1.978	4	105
2004 (Fins 31/10/04)	2.453	22	354

Els temes i objectius tractats han estat:

- Coneixements bàsics de poda
- Tècniques, criteris i actuacions de poda sobre l'arbrat
- Tècniques de plantació d'arbres
- Mesures de Seguretat en la poda
- Material de seguretat en poda
- Utilització i manteniment de la motoserra, tècniques de tall
- Manipulació i sistemes de seguretat de les plataformes elevadores
- Norma Granada
- Seguretat en poda de palmeres




8. CRITERIS MEDIAMBIENTALS

Des de l'any 2001 Parcs i Jardins ha implantat un Sistema de Gestió Mediambiental amb la certificació ISO 14001, en l'àmbit de la gestió i manteniment de les zones verdes públiques i l'arbrat.



El sistema de gestió mediambiental és un cicle continu de planificació, acció, revisió i millora de l'actuació mediambiental de Parcs i Jardins, IM. A més, és un sistema voluntari de gestió i auditoria de contingut mediambiental.

La Certificació ambiental inclou la gestió integral de l'arbrat viari de la ciutat. Això implica que el sistema procedeix a establir elements de planificació, revisió i els controls operacionals necessaris, tenint en compte els criteris no només tècnics de la gestió de l'arbrat, sinó incloent criteris de gestió i responsabilitat ambiental, avaluant el comportament d'aquesta activitat en l'entorn en què es desenvolupa i els diversos impactes positius i negatius que d'ella se'n deriven. Implica gestionar amb criteris d'eficàcia, i amb criteris d'eficiència.

En aquest sentit, s'ha establert el procediment PMA24 Gestió i manteniment de l'arbrat viari, amb les instruccions IMA24.01 Plantació d'arbrat viari i IMA24.02 Poda d'arbrat viari.

Ajuntament  de Barcelona

INSTRUCCIÓ MEDIAMBIENTAL		IMA/24.01
GESTIÓ DE LA PLANTACIÓ DE L'ARBRAT VIARI		Pàgina 1 / 9 Ed. 16/07/2004 Rev.0

Elaborat: Comissió d'Arbrat	Revisat: Dep. Medi Ambient	Aprovat: Resp. Medi Ambient
		Xavier Feliu
Data 16/07/2004	Data 16/07/2004	Data 16/07/2004

Index de revisions		
rev.	data	motiu



Data:


Còpia controlada

Còpia no controlada



Còpia anul·lada

El present document és d'ús intern de Parcs i Jardins de Barcelona, Municipal, i no pot ser reproduït total o parcialment ni pot difondre's sense l'autorització expressa del Responsable de Medi Ambient



Parcs

Ajuntament  de Barcelona

INSTRUCCIÓ MEDIAMBIENTAL		IMA/24.02
PODA DE L'ARBRAT VIARI		Pàgina 1 / 9 Ed. 16/07/2004 Rev.0

Elaborat: Comissió d'Arbrat	Revisat: Dep. Medi Ambient	Aprovat: Resp. Medi Ambient
		Xavier Feliu
Data 16/07/2004	Data 16/07/2004	Data 16/07/2004

Index de revisions		
rev.	data	motiu



Data:

Còpia controlada

Còpia no controlada

Còpia anul·lada

El present document és d'ús intern de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal, i no pot ser reproduït total o parcialment ni pot difondre's a tercers sense l'autorització expressa del Responsable de Medi Ambient.



Parcs i Jardins

9. LOGÍSTICA

L'eficàcia en la gestió de l'arbrat implica cobrir de forma integral les necessitats de funcionament de les brigades i de l'Àrea de Gestió d'Arbrat. Així, any rera any s'estudia l'operativitat de la maquinària i els vehicles que són necessaris per a tal finalitat i la posada al dia dels sistemes d'informació, per aprofitar els avantatges de les noves tecnologies.

9.1. INVENTARI DELS ARBRES

Per donar resposta a la planificació, ordenació i gestió de l'arbrat viari de Barcelona es du a terme un extensiu i continu treball de camp. Tots els arbres existents a les vies públiques són inventariats, anotant el nom científic de l'espècie, la mida i l'estat (viu, mort, falla o pendent d'arrabassament). Aquestes dades són recollides en el Banc de Dades de Parcs i Jardins.

La inventariació de tots els arbres ens permet:

- millorar el coneixement del patrimoni arbori i de la seva evolució
- una estadística fiable
- l'elaboració automàtica dels pre-programes de treball
- la millora de la qualitat i de l'eficàcia de les intervencions al carrer (racionalització i coordinació d'operacions)

9.2. MAQUINÀRIA DISPONIBLE

MITJANS PROPIS 2004	QUANTITAT
Camioneta de doble cabina (NISSAN Trade)	1
Camioneta amb plataforma alçadora de 16,5m	1
Camions de cabina simple	2
Camions de cabina doble	4
Camions de cambina doble amb grua	4
Plataformes alçadores de 8 m	1
Plataformes alçadores de 10 m	7
Plataformes alçadores de 16 m	2
Trituradora GANDINI	1
Trituradora insonoritzada SAELEN	1
Camió pop	1
DE LLOGUER 2004	QUANTITAT
Plataformes alçadores de 16 m	9
Plataformes alçadores de 18m	1
Camions pop	4
Camions pop tipus tràiler	1

10. COMUNICACIÓ

Segons les línies d'acció de l'Agenda 21 de Barcelona la gestió del verd ha de ser sinònim de programes d'educació, formació, informació i campanyes de sensibilització, adreçades a públics molt diversos, amb l'objectiu d'impulsar la implicació i col·laboració ciutadana en la protecció dels espais verds i millora de la seva qualitat, afavorir en els ciutadans actituds de responsabilitats per a un desenvolupament global més sostenible i alhora contribuir a difondre les relacions amb el medi natural.

Dins l'àmbit del verd urbà, l'arbrat viari és un tema clau de gran incidència en l'opinió pública. Enquestes i sondeigs constaten que l'arbrat urbà, i especialment la poda, és la principal protagonista de les demandes i queixes ciutadanes més quotidianes.

10.1. DIFUSIÓ I DIVULGACIÓ

Una constant activitat de difusió serveix per traduir la pràctica de cada dia en conceptes assimilables per als ciutadans, que contribueixen a llaurar una necessària complicitat amb la protecció del verd, la valoració de la natura i els criteris de la jardineria urbana. Publicacions específiques, fullets de divulgació i la presència als mitjans de comunicació serveixen per difondre i assentar els principis de conservació de la natura.

a) Campanya "Els arbres tenen nom"

Als carrers de la ciutat de Barcelona es comptabilitzen 128 espècies d'arbres diferents. Aquesta varietat seria suficient, per si mateixa, per a formar un jardí botànic de característiques "universals", si es té en compte la variada procedència del seu origen. Malgrat la proximitat física dels arbres amb els ciutadans, el desconeixement que en general existeix d'ells és molt gran. Es parla d'arbres genèricament, d'un carrer amb arbres, de l'arbre de davant de casa, de l'arbre que han plantat a la plaça. Però no s'acostuma mai a fer referència al nom de l'arbre.



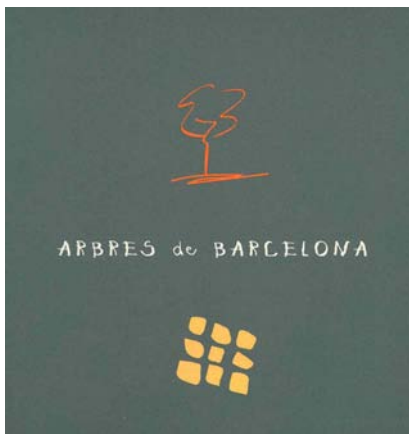
Per aquest motiu es va engagar la campanya "Els arbres tenen nom", una iniciativa que intenta que l'arbre no sigui el "gran" desconegut sinó el veí que, amb noms i cognoms, trobem en els nostres desplaçaments diaris. Posar nom significa identificar l'arbre, l'espècie a la qual pertany i la seva procedència.

Els arbres tenen nom pretén ésser una campanya adreçada a tots i cadascun dels districtes de la nostra ciutat; a totes aquelles persones que recorren els carrers del propi barri en un itinerari més o menys fix i encara no s'han adonat de la quantitat i varietat d'arbres que troben al llarg del recorregut; i finalment a totes aquelles persones que encara no han integrat els arbres en l'anàlisi de les visions quotidianes urbanístiques.

Fins ara s'han identificat més de 3.000 arbres. De les 128 espècies que hi ha actualment als carrers de Barcelona, s'han escollit les 51 més significatives.

b) En l'àmbit de la divulgació, Parcs i Jardins va organitzar el 7 d'octubre del 2004 una Jornada Tècnica sobre la poda de l'arbrat, que va comptar amb la participació de diferents conferenciantes que van parlar sobre la problemàtica de la poda urbana.

c) Publicacions:



“Arbres de Barcelona” 1999,
editat per Parcs i Jardins de Barcelona IM,



“Ciudadanos árboles”, 2003
(amb LA VANGUARDIA)

d) Presentació en tots els mitjans de comunicació de la gestió de l'arbrat

e) Edició a la Intranet de Parcs i Jardins (Comunicació interna) dels documents:

- Selecció d'espècies en l'arbrat viari de Barcelona
- Pla de Gestió de l'Arbrat Viari de Barcelona
- PMA Plantació d'arbrat
- PMA Poda d'arbrat
- Catàleg general d'espècies vegetals
- Procediment de treballs de poda en alçada

10.2. ATENCIÓ AL CIUTADÀ

Tal com s'ha esmentat, els arbres viaris són el principal protagonista de les demandes i queixes ciutadanes més quotidianes. En el següent quadre es mostra la quantitat de queixes rebudes i resoltes que arriben a Parcs i Jardins i que fan referència a l'arbrat.

DEMANDES ARBRAT	2003	2004 (Fins el 31/10)
Rebudes	3.764	3.521
Ateses	100%	100%
Resoltes	3.422	2.583

11. NOVES LÍNIES D'ACTUACIÓ RELACIONADES AMB L'OBJECTIU PAM 2004-07: MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DEL VERD URBÀ: PLA DE GESTIÓ DE L'ARBRAT VIARI

11.1. SUBSTITUCIÓ D'UN 20% DE L'ARBRAT ENVELLIT

Les línies d'actuació en la gestió de l'arbrat tenen com a objectiu la millora de la qualitat en lloc de la quantitat. Amb aquest objectiu, en els propers anys s'aconseguirà la substitució d'un 20% d'arbres envellits o en mal estat, per espècies que s'adaptin millor al clima de la nostra ciutat.

11.2. PLANTACIÓ DE 15.000 ARBRES NOUS

Parcs i Jardins es compromet amb la plantació de 15.000 nous arbres en els propers quatre anys, provinents tant de la substitució de l'arbrat envellit com de la reposició de falles.

11.3. CONTINUAR AMB LA SUBSTITUCIÓ D'ESPÈCIES DE L'ARBRAT VIARI

En la plantació d'aquests nous exemplars es tindrà especial cura en seleccionar per a cada districte i cada carrer, l'espècie corresponent, per tal de potenciar la biodiversitat vegetal a la ciutat.

11.4. NOU INVENTARI: PROJECTE GAVI (Gestió Arbrat Viari)

Per conèixer el patrimoni arbori que es gestiona és indispensable disposar d'un inventari constantment actualitzat amb les dades més útils de la gestió de manteniment.

Parcs i Jardins de Barcelona disposa d'un Banc de Dades amb un inventari de l'arbrat de la ciutat. Aquest Banc de Dades, que data de 1985, ha esdevingut obsolet per donar resposta a algunes de les necessitats actuals. Cal una actualització tecnològica amb l'objectiu de disposar d'una eina corporativa, integrada i única per a la gestió de l'arbrat de la ciutat.

Aquesta nova eina informàtica donarà també resposta a noves funcionalitats que l'actual Banc de Dades no contempla i que amb el pas del temps han esdevingut imprescindibles: la regulació de les distàncies de plantació de l'arbrat, la selecció d'espècies, el disseny d'un pla de risc de l'arbrat viari i la gestió del catàleg d'arbres d'interès local.

11.5. PLA DE RISC

Parcs i Jardins treballa actualment en el disseny i la posterior implantació d'un Pla de risc. El Pla de Risc gestiona el patrimoni arbori en el temps, i permet prendre les mesures adequades per tal de preveure perills de caiguda d'arbres i/o branques.

11.6. CATALOGACIÓ DE L'ARBAT D'INTERÈS LOCAL

Parcs i Jardins continuarà i promourà la catalogació dels arbres que mereixin especial atenció i protecció. Es revisarà el protocol de catalogació i el manteniment dels arbres catalogats. Es renovaran les bases per a confeccionar les fitxes de catalogació i la senyalització dels elements catalogats, i s'atendran i proposaran noves catalogacions.

11.7. PROJECTE DE GESTIÓ D'ESTOCS: RECUPERACIÓ D'ARBRES AFECTATS.

Quan no és possible la seva reubicació directa, els arbres afectats per obres són trasplantats als vivers municipals. L'any 2004 s'ha iniciat un projecte de recuperació per tal de reduir el nombre d'arbres estacionats en els Vivers municipals. L'objectiu és conservar la quantitat de massa arbòria existent a la ciutat, replantar els arbres que han hagut de ser trasplantats, posar el material vegetal a disposició dels diferents operadors i fomentar així la consciència de la reutilització de l'arbrat. Per tal de facilitar l'aprofitament d'aquest arbrat s'ha dissenyat una eina informàtica que pot ser usada per qualsevol dels operadors.

11.8. REGULACIÓ DE LES DISTÀNCIES DE PLANTACIÓ DE L'ARBAT VIARI

L'any 1854 Ildefons Cerdà va disposar la plantació d'arbres a l'Eixample a una distància de plantació de 8 m entre ells. Aquesta distància, però, s'ha desvirtuat amb els anys degut a l'aparició de guais, serveis, semàfors, papereres i senyals, trobant-nos en molts casos una distància de 7 m. entre ells. A més, en aquells moments, no es considerava el port i el desenvolupament dels arbres, les condicions ambientals de la ciutat ni les normatives d'accessibilitat.

A partir d'aquestes premisses, properament es presentarà com a Mesura de Govern la regulació de les distàncies de plantació en l'arbrat viari.

11.9 MANTENIMENT INTEGRAL DE L'ESPAI PÚBLIC

Un dels projectes que integren els objectius PAM que du a terme l'Ajuntament de Barcelona és el manteniment integral de l'espai públic.

Consisteix en un Pla de Millora Integral de l'Espai Públic, que contempla tots els elements que formen part del carrer: l'arranjament de voreres, la pavimentació, la renovació i millora de l'enllumenat, la millora de l'accessibilitat, la senyalització vertical i horitzontal, les cruïlles semaforitzades, els elements de protecció vial, el mobiliari urbà, les escales mecàniques, i evidentment el verd viari.

Aprofitant la sinèrgia d'aquesta actuació, es renovarà l'arbrat allà on calgui introduint les espècies més adequades a cada emplaçament.

11.10. TRACTAMENT FORESTAL

La realització d'un estudi de les zones de transició entre els barris i la franja de Collserola ha permès iniciar un nou programa de manteniment de les zones forestals dels parcs de la ciutat. L'objectiu principal d'aquest programa és mantenir el bosc net, sigui de residus urbans com de material vegetal sec. Alhora s'està realitzant una aclarida d'arbrat deixant 150 peus/ha per tal de prevenir incendis. Tot plegat ajudarà a una millora estètica de la zona.

