

ARBRES PER VIURE

Pla Director de l'Arbrat de Barcelona 2017-2037



B

Direcció d'Espais Verds i Biodiversitat, MASU-EU
PROMOCIÓ DE LA BIODIVERSITAT URBANA DESDE EL VERD URBÀ.

Badalona, 7 de març 2018



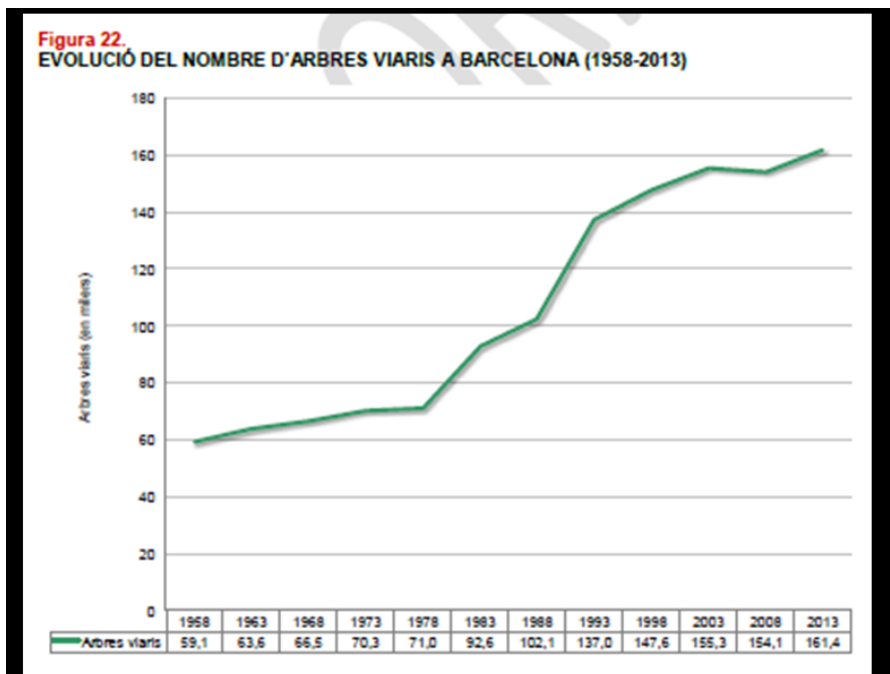
Per què un Pla director de l'arbrat?

- ✓ La quantitat i qualitat dels arbres i el seu rol com a component de la **infraestructura verda** a la ciutat, són factors que han anat prenent importància durant les últimes dècades a la nostra ciutat
- ✓ Cal un **document estratègic** que guii l'acció municipal en matèria de planificació i gestió, de **tot l'arbrat de la ciutat**.
- ✓ L'estratègia implica adaptació i anticipació al canvi. També cal considerar que l'arbre és un ésser viu amb una longevitat de vida elevada (la mitjana en medi urbà està aproximadament en 50 anys). Per tots aquests temes, la visió del Pla és a **llarg termini** (20 anys)



Inventari:

Any 1958..... 59.100 arbres
Any 2013.....201.700 arbres



Un increment en 55 anys:

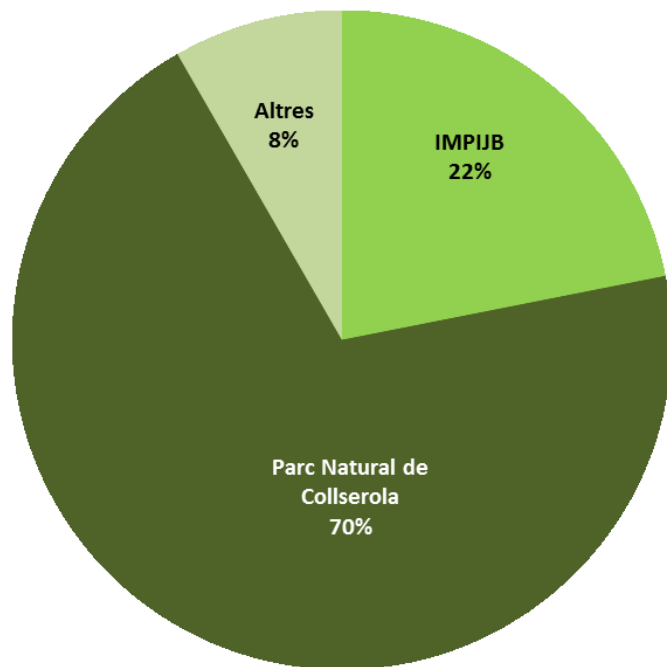
2.591 arbres / any



El Patrimoni arbori de la ciutat s'estima en 1,4 milions d'arbres*1

- L'arbrat cobreix el 25,20% de la superfície de la ciutat

% D'ARBRES DE BARCELONA



Gestionats pel Consorci del Parc natural de Collserola

Gestionats per l'IMPIJB:
Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona

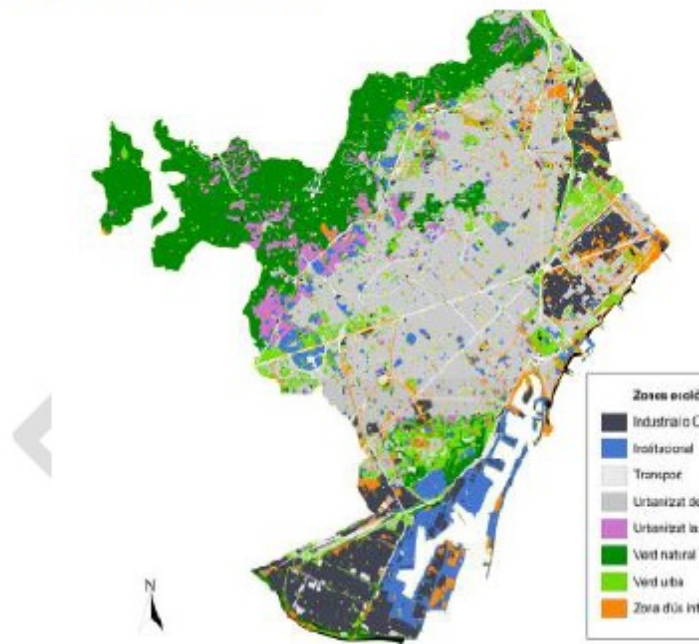
- Gestionats per Altres:**
- Diputació de Barcelona (Parcs, Escola Industrial,..)
 - Entitats i Institucions (Universitats, Hospitals, Escoles...)
 - AMB
 - Ajuntament (Cementiris, Escoles, BSM,...)
 - Privats



- Aquesta xifra aproximada, inclou tots els arbres del municipi, tant els forestals com viaris...

- Mapa ecològic (CREAF, 2009)

Figura 5.
MAPA ECOCÒGIC DE BARCELONA



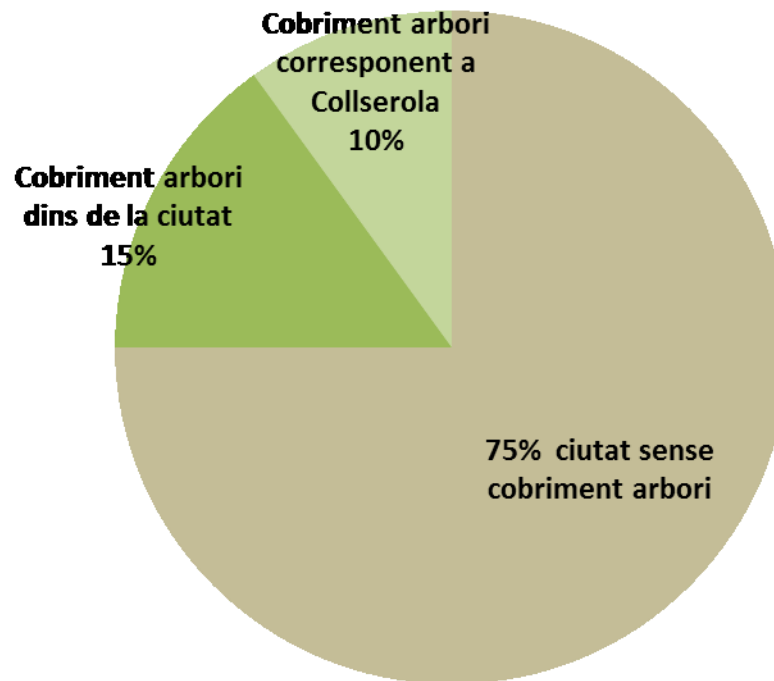
ZONAS ECOLÓGICAS





L'arbrat cobreix el 25,20% de la superfície de la ciutat*¹

COBERTURA ARBÒRIA DE LA CIUTAT



*¹ Estudi CREAM 2.009



Patrimoni arbori municipal gestionat per DEVB: 314.200 ut



201.700 arbres en trama urbana



**39.000 arbres en
parcs i jardins
(aprox.)**



**73.500 arbres en
zones forestals
(aprox.)**



TRAMA URBANA:

VIARI + ZONA





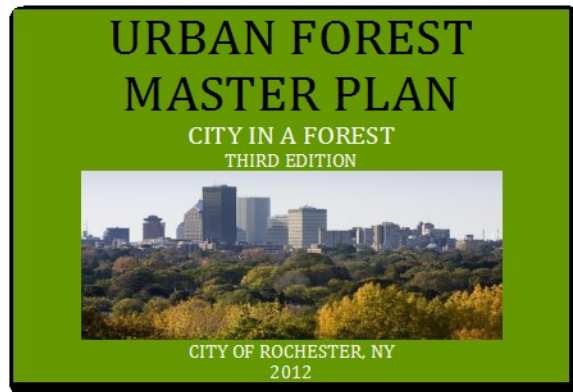
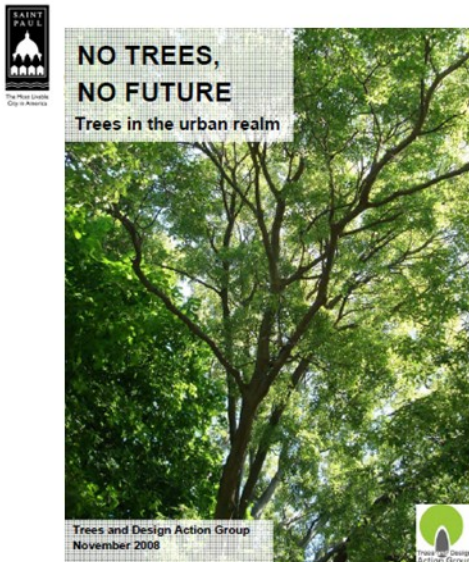
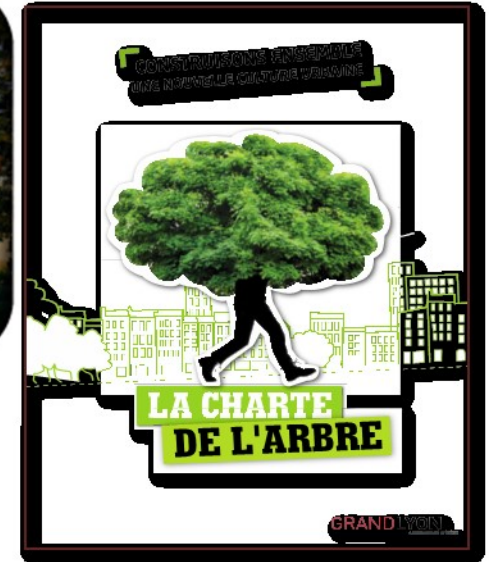
PARCS



Benchmarking

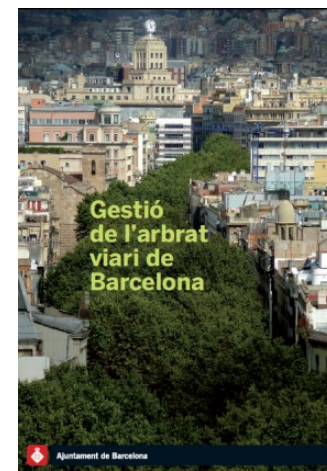


PITTSBURGH URBAN FOREST MASTER PLAN
A Road Map for the Effective Management of our Urban Forest





Criteris de gestió i planificació





Governança i participació del Pla

- Redacció inicial del Pla: equip de treball DEVB, Urbanisme i Planejament

54 Sessions de participació (715 professionals i tècnics)

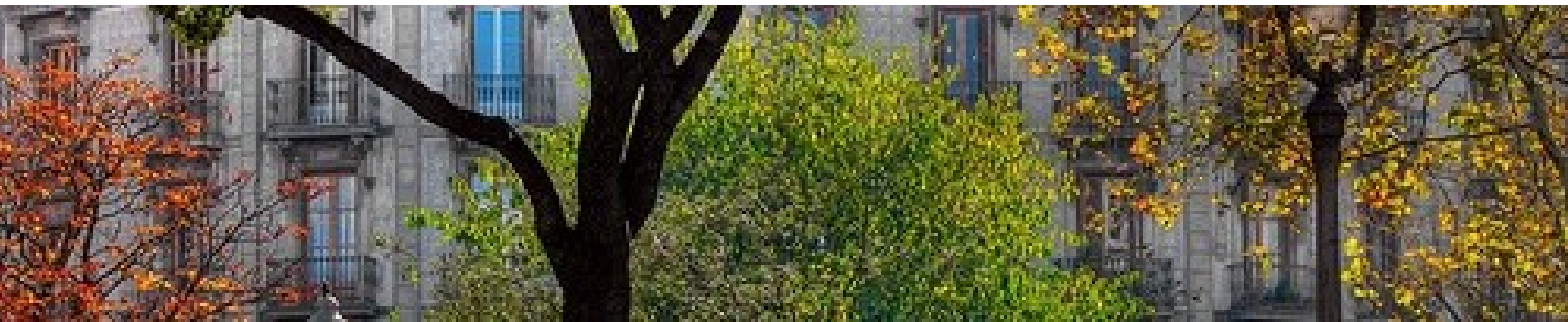
- 546 jardineros de PIJIM
- 81 professionals d'EU: MASU (D. Espais Verds i Biodiversitat, Cicle de l'Aigua, Energia i qualitat ambiental, Neteja i Gestió de Residus), Ecologia Urbana (Urbanisme, Model Urbà, Planejament, Projectes Urbans, Prospectiva, Mobilitat i Infraestructures, Comunicació, Educació ambiental, Of. Sostenibilitat, Millora contínua, Resiliència Urbana, Coordinació d'obres, BIMSA, BAGURSA...)
- Altres professionals municipals i d'institucions públiques (15): tècnics llicències i espai públic , i coordinació d'obres de Districtes, Agència de Salut Pública (ASPB), Parc Zoològic (BSM), Institut Botànic (IBB), Agència d'Ecologia Urbana (AEU), Barcelona Regional (BR), Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), Diputació de Barcelona, Parc de Collserola
- 20 entitats del Consell de Sostenibilitat (45)
- Associacions: APEVC, AEA, AEPJP, Fundació de la Jardineria i el Paisatge (20)
- Experts arboricultors i Gremi de Viveristes (5)



El PDA 2017-2037



- El Pla d'acció
- Objectius
- Reptes

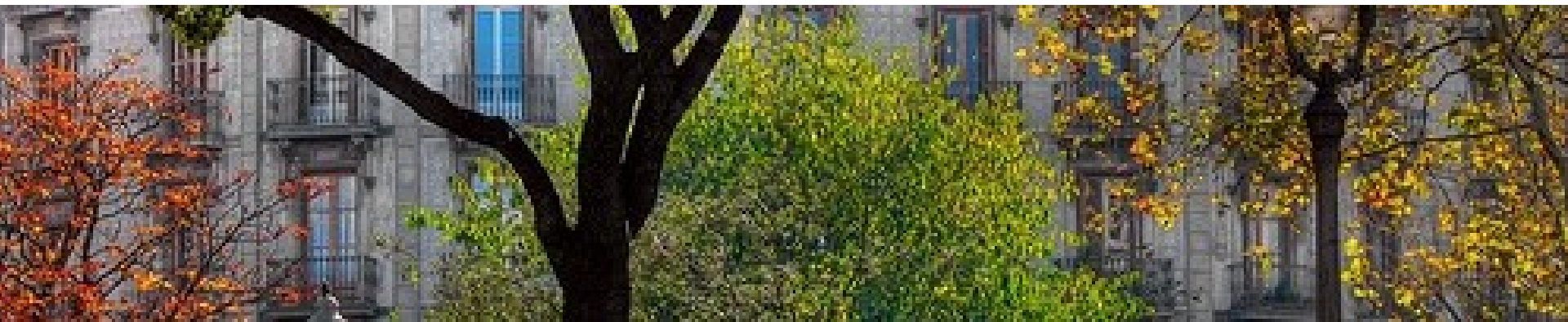




El Pla d'acció: la visió

“Un arbrat que viu amb la ciutadania i que ajuda a viure. L'arbrat és una part fonamental de la infraestructura verda de Barcelona, un recurs natural que ajuda a una vida saludable a la ciutat i a conservar la biodiversitat, que connecta les persones amb la natura, aporta salut i habitabilitat gràcies als seus serveis ambientals, socials i paisatgístics a la població actual i a les generacions futures. La conservació d'aquest patrimoni verd és impulsat des de l'Ajuntament amb la implicació de tothom, tant d'àmbit públic com privat, organitzacions o ciutadania”.

El Pla identifica l'arbrat com un **conjunt organisme viu i dinàmic, sa, biodivers, abundant, madur, segur, amb més espècies autòctones, identitari i sostenible, que ha de disposar de les millors condicions per al seu desenvolupament**, adaptat a l'ecosistema urbà. L'arbrat urbà és essencial en la **infraestructura verda** i en una configuració d'espai públic de qualitat.



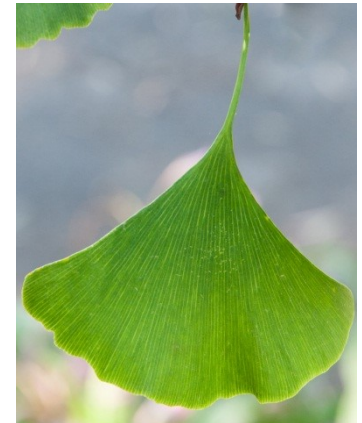


El Pla d'acció: la visió



El Pla d'acció: els objectius

- ✓ Disposar d'un arbrat que sigui una veritable **infraestructura verda**, assolint la màxima dotació i la seva connectivitat amb l'entorn (urbà i natural)
- ✓ Obtenir els **màxims serveis** ambientals, socials i econòmics de l'arbrat
- ✓ Disposar d'un arbrat **biodivers**, en bon estat, protegit, segur, i identitari mitjançant una gestió el màxim eficient i sostenible
- ✓ Disposar d'un arbrat **adaptat al clima i resilient** front al canvi global
- ✓ Aconseguir una **bona convivència** entre la ciutadania i els arbres, i avançar en el valor que la societat assigna a l'arbrat





El Pla es fixa com a reptes pel 2037:

- ✓ **Augmentar un 5% la cobertura arbrada a la ciutat**, assolint el 30% de la superfície urbana coberta per arbrat.
- ✓ Garantir que dins la trama urbana un **40% de les espècies d'arbres siguin adaptades** al canvi climàtic (30 % actual)
- ✓ Assolir un patrimoni arbori **biodivers** en el que **dins la trama urbana cap espècie d'arbrat representi més del 15% del total**
- ✓ Que la ciutadania disposi de la **informació completa** sobre característiques i serveis de cada un dels arbres de la trama urbana a través de tecnologies interactives que facilitin el coneixement i **la col·laboració ciutadana**
- ✓ Que a totes les escoles de primària de Barcelona els nens i nenes **coneguin i apreciïn els arbres del seu barri**



LES 10 LÍNIES ESTRATÈGIQUES

1. EL PATRIMONI ARBORI I LA BIODIVERSITAT

Conservar l'arbrat, fent-lo més sostenible i que formi un hàbitat per a la biodiversitat

2. EL CONEIXEMENT

Avançar en el coneixement de l'arbre i dels seus valors i serveis

3. LA COMUNICACIÓ I LA PARTICIPACIÓ

Difondre els serveis i desserveis dels arbres a la ciutadania, fent-la particip en la seva conservació

4. LA PLANIFICACIÓ I LA CONNECTIVITAT

Planificar l'arbrat com una infraestructura verda més potent, connectada i que doni més serveis

5. LA PRESERVACIÓ I LA PROTECCIÓ

Preservar l'arbrat i el seu valor patrimonial i identitari i assegurar-ne la protecció

6. LA SALUT DELS ARBRES

Tenir cura de la salut dels arbres vetllant per la biodiversitat i per la ciutadania

7. EL MATERIAL VEGETAL I LA PLANTACIÓ

Treballar per un bon subministrament i per una bona plantació de l'arbrat

8. LA PODA I LA SEGURETAT

Podar el mínim necessari garantint la seguretat de les persones i el bon desenvolupament de l'arbre

9. EL SÒL

Proporcionar als arbres més volum de sòl i de més qualitat, desenvolupant estratègies que facin més permeable el sol urbà

10. L'AIGUA

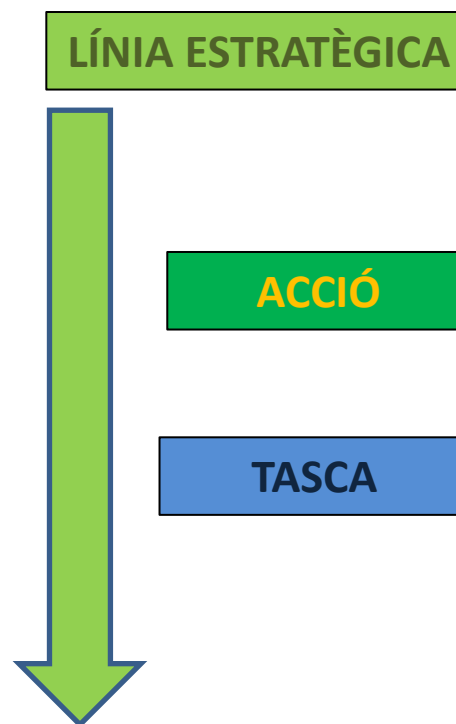
Fer una gestió sostenible de l'aigua de reg i obtenir-ne els màxims serveis



L' ESTRUCTURA DEL PDA 2017-37:

LES 10 LÍNIES ESTRATÈGIQUES

- 1. EL PATRIMONI ARBORI I LA BIODIVERSITAT**
Conservar l'arbrat, fent-lo més sostenible i que formi un hàbitat per a la biodiversitat
- 2. EL CONEIXEMENT**
Avançar en el coneixement de l'arbre i dels seus valors i serveis
- 3. LA COMUNICACIÓ I LA PARTICIPACIÓ**
Difondre els serveis i desserveis dels arbres a la ciutadania, fent-la participar en la seva conservació
- 4. LA PLANIFICACIÓ I LA CONNECTIVITAT**
Planificar l'arbrat amb una infraestructura verda més potent, connectada i que doni més serveis
- 5. LA PRESERVACIÓ I LA PROTECCIÓ**
Preservar l'arbrat i el seu valor patrimonial i identitari i assegurar-ne la protecció
- 6. LA SALUT DELS ARBRES**
Tenir cura de la salut dels arbres vetllant per la biodiversitat i per la ciutadania
- 7. EL MATERIAL VEGETAL I LA PLANTACIÓ**
Treballar per un bon subministrament i per una bona plantació de l'arbrat
- 8. LA PODA I LA SEURETAT**
Podar el mínim necessari garantint la seguretat de les persones i el bon desenvolupament de l'arbre
- 9. EL SÒL**
Proporcionar als arbres més volum de sòl i de més qualitat, desenvolupant estratègies que facin més permeable el sol urbà
- 10. L'AIGUA**
Fer una gestió sostenible de l'aigua de reg i obtenir-ne els màxims serveis





Línia 1. Conservar l'arbrat fent-lo més sostenible i que conformi un hàbitat per la biodiversitat

ACCIÓ

Acció 1.1. Conèixer el patrimoni arbori de Barcelona i fer-ne un inventari complet





Línia 1. Conservar l'arbrat fent-lo més sostenible i que conformi un hàbitat per la biodiversitat

ACCIÓ

Acció 1.1. Conèixer el patrimoni arbore de Barcelona i fer-ne un inventari complet



LÍNIA 1- EL PATRIMONI ARBORI I LA BIODIVERSITAT	LIDERATGE	PARTICIPANTS
1.1 Conèixer el patrimoni arbore de Barcelona i fer-ne un inventari complet	Avaluació dades	Arbrat, Territori, Biodiv., BR, Cementiris, Diputació, Generalitat, Universitats, Escoles, Equipaments, Avaluació dades, ...
Revisar les tipologies d'arbres (viari, zona, parc, naturalitzat, forestal, privat)	Avaluació dades	Arbrat, Territori, Biodiv.
Revisar i unificar la nomenclatura de les espècies arbòries inventariades a l'aplicatiu informàtic per a la gestió (NEV)	Avaluació dades	Arbrat, Territori, Biodiv.
Completar l'inventari dels arbres dels parcs	Avaluació dades	Arbrat, Territori
Completar l'inventari dels arbres de zones naturalitzades	Avaluació dades	Arbrat, Territori
Inventariar els arbres que pertanyen a altres institucions públiques	Biodiv. (+ BR)	Cementiris, Diputació, Generalitat, Universitats, Escoles, Equipaments, Avaluació dades, ...
Inventariar els arbres dels espais privats	Biodiv. (+ BR)	Avaluació dades, IMI
Calcular la biomassa arbòria de la ciutat i la seva evolució en el temps (NVDI)	Biodiv. (+ BR)	Avaluació dades



Línia 1. Conservar l'arbrat fent-lo més sostenible i que conformi un hàbitat per la biodiversitat

ACCIÓ

Acció 1.1. Conèixer el patrimoni arbore de Barcelona i fer-ne un inventari complet



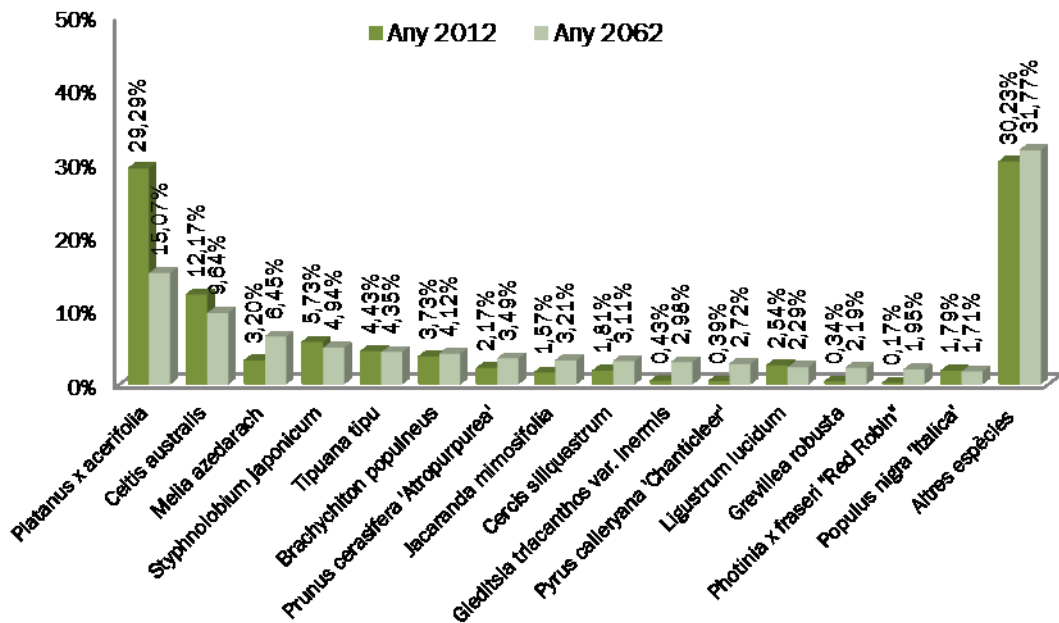
LÍNIA 1- EL PATRIMONI ARBORI I LA BIODIVERSITAT					
1.1 Conèixer el patrimoni arbore de Barcelona i fer-ne un inventari complet	2017	2018	2019	2020-2025	2026-2037
Revisar les tipologies d'arbres (viari, zona, parc, naturalitzat, forestal, privat)					
Revisar i unificar la nomenclatura de les espècies arbòries inventariades a l'aplicatiu informàtic per a la gestió (NEV)					
Completar l'inventari dels arbres dels parcs					
Completar l'inventari dels arbres de zones naturalitzades					
Inventariar els arbres que pertanyen a altres institucions públiques					
Inventariar els arbres dels espais privats					
Calcular la biomassa arbòria de la ciutat i la seva evolució en el temps (NVDI)					cada 4 anys



Línia 1. Conservar l'arbrat fent-lo més sostenible i que conformi un hàbitat per la biodiversitat

ACCIÓ

Acció 1.2. Equilibrar l'abundància del conjunt de les espècies d'arbres i





Línia 1. Conservar l'arbrat fent-lo més sostenible i que conformi un hàbitat per la biodiversitat

Acció 1.3. Potenciar la funció d'hàbitat dels arbres

Acció 1.4. Planificar la renovació de l'arbrat



Línia 2. Avançar en el coneixement de l'arbre i dels seus valors i serveis

Acció 2.1. Aprofundir en el coneixement de les funcions, valors , serveis i desserveis de l'arbrat

Acció 2.2. Estudiar l'assignació d'un valor econòmic als serveis que ofereix l'arbrat

Acció 2.3. Estudiar els efectes del canvi global sobre el microclima urbà i el seu impacte en l'arbrat

Acció 2.4. Estudiar com afrontar l'escassetat de recursos naturals en la gestió de l'arbrat

Acció 2.5 Minimitzar l'impacte ambiental de la gestió de l'arbrat a partir dels estudis pertinents



Línia 2. Avançar en el coneixement de l'arbre i dels seus valors i serveis

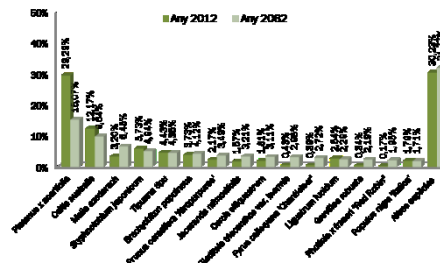
Acció 2.6 Millorar la formació del personal tècnic relacionat amb l'arbrat i fomentar els mecanismes de col·laboració amb altres departaments municipals

Acció 2.7. Crear xarxes de coneixement i intercanvi d'experiències amb altres ciutats nacionals i internacionals

Acció 2.8. Cercar nous mètodes per al control i seguiment de l'estat fisiològic dels arbres



Acció 2.9. Impulsar la selecció d'espècies amb visió de futur (mitjançant taula d'espècies proposades)



Línia 3. Difondre els serveis i desserveis dels arbres a la ciutadania, fent-la partícip en la seva conservació

Acció 3.1. Elaborar i aplicar una estratègia de comunicació sobre l'arbrat

Acció 3.2. Impulsar projectes d'educació sobre l'arbrat als centres educatius i a la ciutadania en general

Acció 3.3. Impulsar i acompanyar projectes d'implicació de la ciutadania

Acció 3.4. Usar les noves tecnologies per a la divulgació i fer App's participatives relacionades amb els arbres





Línia 4. Planificar l'arbrat com una infraestructura verda potent, connectada i que doni més serveis

Acció 4.1. Incrementar la biomassa arbòria de la ciutat plantant més arbres i arbusts i millorant la qualitat de l'arbrat existent

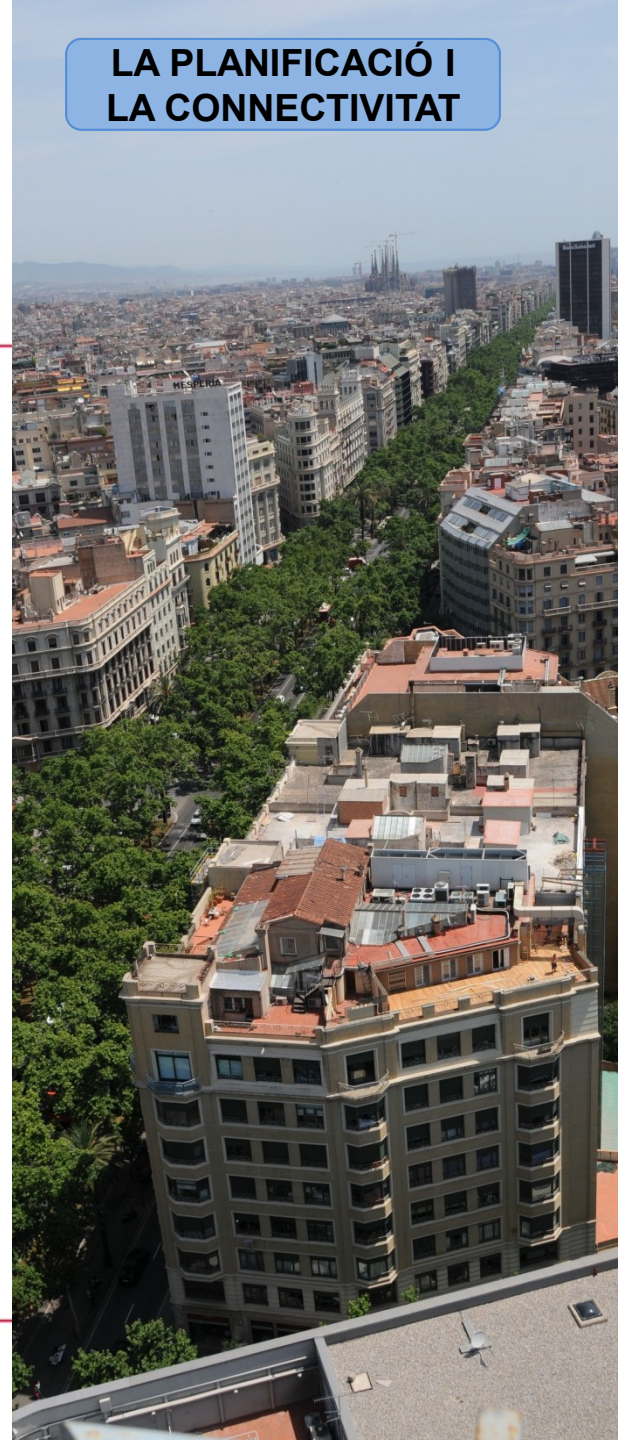
Acció 4.2. Treballar perquè el planejament contempli el valor de l'arbrat

Acció 4.3. Afavorir la connectivitat de l'arbrat amb l'entorn (urbà i natural)

Acció 4.4. Revisar els criteris de planificació i disseny de la plantació d'arbres en projectes

Acció 4.5. Vetllar perquè cada espècie arbòria compti amb les millors condicions agronòmiques en el medi urbà

Acció 4.6. Contemplar el cicle de vida de les espècies a l'hora de planificar





Línia 6. Tenir cura de la salut dels arbres vetllant per la biodiversitat i per la ciutadania

Acció 6.1. Avançar en el control integrat de plagues i malures, treballant amb fauna útil i minimitzant els tractaments químics

Acció 6.2. Potenciar el valor de les plantes beneficioses, afavorint el desenvolupament de la vegetació espontània





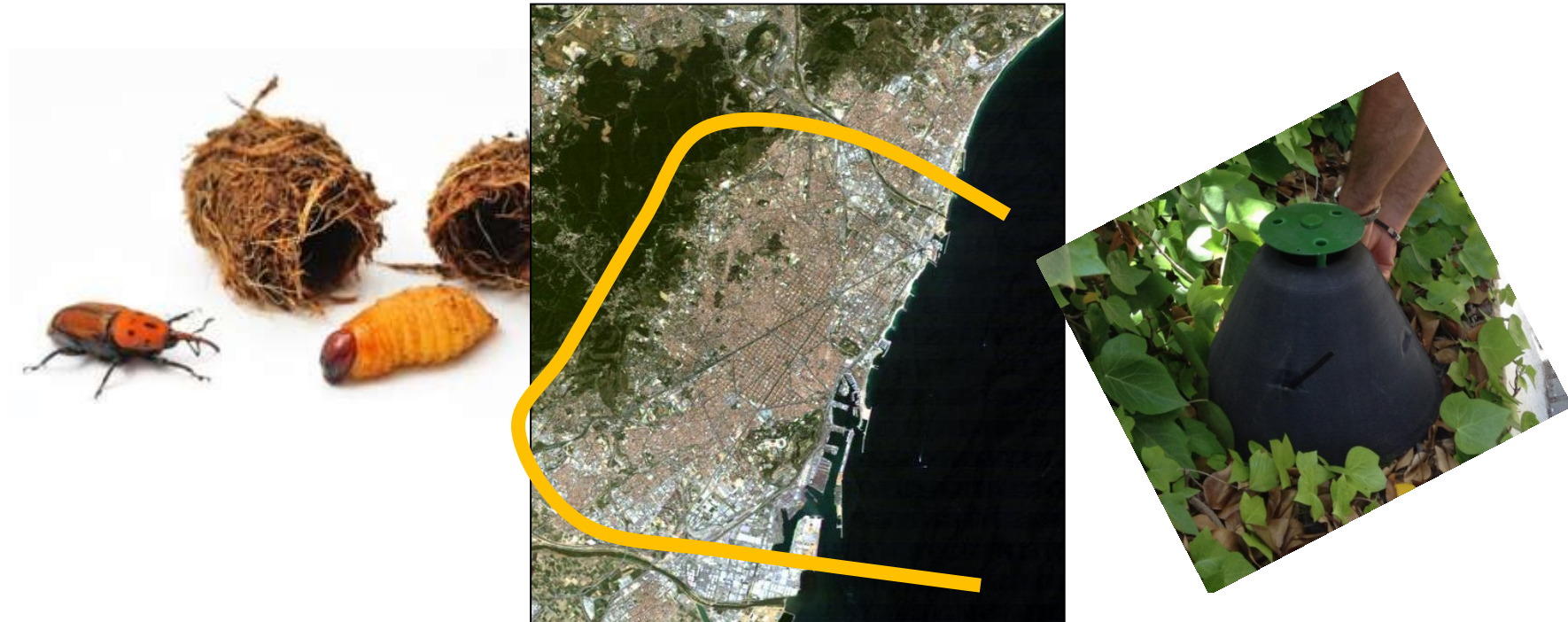
Línia 6. Tenir cura de la salut dels arbres vetllant per la biodiversitat i per la ciutadania

Acció 6.3. Cercar alternatives als herbicides per al control de les herbes espontànies



Línia 6. Tenir cura de la salut dels arbres vetllant per la biodiversitat i per la ciutadania

Acció 6.4. Avançar en l'estratègia i control del morrut de les palmeres





Calendari 2017-2037

Llegenda calendari:

- Inici de l'acció
- Continuació de l'acció

N.	ACCIÓ	2017	2018	2019	2020 - 2025	2026 - 2037
1.1	Conèixer el patrimoni arbori de Barcelona i fer-ne un inventari complet	Inici de l'acció			Continuació de l'acció	
1.2	Equilibrar l'abundància del conjunt de les espècies d'arbres i palmeres de la ciutat					
1.3	Potenciar l'arbrat com a part d'un ecosistema amb flora i fauna autòctona					
1.4	Planificar la renovació de l'arbrat					
2.1	Estudiar les funcions, valors, serveis i desserveis de l'arbrat					
2.2	Assignar un valor econòmic als beneficis de l'arbrat					
2.3	Estudiar els efectes del canvi global sobre el microclima urbà i el seu impacte en l'arbrat					
2.4	Estudiar com afrontar l'escassetat de recursos naturals en la gestió de l'arbrat					
2.5	Minimitzar l'impacte ambiental de la gestió de l'arbrat a partir dels estudis pertinents					
2.6	Millorar la formació del personal tècnic relacionat amb l'arbrat i fomentar els mecanismes de col·laboració amb altres departaments municipals					



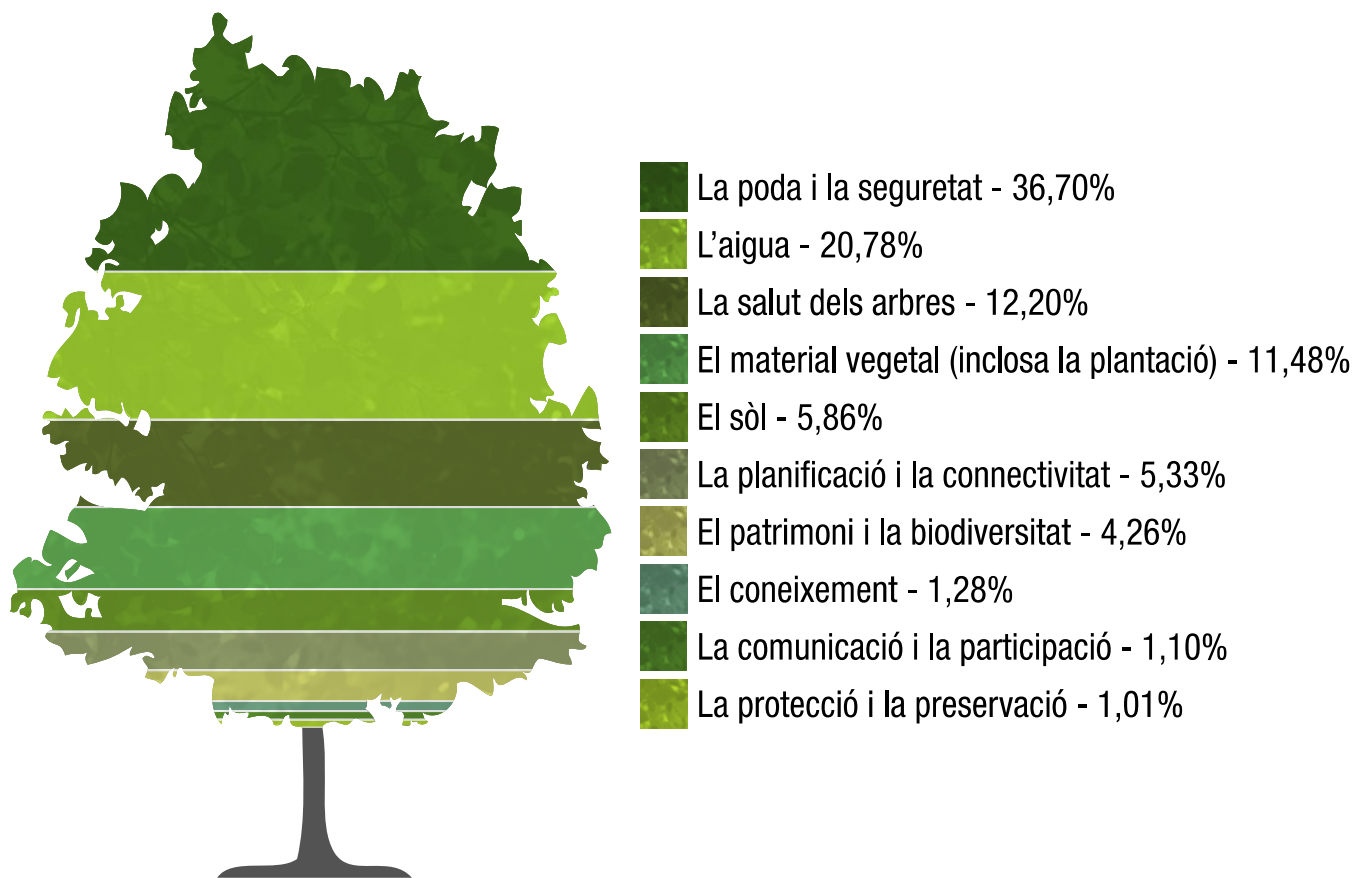


Pressupost estimat ANUAL del Pla director de l'arbrat

ORÍGEN PRESSUPOST	IMPORT ANUAL (€)
Capítol 1 (dades 2016)	4.374.869
Capítol 2 (dades 2016)	3.036.880
Inversió anual en arbrat (dades 2015)	900.000
Increment de pressupost anual per al Pla	1.310.000
TOTAL	9.621.749



Pressupost estimat del Pla director de l'arbrat





Moltes gràcies!

