



Ajuntament de
Sant Vicenç de Torelló

Pla Director del Verd Urbà de Sant Vicenç de Torelló

Redacció

Antoni Falcón,
Mestre jardiner/Paisatgista
Matèria Verda S.L.

Gestió

Iñigo Rebollo San Miguel
Enginyer de Forests
Servei d'Equipaments i Espai Públic
Juny 2018



EQUIPAMENTS I ESPAI PÚBLIC



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

**És un treball del SERVEI D'EQUIPAMENTS I ESPAI PÚBLIC de la
Diputació de Barcelona en col·laboració amb i els Serveis Tècnics
de l'Ajuntament de Sant Vicenç de Torelló.**

Redacció: Matèria Verda S.L.

Gestió: Íñigo Rebollo San Miguel

1. ÍNDEX

2.	INTRODUCCIÓ.....	1
A.	OBJECTIUS I ABAST	1
B.	CONTEXT TERRITORIAL.....	2
•	SITUACIÓ GEOGRÀFICA I COMUNICACIONS.....	2
•	ACCIDENTS GEOGRÀFICS.....	2
•	DADES CLIMÀTIQUES	3
•	DADES DEMOGRÀFIQUES	4
C.	METODOLOGIA.....	5
3.	ESTAT ACTUAL DELS ESPAIS VERDS I DE L'ARBRAT VIARI.....	10
A.	DADES DE L'INVENTARI I DE GESTIÓ.....	10
•	L'ARBRAT.....	10
•	L'ARBRAT VIARI.....	13
•	ESPAIS VERDS	17
•	JARDINERES VIÀRIES	23
•	GESTIÓ D'ESPAIS VERDS I ARBRAT VIARI DE SANT VICENÇ DE TORELLÓ.....	23
•	ORGANIGRAMA PARCS I JARDINS.....	25
B.	INDICADORS.....	27
C.	DIAGNOSI	28
•	DIAGNOSI DE L'ARBRAT	29
•	DIAGNOSI DELS ESPAIS VERDS.....	31
•	DIAGNOSI JARDINS COLÒNIA BORGONYA	35
D.	CONCLUSIONS DE LA DIAGNOSI	38
4.	PROPOSTES DE MILLORES.....	39
A.	OBJECTIUS	39
•	ANÀLISI PREVI.....	39

•	DEFINICIÓ D'OBJECTIUS	40
B.	ESTRATÈGIES I CRITERIS	41
•	ESTRATÈGIES DE DISSENY I GESTIÓ PER A LA SELECCIÓ D'ESPÈCIES D'ARBRAT VIARI	41
•	CRITERIS DE NATURALITZACIÓ DELS ESPAIS VERDS	56
•	PLA DE MANTENIMENT DE LES ZONES VERDES: CLASSIFICACIÓ DE LES ZONES VERDES DE LA CIUTAT D'ACORD AMB TRES NIVELLS DE MANTENIMENT	68
C.	PROPOSTES: ACTUACIONS, PROJECTES I PROGRAMES	74
•	ARBRAT VIARI A REMODELAR	77
•	ESPAIS VERDS A REFORMAR ÍNTEGRAMENT	79
D.	ESTUDI DE COSTOS DE GESTIÓ	82
5.	CONCLUSIONS DEL PDVU	83
6.	ANNEXOS	84
1.	FITXES UG ARBRAT VIARI, ESPAIS VERDS I JARDINERES VIÀRIES	84

2. INTRODUCCIÓ

A. OBJECTIUS I ABAST

El Pla Director dels Espais Verds i l'Arbrat de Sant Vicenç de Torelló, en endavant PDVU de Sant Vicenç, és un document que recull tota una sèrie d'informació disponible referent als espais verds i l'arbrat viari, inventari, instal·lacions, diagnòstic, costos, etc... A partir de l'anàlisi de la situació actual, s'evidencien les problemàtiques i mancances respecte al tema que ens ocupa i es plantegen les polítiques a seguir, transformacions, remodelacions i propostes d'actuació que puguin transformar la situació actual del municipi, cap a una visió d'una ciutat més verda i amable en el seu teixit urbà.

El PDVU de Sant Vicenç té com objectiu principal ser l'eina o l'instrument que permeti solucionar les situacions més conflictives en matèria de zones i espais verds i arbrat (principalment viari). A més, aquesta eina, ha de permetre recuperar els espais verds en mal estat i amb poca funcionalitat, i ha de plantejar, tanmateix, els punts d'actuació més interessants, aprofitant les potencialitats detectades, per transformar la trama verda i aconseguir un sistema verd eficient, eficaç i transformador del municipi, que en síntesis, ha de fer possible la recuperació dels jardins de la Colònia Borgonyà, fent-los més fàcils de mantenir i per tant, més sostenibles i deixar l'arbre allà on sigui factible, en plenitud de desenvolupament.

Els objectius de detall del PDVU de Sant Vicenç són els següents: racionalitzar les plantacions i manteniment de l'arbrat viari (marcs de plantació, esporgues, catàleg d'espècies, treballs de manteniment, etc.); promoure un manteniment diferenciat (sostenible) dels espais verds (tipologies, tasques, freqüències, etc.); restaurar i remodelar els espais verds, sobre tot els de la Colònia Borgonyà, elaborar un catàleg vegetal i, per últim, donar estratègies per l'optimització dels recursos (aigua, adobs, control de plagues i malures, residus, etc.).

El PDVU de Sant Vicenç presenta, en definitiva, unes propostes i un pla d'inversions que faci possible iniciar la transformació dels espais verds i arbrat del municipi.

B. CONTEXT TERRITORIAL

- **SITUACIÓ GEOGRÀFICA I COMUNICACIONS**

El municipi de Sant Vicenç de Torelló està ubicat al nord de la comarca d'Osona i de la Vall del Ges, entre la serralada prelitoral i l'inici del Prepirineu. El seu terme municipal té una superfície de 6,6 km² i es troba a 554m d'altitud. Limita amb les poblacions d'Orís al nord, Sant Pere de Torelló al nord-est i Torelló al sud.

La seva superfície és petita si la comparem amb el municipi d'Oristà (68,88 km²), el més extens de la comarca, però en canvi, queda molt gran s'hi ho fem amb el de Sant Hipòlit de Voltregà (0,97 km²).

Osona és una de les cinc comarques que conformen l'Àrea Funcional Territorial (AFT) de les comarques centrals, on també s'hi troben, el Bages, el Berguedà, el Solsonès i la recent formada comarca del Moianès.

A nivell de relleu, la major part d'Osona es troba a la coneguda Plana de Vic, que queda envoltada per diferents unitats de relleu, com ara, les Guillerries, el Montseny, la serra de Bellmunt o el Collsacabra, entre d'altres.

Pel que fa a comunicacions, Sant Vicenç de Torelló disposa d'estació de ferrocarril, situada a la Colònia Borgonyà, de la línia Barcelona-Puigcerdà-França (R3 de Rodalies de Catalunya). A més, disposa de diferents línies d'autobús interurbà, operades per Sagalés, que tenen parada al municipi i connecten amb els pobles veïns. A més, es situa a prop, d'un gran eix viari, com ara l'autovia C-17 (Barcelona-Ripoll).

- **ACCIDENTS GEOGRÀFICS**

El municipi està situat en el sector abrupte de la Vall del Ges. El relleu que envolta Sant Vicenç de Torelló està format, cap al nord, per les serres de Bellmunt, i cap al sud, per l'inici de la Plana de Vic.

Com quasi tota la Plana de Vic, el subsòl de Sant Vicenç de Torelló es troba format per al·luvions que ha anat portant el riu Ter any rere any, a causa de l'acció del riu que va sedimentant els materials acumulats. S'hi poden trobar un munt de graves i antigues terrasses fluvials, així com un munt de margues blaves que formen els diferents turons escampats per la comarca.

La zona més elevada del terme municipal és el cim de les Tres Batlles, que s'enfila fins els 828m i limita amb el municipi de Sant Pere de Torelló i d'Orís.

Cal destacar el paper que juga el riu Ter en la configuració i evolució que ha tingut el municipi al llarg de la seva història. Sobretot per a la Colònia de Borgonyà, que es situa al peu d'un dels meandres del riu.

- **DADES CLIMÀTIQUES**

El clima de Sant Vicenç de Torelló es caracteritza per ésser càlid i temperat, on els hiverns són freds i els estius són càlids. Segons la classificació climàtica de Köppen, Sant Vicenç té un clima Cfb. Això significa que és un clima temperat on els mesos més suaus es troben per sobre dels 10°C de mitjana i els mesos més freds per sobre dels -3°C negatius.

Els mesos més freds són gener, febrer i desembre, amb temperatures mitjanes que no superen els 6°C. En canvi, els més calorosos són juliol, agost i setembre, amb temperatures que volten més de 20°C de mitjana. La temperatura mitjana anual és de 12,5°C.

Hi destaca una accentuada oscil·lació tèrmica entre el dia i la nit, que juntament amb l'orografia, dona pas a la famosa i coneguda boira típica de la Plana de Vic, que des del mes de novembre fins l'abril persisteix a primeres hores del matí.

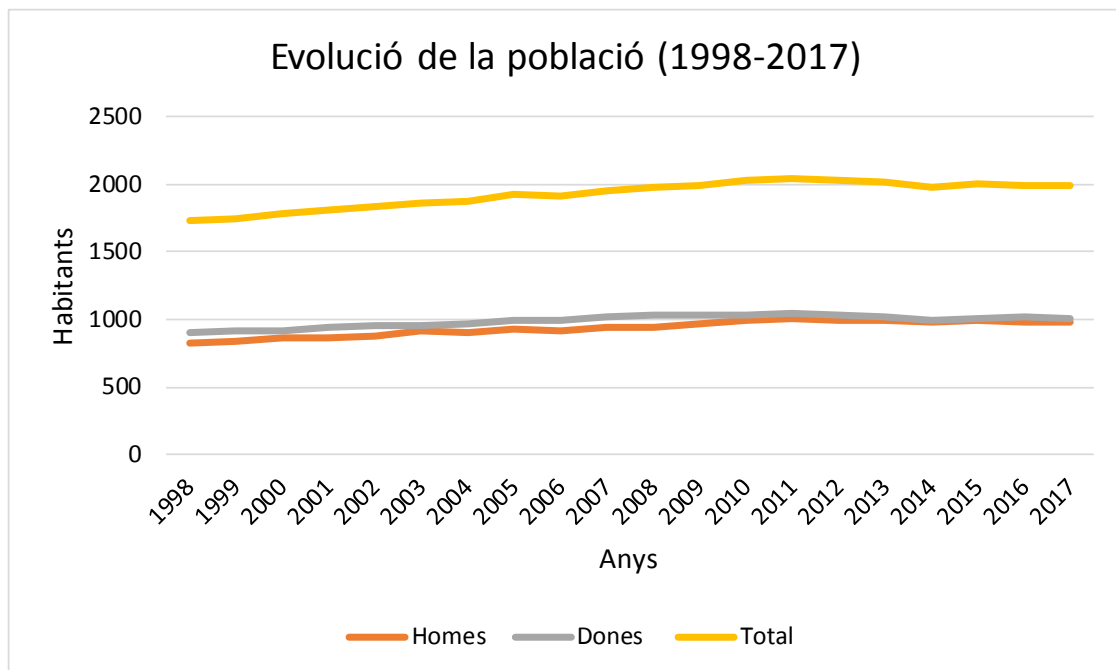
Pel que fa a la precipitació, Sant Vicenç de Torelló rep una precipitació mitjana de 824 mm de pluja anuals. Aquesta precipitació es troba per sobre, per exemple, de la de la ciutat de Barcelona, on precipita un mitjà de 612mm l'any.

- **DADES DEMOGRÀFIQUES**

Al municipi de Sant Vicenç de Torelló hi viuen 1.998 habitants, segons dades de l'IDESCAT per l'any 2017. La diferència entre sexes és molt igual, les dones superen els homes per escàs nombre, 1.013 dones enfront 985 homes.

A nivell històric, el municipi va començar a conèixer un increment demogràfic important a partir de la dècada dels anys 90 i 2000. Cap al 2000, hi vivien poc més de 1.786 persones. La xifra ha anat creixent fins arribar l'any 2011 a un màxim de 2.049 habitants. Des d'aquest any, la xifra ha anat variant en torn de les 2.000 persones. Per al 2017, la xifra era de 1.998.

Al següent gràfic, es pot veure com ha anat evolucionant la població en els últims vint anys.



Evolució demogràfica de la població de Sant Vicenç de Torelló al període 1998-2017. Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT.

C. METODOLOGIA

- **Definició dels principals conceptes que es fan servir en el Pla Director**
 - *Espai verd*: superfícies del teixit urbà que acullen vegetació de diferents tipologies.
 - *Arbrat viari*: l'arbrat viari és aquell que es troba en les voreres i places dures del municipi.
 - *Jardineres viàries*: recull les diferents tipologies de jardineres que es troben disseminades pel teixit urbà. Poden ser metàl·liques, de pedra artificial, natural o de fusta.
 - *Verd urbà*: és el conjunt d'espais verds que es troben en un municipi. Poden ser de titularitat pública.
 - Unitat de gestió: cadascun dels espais existents al municipi i que es divideixen en espais verds, arbrat viari i jardineres viàries.

Taula categories de verd

Categoria de verd		Característiques
1	Jardins	Espais de dimensions mitjanes i amb components de vegetació complexos i/o heterogenis.
2	Parcs	Espais de dimensions grans i amb components de vegetació complexos i/o heterogenis.
3	Espais de transició amb l'entorn	Espais amb poca freqüentació, i constituïts per cobertes forestals i constituïts per cobertes forestals o espontànies.
4	Places	Places incloses a l'àmbit dels espais verds que pot contenir elements de vegetació.
5	Elements de vialitat	Espais verds en rotondes, mitjanes i laterals de vials, normalment sense accés d'usuaris.
6	Espais verds en equipaments	Jardins que es troben dins el recinte dels diferents equipaments municipals o serveis tècnics.
7	Jardineres viàries	Mobiliari urbà que conté plantes i/o arbusts. Poden ser mòbils o no.
8	Altres espais lliures	Espais lliures en sòl urbà de titularitat pública fora del sistema d'espais lliures, viari, o hidrogràfic.
9	Arbrat viari	Conjunt dels arbres de la via pública que no es troben en espais verds.
10	Espais litorals amb manteniment	Espais situats al front litoral amb manteniment. S'hi inclou l'àmbit de platges.
11	Espais litorals naturalitzats	Espais situats al front litoral urbà amb vegetació natural.
12	Espais vinculats a la xarxa hidrogràfica	Espais de la xarxa hidrogràfica dels que l'Ajuntament en fa manteniment
13	Pendent de desenvolupar	Aquells espais verds inclosos en sectors de desenvolupament urbanístic, que encara no són d'ús públic.

- **Definició de l'àmbit**

Per a definir l'àmbit del verd urbà es va consensuar amb els tècnics municipals quins havien de ser els espais verds i carrers arbrats que formarien part d'aquest Pla Director, gràcies a la informació provinent del POUM, cartografia topogràfica 1:1.000 i cartografia facilitada pel propi Ajuntament.

Agrupant tota la informació facilitada per l'Ajuntament, es va realitzar un mapa amb una proposta de delimitació dels espais verds i carrers arbrats per a validar per part de l'Ajuntament. Amb un diàleg continuu amb els tècnics municipals es va anar modificant fins a acordar quins espais i carrers entraven en el Pla Director.

Un cop realitzat l'acord, es va prosseguir a digitalitzar al SIG els diversos elements dels espais verds i carrers arbrats: elements superficials (paviments, prat, gespa,...), arbres, elements puntuals, alineacions,... amb l'ajuda del topogràfic 1:1.000, ortofotos de l'ICGC, Google Maps i Street View.

Finalitzada aquesta digitalització, es va realitzar el treball de camp per verificar la validesa geomètrica dels diversos elements i agafar aquells paràmetres que mancaven: categoria d'espai verd, espècie, estat, etapa, mida i idoneïtat dels arbres,... i es va modificar al SIG totes aquelles geometries i dades que no eren correctes inicialment o que mancaven.

Per definir en el mapa els diferents elements superficials (paviment dur, tou, prat, gespa,...) en la feina prèvia al treball de camp, s'ha visualitzat en QGIS diferent cartografia i fonts que ajudessin a definir els diferents àmbits: topogràfic 1:5.000, ortofotos de l'ICC, Google Maps i Street View. El primer i segon, sobretot, per definir l'àmbit i els dos últims per a distingir de quin element superficial es tractava.

- **Treball de camp**

El treball de camp s'ha dut a terme per personal qualificat amb un equip format per Pedro Cabeza Amor (Graduat en Geografia) i Antoni Falcón Vernis (Mestre jardiner/Paisatgista/P.AD.E. per IESE/Màster en F.G.A.L. per ESADE).

El treball d'integració de l'inventari en un Sistema d'informació Geogràfica l'ha dut a terme Cristina Lladó Serra (Llicenciada en Geografia)

Durant el treball de camp, s'han realitzat les següents tasques:

- S'han avaluat l'estat dels diferents espais verds així com de l'arbrat viari.
La primera visita als espais verds ha permès la captació de la primera informació bàsica referent a mobiliari i vegetació. Posteriorment, en una segona visita, s'ha analitzat l'espai per fer la seva diagnosi i s'ha completat les propostes de millora en el cas que hagin estat necessària. En el cas de l'arbrat viari, s'ha fet una revisió intensiva, s'han fet mesuraments i reportatge fotogràfic.
- S'ha completat tota la vessant tècnica de les fitxes UG d'arbrat viari i espais verds, la diagnosi i les recomanacions i, també, s'ha elaborat un arxiu fotogràfic.

Integració de l'inventari en un Sistema d'informació Geogràfica

L'àmbit de l'inventari és la zona urbana del municipi de Sant Vicenç de Torelló concretament, els carrers arbrats o amb jardineres viàries i els espais verds (places, rotondes, illetes, parterres viaris,...).

El treball d'inventari s'ha iniciat amb la delimitació dels espais verds i carrers arbrats amb l'ajuda dels tècnics municipals, utilitzant com a cartografia de referència el mapa topogràfic escala 1:1.000 de la Diputació de Barcelona.

L'eina SIG emprada per a la realització d'aquest inventari ha estat QGIS, i el projecte creat segueix les característiques de la cartografia digital que defineix la Diputació de Barcelona. Pel que fa al tipus de fitxer emprat, ha estat un shapefile (.shp) i el sistema de coordenades el ETRS89 UTM31N.

Un cop validada la delimitació de les diferents unitats de gestió (arbrat viari i espais verds), i amb l'ajuda del mateix topogràfic i de les ortofotos 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), s'ha procedit a la digitalització dels diferents elements que conformen les unitats de gestió i que contempla l'inventari: arbres, elements puntuals (jardineres, arbusts,...), elements lineals (principalment tanques vegetals) i elements superficials (diferenciant diversos tipus de paviments, aigua, gespa, prat, arbustives,...). També s'han creat les taules associades als diferents

elements seguint el model de dades de la Diputació, incloent dominis en els casos que ha estat necessari.

Amb aquesta primera aproximació a l'inventari s'ha realitzat el treball de camp per tal de modificar les geometries que no són correctes, i alhora recollir les diferents dades dels elements que estableix el model de dades facilitat per la mateixa Diputació de Barcelona.

Els espais verds s'han categoritzat segons els dominis definits per la Diputació en 13 categories: jardins, parcs, espais de transició amb l'entorn, places, elements de vialitat, espais verds en equipaments, jardineres viàries, altres espais lliures, arbrat viari, espais litorals amb manteniment, espais litorals naturalitzats, espais vinculats a la xarxa hidrogràfica i espais pendents de desenvolupar.

Finalitzat el treball de camp, s'han introduït les dades recollides al projecte QGIS, que s'ha configurat de tal manera que sigui àgil i amigable la visualització i consulta de les geometries i les dades associades.

Finalment, a partir del projecte QGIS s'han generat els mapes necessaris: situació, àmbit, unitats de gestió i inventari detallat, i també una fitxa per a cadascuna de les unitats de gestió d'arbrat viari i espai verd.

3. ESTAT ACTUAL DELS ESPAIS VERDS I DE L'ARBRAT VIARI

A. DADES DE L'INVENTARI I DE GESTIÓ

En tot el municipi de Sant Vicenç de Torelló, existeixen un total de 91 unitats de gestió d'Espais Verds, 22 unitats de gestió d'Arbrat Viari i, per últim, 4 unitats de gestió Jardineria Viària. En total són 117 unitats de gestió.

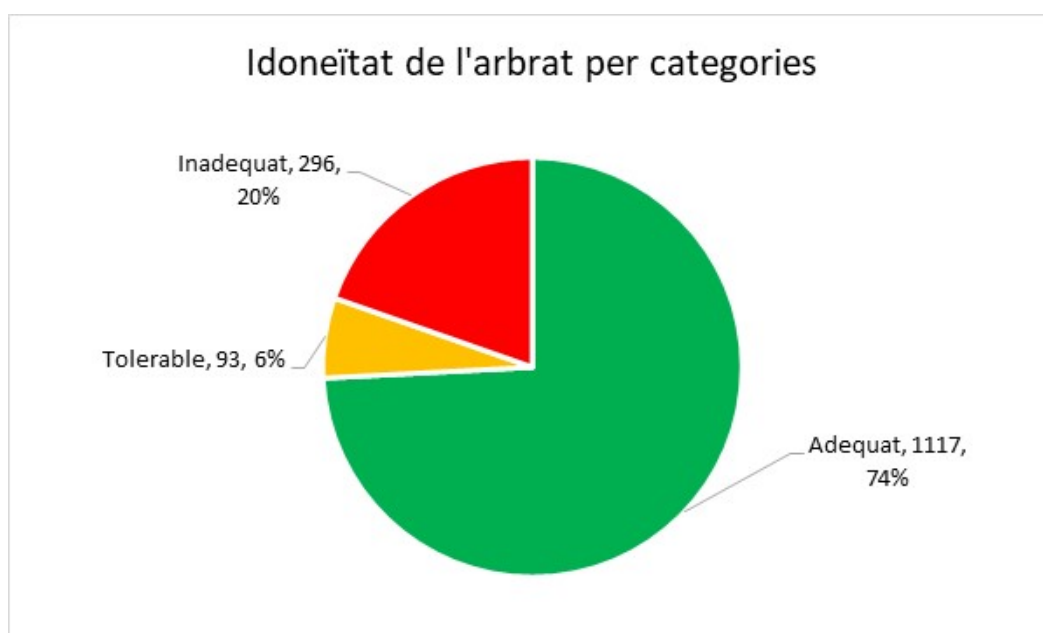
Al següent quadre, es pot veure aquesta informació representada, amb el número de posicions, unitats de gestió, superfície i longitud (només per l'arbrat viari i les jardineres) que ocupen.

		UG	
ESPAIS VERDS	1.116 posicions	91	139.711 m ²
ARBRAT VIARI	438 posicions	22	2.571 m
JARDINERES VIÀRIES	61 jardineres	4	305 m

- **L'ARBRAT**

Al municipi hi han 1.554 posicions d'arbrat distribuïdes en les unitats de gestió d'espais verds i d'arbrat viari.

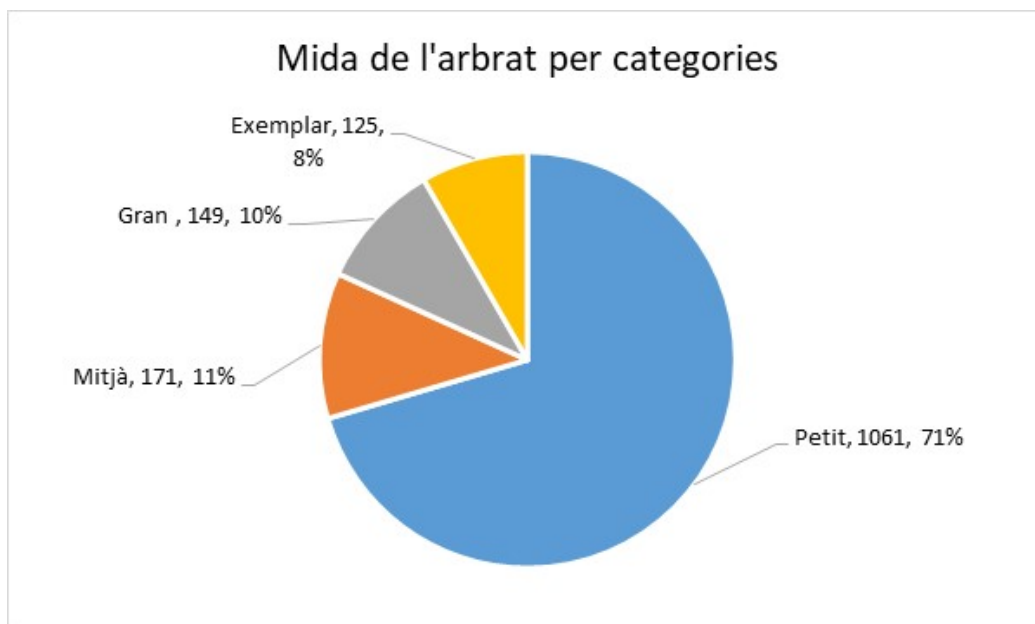
De les 1.554 posicions hi han 1.506 arbres, la majoria dels quals es troben en un lloc adequat, tal i com es pot veure al següent gràfic.



Pel que fa a l'estat, a la següent taula es poden veure les dades.

ESTAT	nº d'arbres	%
Normal	1.478	98,1
Alterat	26	1,7
Molt alterat	2	0,2

En referència a la mida d'aquest arbrat, al municipi s'observa un percentatge elevat d'arbres petits (71%), seguit dels arbres mitjans (11%). Els petits són aquells que tenen una alçada inferior a 6 metres; els mitjans entre els 6 i 9 m; els grans entre 9 i 15 m i, els exemplars, més de 15 m.



Gran part de l'arbrat es troba a l'etapa de manteniment (95%) amb 1.440 arbres.

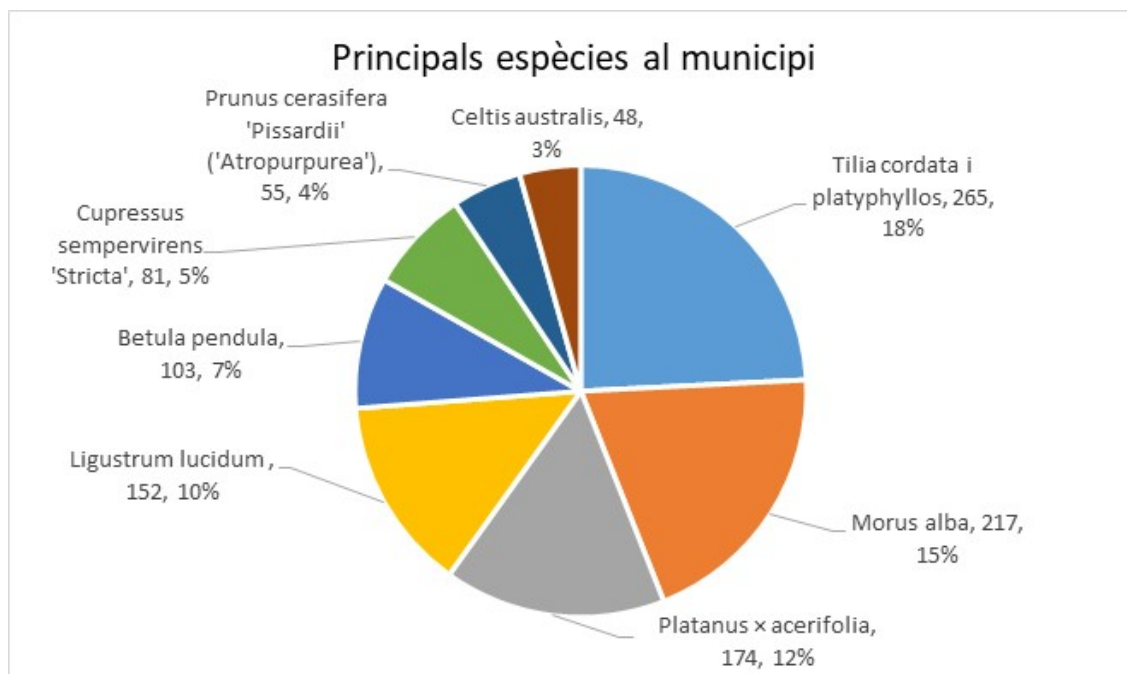
ETAPA	Nº d'arbres
Implantació	54
Manteniment	1.440
Decaïment	12

A la següent taula, es pot veure el desglossament de l'arbrat existent al municipi per unitats de gestió d'espais verds i d'arbrat viari.

ARBRAT	Nº d'arbres	Nº de posicions	% de baixes
Arbrat viari	431	438	1,6
Arbrat en Espais verds	1.075	1.116	3,7
TOTAL ARBRAT	1.506	1.554	3,1

En total hi ha 1.554 posicions distribuïdes pel municipi. Aquestes es divideixen en 438 per l'arbrat viari i 1.116 pels espais verds. Es comptabilitzen com a posicions els llocs on hi ha disponibilitat de situar una unitat d'arbrat viari o espais verds. Normalment són escocells pendents de plantació en voreres. També poden ser posicions en paviments tous on s'observa que hi ha hagut un arbre i aquest tampoc ha estat reposat. Dit d'una altra manera, serien tots els espais disponibles d'esser plantats directament, dins de la trama d'arbrat viari .

Finalment, en aquest apartat, mitjançant el gràfic que es presenta a continuació, es pot veure la distribució de l'arbrat de Sant Vicenç de Torelló per espècies.



- **L'ARBRAT VIARI**

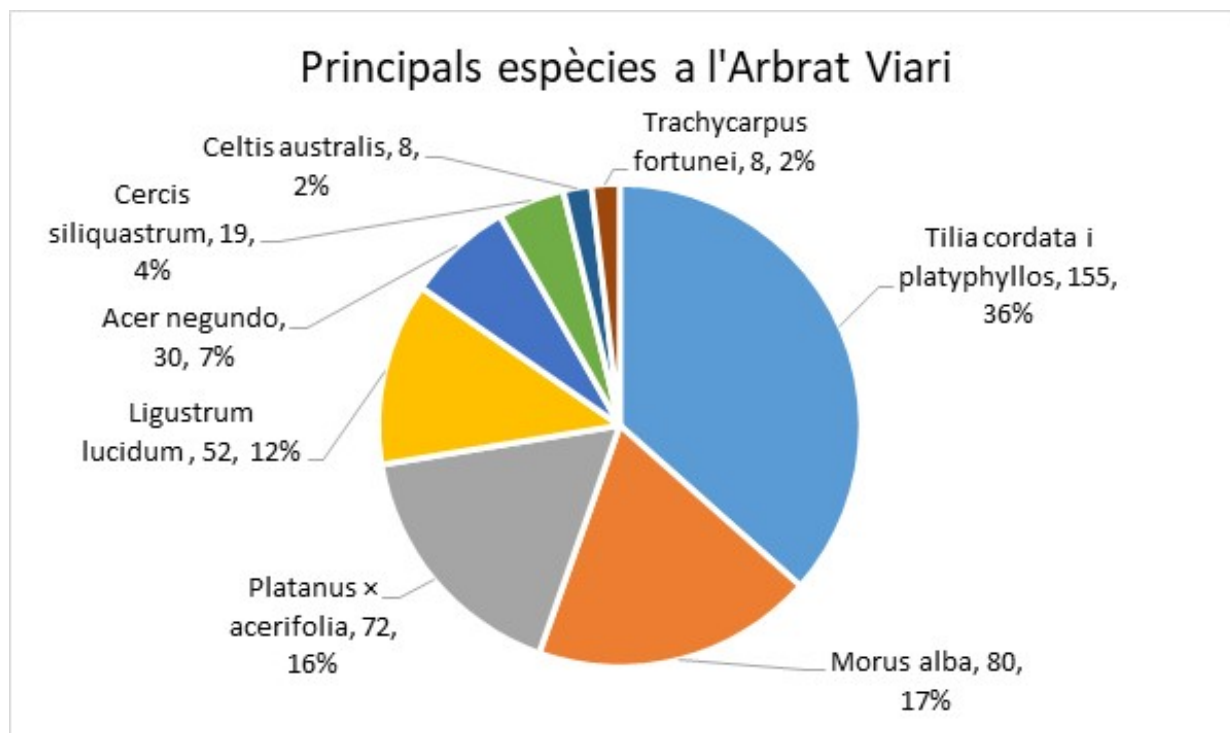
Els arbres formen part inseparable de l'estructura física de tots els pobles i ciutats. La seva utilitat no s'acaba, però, en embellir el medi urbà sinó que aporten molts altres beneficis. Actuen de pulmó verd (oxigenen l'aire i absorbeixen CO₂, contribuint així a equilibrar el balanç entre les emissions i absorcions de diòxid de carboni de les ciutats), fan de barrera acústica, les seves fulles retenen partícules sòlides contaminats que es troben a l'aire, proporcionen ombra i refresquen l'ambient a l'estiu i, creen l'hàbitat necessari per a la vida d'un bon nombre d'espècies de fauna urbana (augmentant així la biodiversitat del medi urbà). En definitiva, fan els pobles i les ciutats més habitables, i fins i tot poden ser una bona eina didàctica per aquells que tinguin ganes d'aprendre.

L'arbrat viari del municipi de Sant Vicenç de Torelló contempla un total de 431 arbres distribuïts per les 22 unitats de gestió d'arbrat viari.

L'espècie que més hi destaca és la *Tilia cordata i platyphyllos* amb 155 arbres, que representa un 36% respecte del total. Li ve seguida de la *Morus alba* amb 80 (17%).

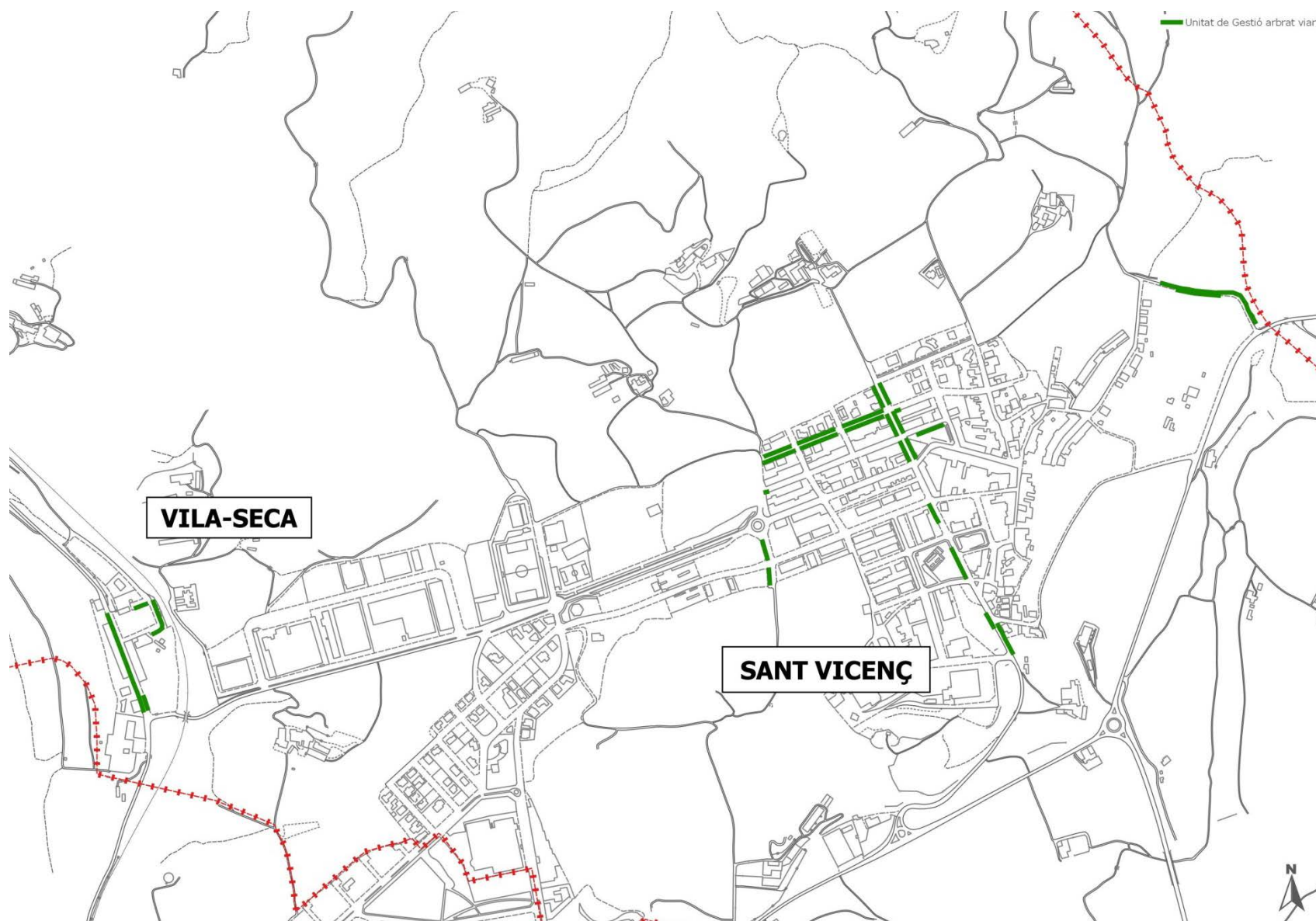
A la següent taula i posterior gràfic, es poden veure representades les dades existents per a l'arbrat viari, amb les espècies més rellevants.

UG ARBRAT VIARI	
Espècie	nº d'arbres
<i>Tilia cordata i platyphyllos</i>	155
<i>Morus alba</i>	80
<i>Platanus × acerifolia</i>	72
<i>Ligustrum lucidum</i>	52
<i>Acer negundo</i>	30
<i>Cercis siliquastrum</i>	19
<i>Celtis australis</i>	8
<i>Trachycarpus fortunei</i>	8

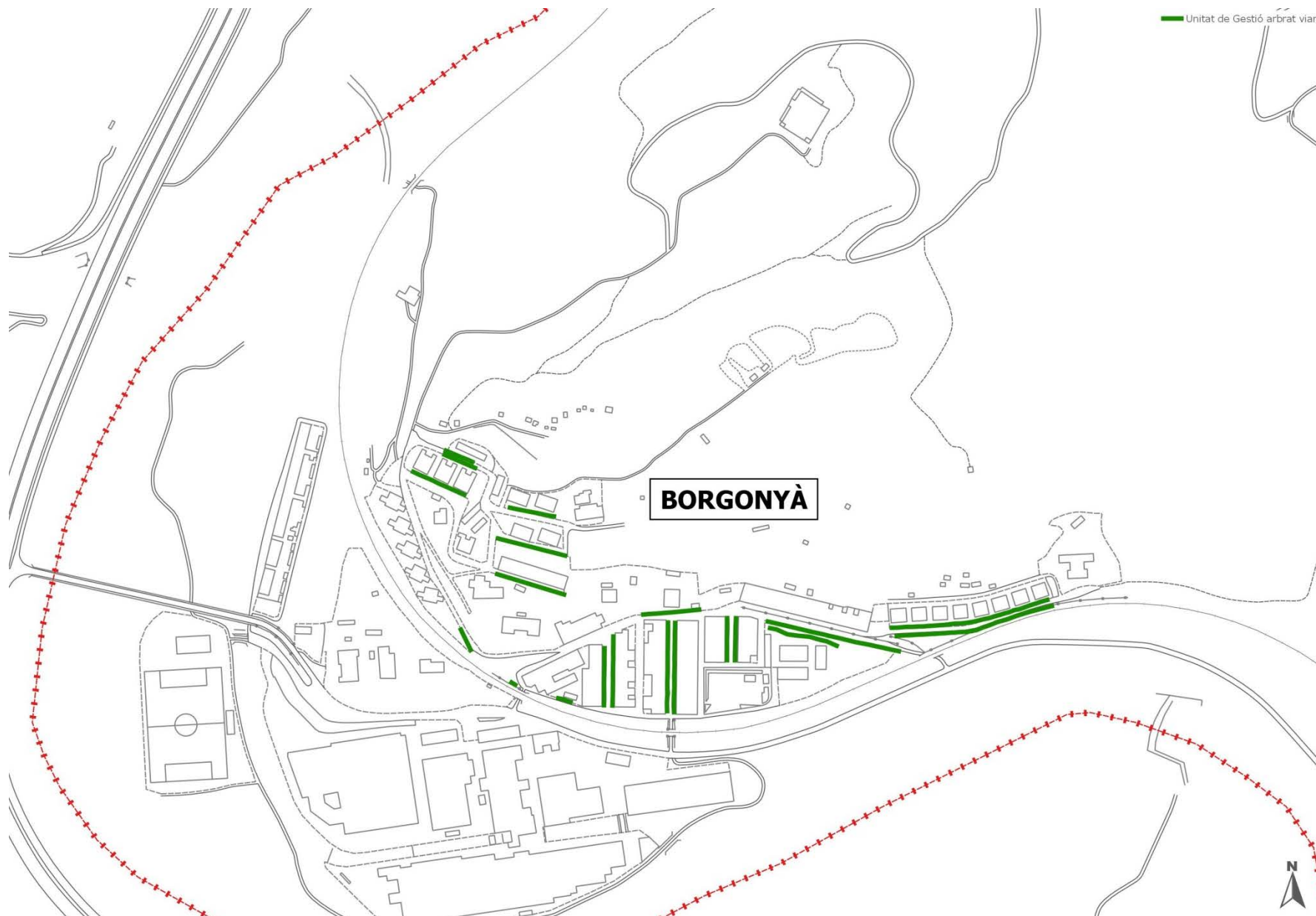


De les 22 unitats de gestió d'arbrat viari, trobem que en 9 d'aquestes (41% de les unitats d'arbrat viari), existeix algun tipus de conflicte amb l'entorn. A l'apartat de diagnosi, es detallaran aquests conflictes i unitats.

PLÀNOL DE L'ARBRAT VIARI DEL MUNICIPI DE SANT VICENÇ DE TORELLÓ

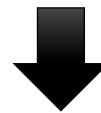
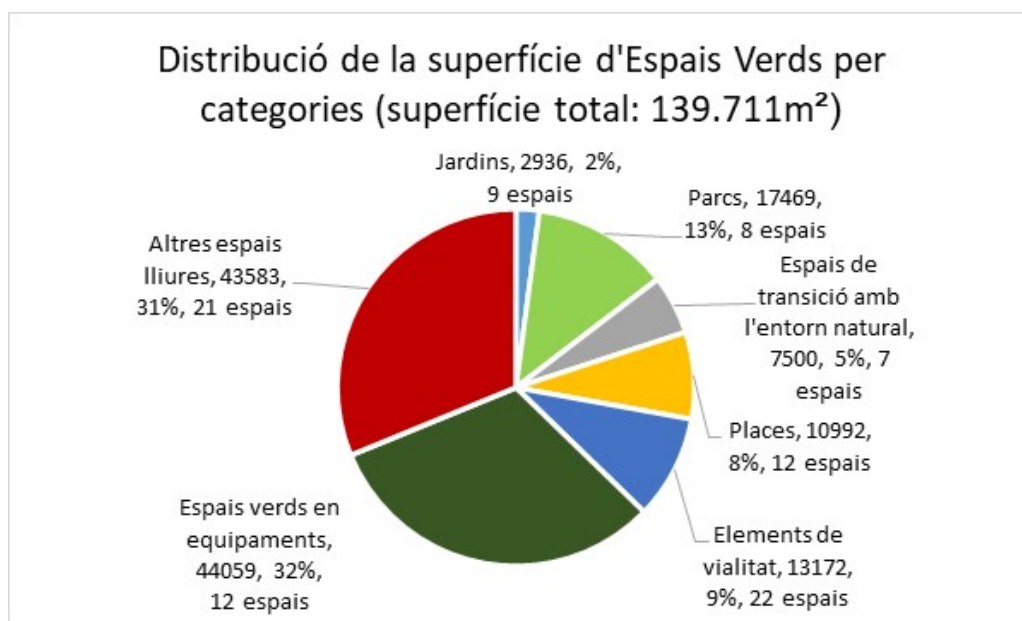


PLÀNOL DE L'ARBRAT VIARI DE LA COLÒNIA BORGONYÀ

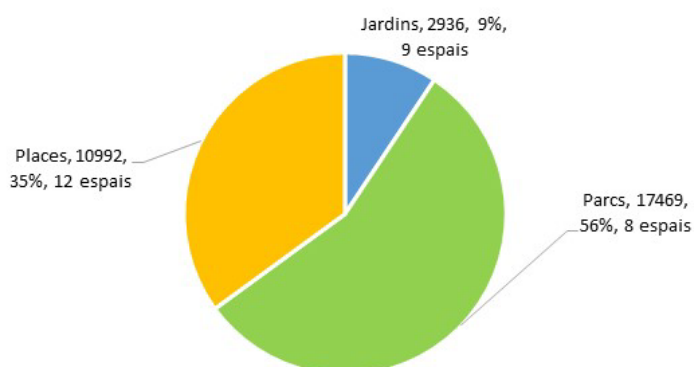


- **ESPAIS VERDS**

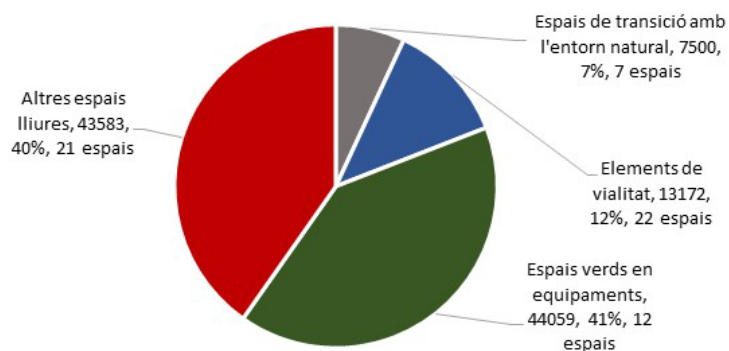
La vila de Sant Vicenç de Torelló té un total de 91 Espais Verds on, entre tots, sumen una superfície de 139.711m². Aquest total queda desglossat de manera general en: 9 jardins; 8 parcs; 7 espais de transició amb l'entorn natural; 12 places arbrades amb diferents nivells d'equipaments; 22 elements de vialitat; 12 espais verds en equipaments; i per últim, 21 espais catalogats com a altres espais lliures.



Espais Verds urbans d'accès obert (31.397m²)



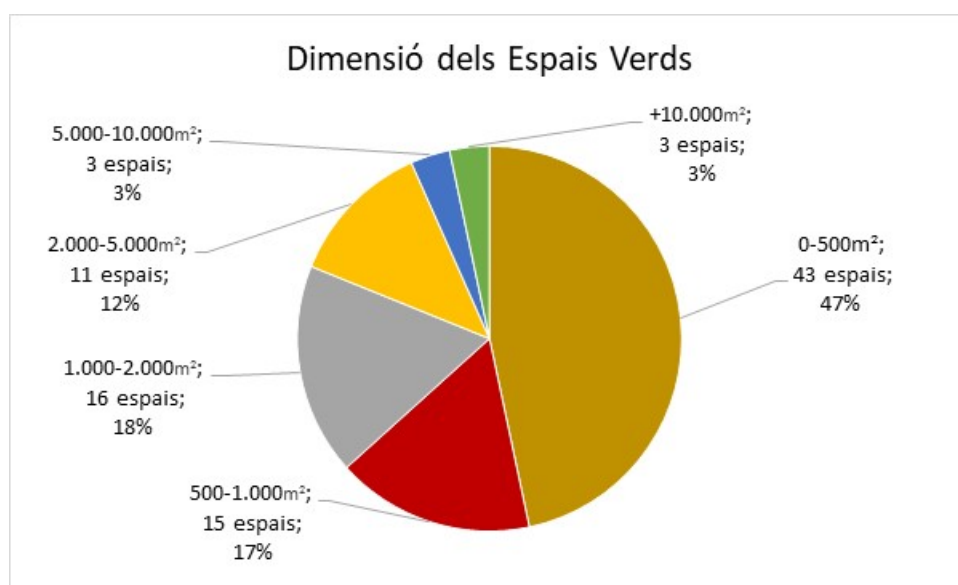
Espais Verds d'acompanyament (108.314m²)



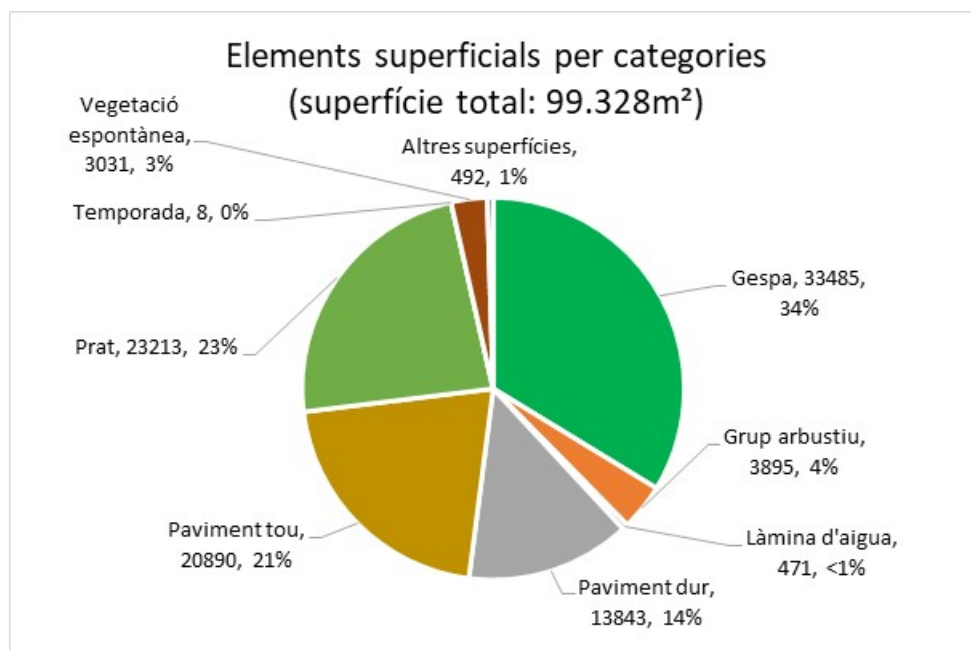
S'entén per espai verd urbà d'accés obert aquell que permet al ciutadà estar-hi present, ocupar-ho, descansar, badar, jugar, fer activitats esportives, etc. Per contra els espais verds d'acompanyament són aquells que gaudim només mirant-los, que són inaccessiblels pels ciutadans, com ara rotondes viaries, parterres en zones de trànsit, etc.

La superfície total d'Espais Verds, estrictament urbans de 139.711m² correspon a un 2,12% respecte al total de la superfície del terme municipal, que inclou zones agrícoles i forestals.

Pel que fa a les dimensions d'aquests 91 Espais Verds, la superfície varia des dels 25m² per a l'espai més petit, fins als 15.058m² per al més gran. La superfície mitjana de cada espai per a tot el municipi és de 1.535m². A la següent representació gràfica, s'ha categoritzat la dimensió per intervals.



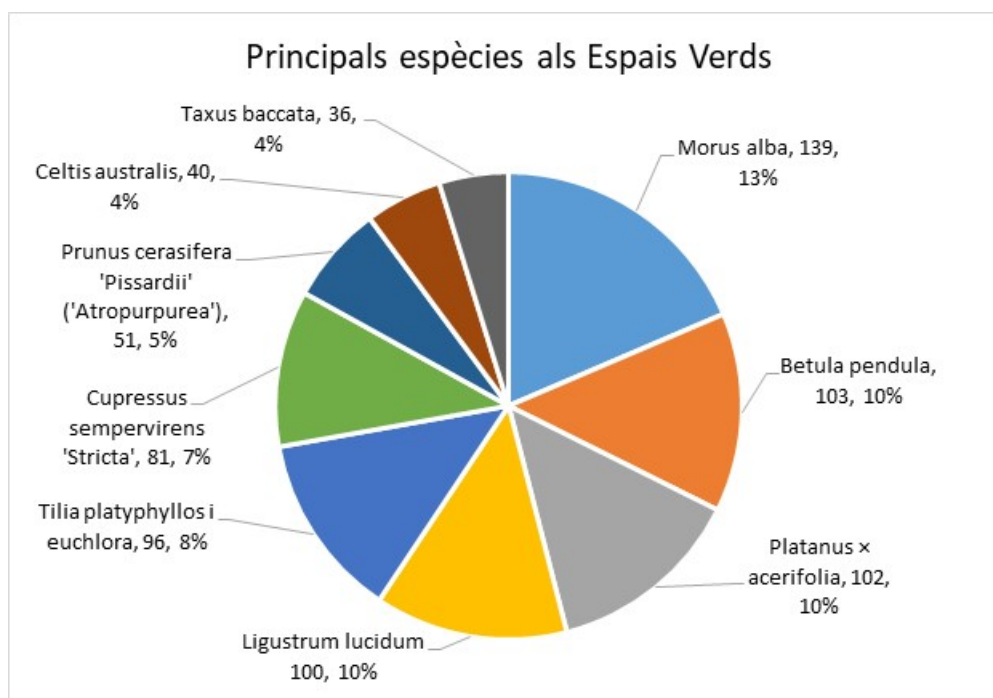
En total, hi han 99.328m² de superfície categoritzada. Cal remarcar, que hi ha diferents Espais Verds en que no s'ha fet inventari detallat, sinó que únicament, s'ha descrit l'espai, però no s'ha realitzat un inventari acurat. Aquests espais, doncs, no entren dins d'aquest recompte de superfície. És per aquest fet que, tot i que els espais sumen una superfície total de quasi 140.000m², només es troben categoritzats 99.328m². La superfície que més destaca és la gespa, amb un 34% de presència al municipi. Li segueix el prat i el paviment tou amb un 23% i 21% respectivament. Al següent gràfic es pot veure la categorització de la superfície.



Les Unitats de Gestió d'Espais Verds, inclouen un total de 1.116 posicions d'arbrat. Es tracta del 72% aproximadament, respecte a les 1.554 posicions d'arbrat que hi han disseminades per tot el continu urbà.

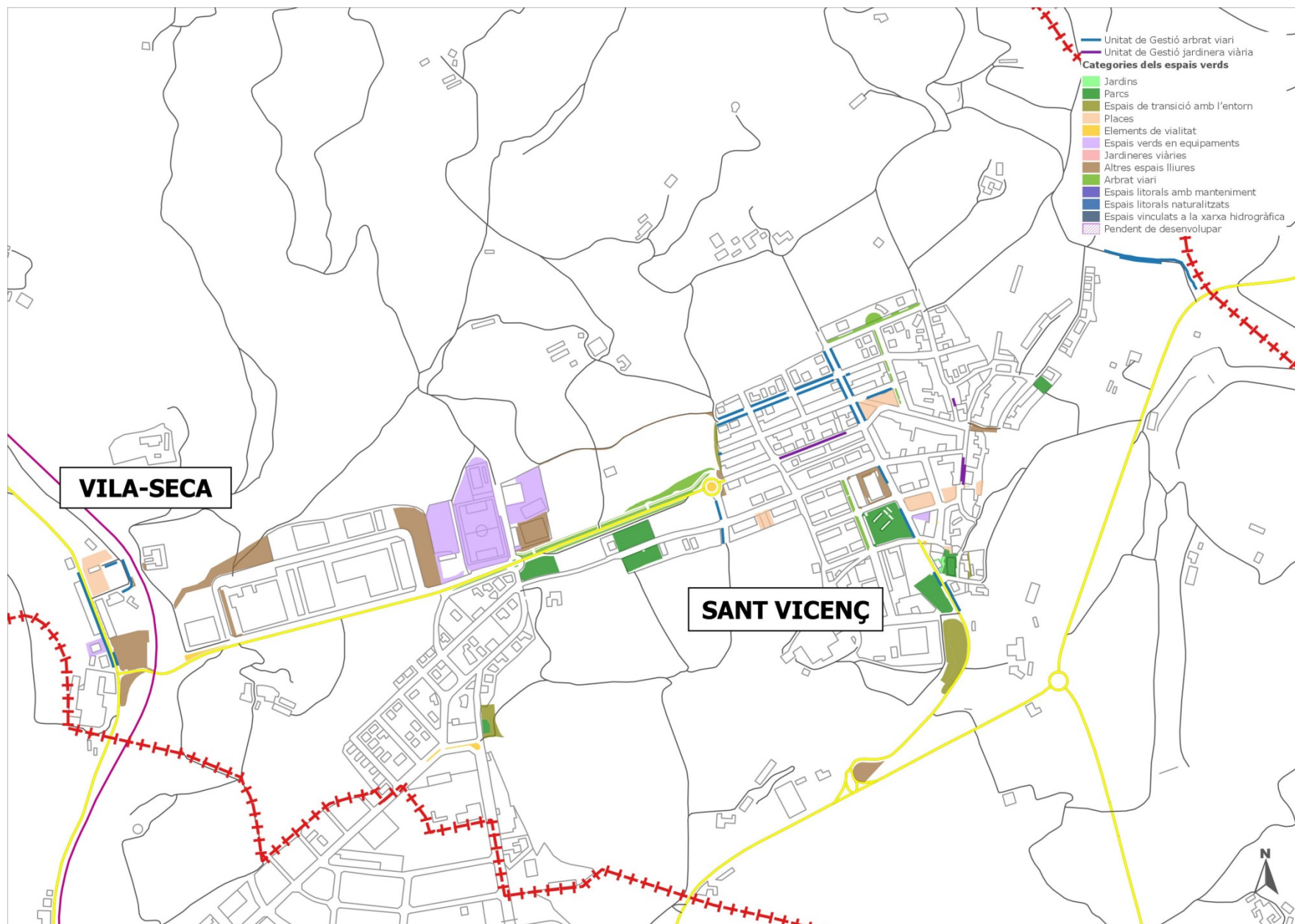
Dintre del conjunt d'espècies arbòries que conformen els Espais Verds, les més destacades i que més es repeteixen en els diferents espais són: *Morus alba* i *Betula pendula*.

UG ESPAIS VERDS	
Espècies	nº d'arbres
<i>Morus alba</i>	139
<i>Betula pendula</i>	103
<i>Platanus × acerifolia</i>	102
<i>Ligustrum lucidum</i>	100
<i>Tilia platyphyllos</i> i <i>euchlora</i>	96
<i>Cupressus sempervirens</i> 'Stricta'	81
<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii' ('Atropurpurea')	51
<i>Celtis australis</i>	40
<i>Taxus baccata</i>	36

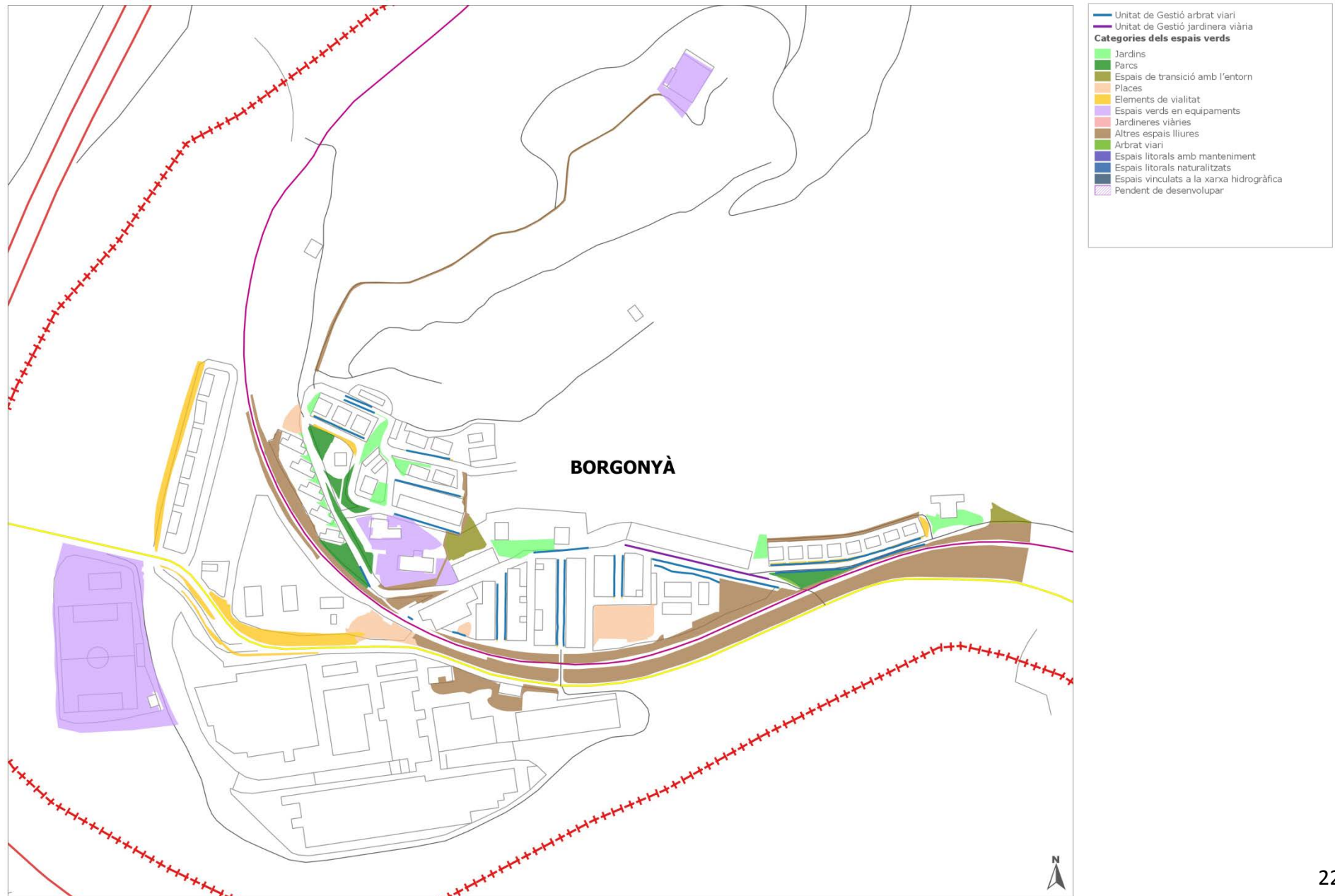


També cal remarcar que hi ha un total de 90 tanques repartides per tot el municipi als espais verds. Així, Sant Vicenç de Torelló compta amb 2.383m de tanques vegetals. D'aquests, el 45% (1.072 m) corresponen a tanques de l'espècie *Buxus sempervirens*, el 31% (748 m) a l'espècie *Thuja occidentalis* 'Smaragd' i, el 24% restant, a d'altres espècies més minoritàries. Totes elles mesuren menys de 2m d'alçada, a excepció d'un parell de tanques que superen els 2 metres.

PLÀNOL DELS ESPAIS VERDS I ARBRAT VIARI DEL MUNICIPI DE SANT VICENÇ DE TORELLÓ



PLÀNOL DELS ESPAIS VERDS I ARBRAT VIARI DE LA COLÒNIA BORGONYÀ



- **JARDINERES VIÀRIES**

Els espais que representen les Jardineres Viàries són 4. En total hi han 61 jardineres repartides per tot el municipi. És destacable l'espai JV001 Torratxes mur del Carrer Fabra, que té una alineació de 36 jardineres amb una varietat important d'espècies.

ESPAI	Nº de jardineres
JV001	36
JV002	13
JV003	3
JV004	9

- **GESTIÓ D'ESPAIS VERDS I ARBRAT VIARI DE SANT VICENÇ DE TORELLÓ**

La coordinació i direcció de les tasques de conservació i manteniments dels espais verds i l'arbrat viari està assumida per la Regidoria d'obres.

Es disposa del suport tècnic per temes puntuals; redacció de protocols, riscos puntuals en arbrat exemplar, valoracions de danys intencionats a l'arbrat viari, petites propostes de millora en espais verds, etc. El responsable és el Tècnic de medi ambient i desenvolupament rural del Consorci de la Vall del Ges, Oris i Bisaura, Pere Rifà i Vilaseca.

L'execució de les tasques es fa de forma mixta amb personal propi o amb empreses externes.

El personal propi, a través de la brigada municipal: una persona fixa al nucli Borgonyà, dos persones per les tasques de neteja a temps parcial, dos persones més de la brigada per tasques puntuals de desbrossades, aplicació d'herbicides, etc.

De forma externa, amb empreses de serveis i jardineria, es reforcen els treballs de esporga i retall de tanques a Borgonyà, també es subcontracten les feines per fer els treballs necessaris, bàsicament de poda a Sant Vicenç i Vilaseca.

La gestió de l'aigua es fa utilitzant la xarxa general d'aigua potable. En alguns espais verds existeix reg per aspersió i per goteig.

A l'arbrat viari de nova plantació, alguns espais verds i jardineres es reguen amb les tones de reg o amb manega. Pel que fa a altres treballs de jardineria que es duen a terme, en alguns casos s'utilitzen encoixinats i per evitar les males herbes s'utilitzen herbicides convencionals no ecològics a base de glifosats. Els residus vegetals es duen a les plantes adequades.

Pel que fa a la poda, es fa d'una manera rutinària cada any sense criteri, poden excessivament i inclòs esporguen arbres que no ho requereixen.

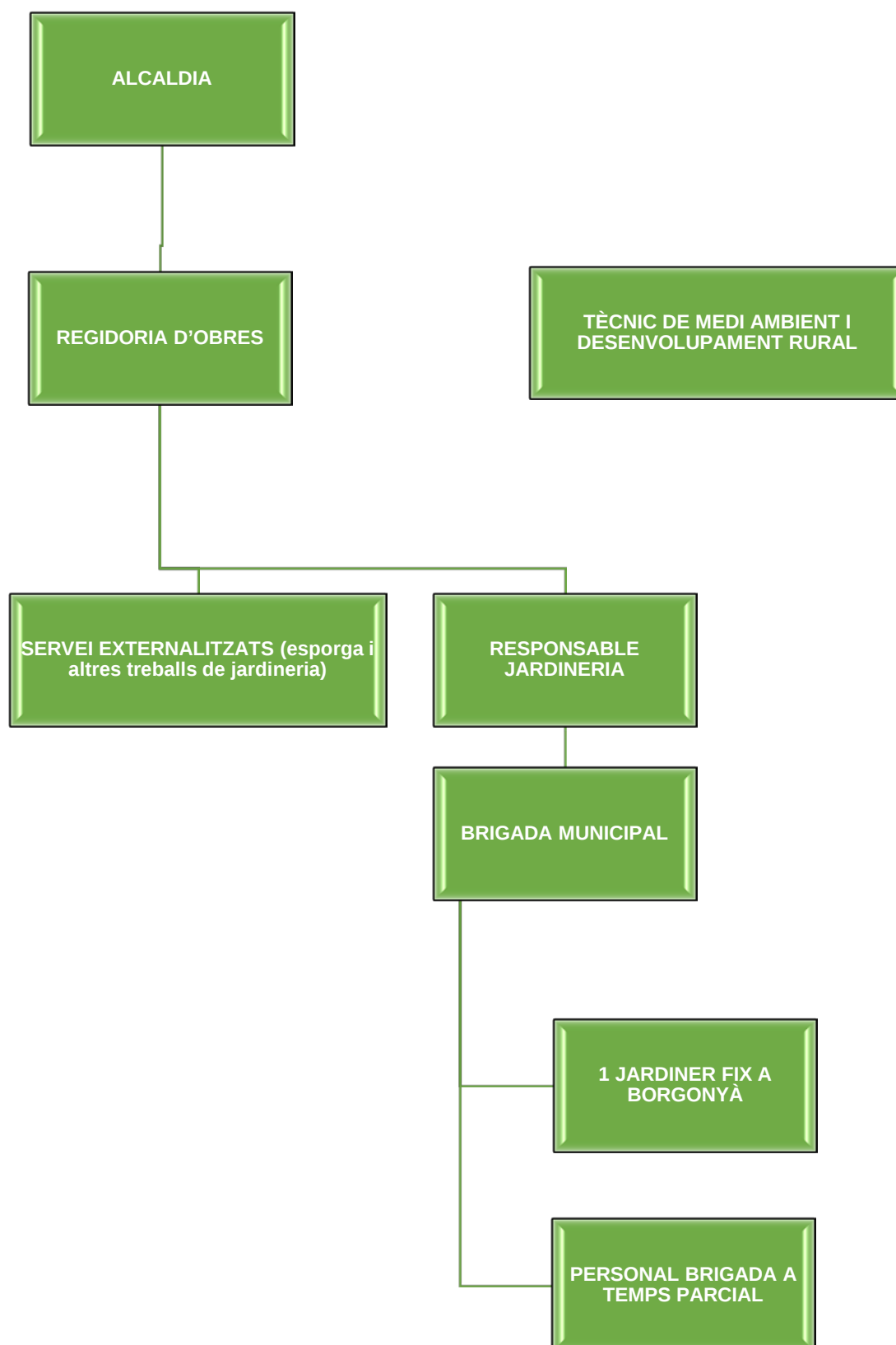
- Costos anuals de manteniment de parcs i jardins de l'Ajuntament de Sant Vicenç de Torelló.

COST	
46.308,00€	Personal
25.000,00€	Despesa corrent (Materials, aigua, externalitzacions)
71.308,00€	TOTAL COST ANUAL

ESPAIS VERDS DE ST. VICENÇ DE TORELLÓ 139.711 m²

COST ANUAL PER m² 0,51€

- ORGANIGRAMA PARCS I JARDINS



El nucli de Borgonyà té un treballador de la brigada que treballa pràcticament de forma exclusiva com a jardiner del nucli de Borgonyà.

Per la resta de nuclis urbans (Sant Vicenç i Vilaseca) es contracta empreses de jardineria per realitzar el treballs de jardineria d'esporga, etc...

Per Borgonyà, en èpoques de més feina (esporga, retallar tanques,...) es complementa el treballador de la brigada amb contractacions d' empreses de jardineria.

D'altra banda, hi ha personal de la brigada (2 persones) que puntualment també realitzen alguna tasca més basta de jardineria tipus desbrossar marges, aplicar herbicida a voreres i carrers, però normalment no ocupen el seu temps en aquest treballs.

Dos persones de la brigada municipal duen a terme tasques de neteja a temps parcial.

B. INDICADORS

TIPOLOGIA	ST. VICENÇ DE TORELLÓ	CCVU 2015 DiBa (*)
Superfície d'espais verds urbans utilitzables disponibles per habitant	15,71 m ²	10,9 m ²
Habitants per arbre situat en espais verds	1,86 Habitants/arbre	9 Habitants/arbre
Habitants per arbre viari	4,64 Habitants/arbre	7 Habitants/arbre
Despesa anual manteniment per habitant	35,68 €/habitant	22,02€/habitant
Despesa anual per superfície	0,51 €/m ²	1,38€/m ²

(*) CCVU 2015 DiBa: Cercle de Comparació Intermunicipal de Gestió Sostenible del Verd Urbà. Diputació de Barcelona 2015.

- Cost total de manteniment espais verds i neteja**

COST	
46.308,00€	Personal
25.000,00€	Despesa corrent (Materials, aigua, externalitzacions)
71.308,00€	TOTAL COST ANUAL



ESPAIS VERDS DE ST. VICENÇ DE TORELLÓ 139.711 m²

COST ANUAL PER m² 0,51€

- Cost anual per habitant**

1.998	Habitants de St. Vicent de Torelló
71.308,00€	Manteniment i neteja dels espais verds



COST ANUAL PER HABITANT 35,68€

El cost del manteniment és molt baix si el comparem amb altres indicadors de la resta de municipis de la província de Barcelona. Això obeeix a la poca densitat d'ús, comportament cívic (poc vandalisme), tipologia de verd actual força extensiu, llevat dels jardins de la Colònia de Borgonya.

C. DIAGNOSI

Els Espais Verds de Sant Vicenç de Torelló, amb una primera impressió, es veuen nets, endreçats i en general ben conservats, l'arbrat en canvi es veu deformat per unes podes excessives, que a més a més, marca de forma contundent la diferència amb la devesa existent a l'entrada del municipi. La selecció de les espècies vegetals en les zones verdes, arbrat, arbust i vivaç, és força adequada, si bé, hi ha algunes espècies associades que tenen diferents requeriments hídrics. Les composicions estètiques dels grups vegetals i parterres, presenten deficiències estètic-compositives.

L'arbrat està mal ubicat en relació al seu potencial desenvolupament i l'espai disponible, tant en superfície com en volum de capçada, el que obliga a practicar unes podes excessives que malmetent els peus arboris i d'aquesta manera perden tot el seu sentit, molta feina que no condueix en lloc.

El Municipi disposa de carrers i avingudes prou amples per poder implantar arbres de grans dimensions, que es puguin deixar amb plenitud i d'aquesta manera es pugui gaudir de la seva estètica, donant personalitat a l'espai i aportant totes les seves contribucions per millorar la qualitat de vida, això és; fixant pols a les fulles, fent de filtre anti-soroll, aportant oxigen, absorbint CO₂, regulant la temperatura, etc.

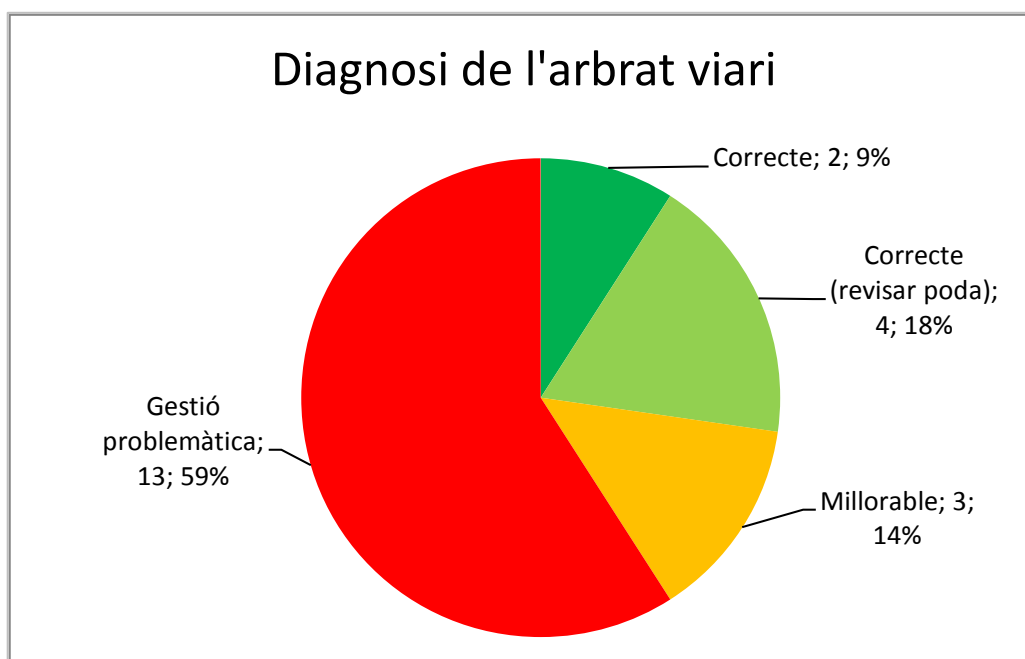
S'observa també, veient les plantacions que es duen a terme, algunes deficiències tècniques per manca de coneixements tècnics, com ara la densitat de plantació de les plantes vivaces i arbustives, les plantacions precoç a la base dels arbres recentment plantats en escocells, el calibre de plantació de l'arbrat viari i la selecció de les espècies en general.

S'observa també, veient les plantacions que es duen a terme, algunes deficiències tècniques per manca de coneixements tècnics, com ara la densitat de plantació i les plantacions amb espècies amb diferents requeriments hídrics.

Les plantacions d'arbrat es fan amb calibres massa prims, mínim recomanables en arbrat viari 18/20 cm. de tronc a 1 m. de terra i la selecció de les espècies en general no sempre és l'adequada. La poda requereix un nou plantejament.

• DIAGNOSI DE L'ARBRAT

- Els indicadors mostren que hi ha una dotació correcta d'arbres a l'arbrat viari.
- El 59% de l'arbrat viari planteja una gestió problemàtica que pot comportar problemes actuals i/o futurs pel seu emplaçament i desenvolupament futur.
- El 41% de l'arbrat viari no genera cap problemàtica per la seva ubicació i/o espècie.



CODI UG	NOM DE L'UG	DIAGNOSI
AV016	Carrer de Vila-seca	Gestió problemàtica
AV017	Carrer del Teatre	Correcte (revisar poda)
AV018	Camí entre la rotonda del Contrapàs llarg i el camí de Joanet a Pujols	Correcte (revisar poda)
AV019	Carrer del Mestre Capellades	Gestió problemàtica
AV020	Avinguda del Castell	Correcte (revisar poda)
AV021	Carrer de l'Almaric	Millorable
AV022	Camí de l'Aníjol	Correcte

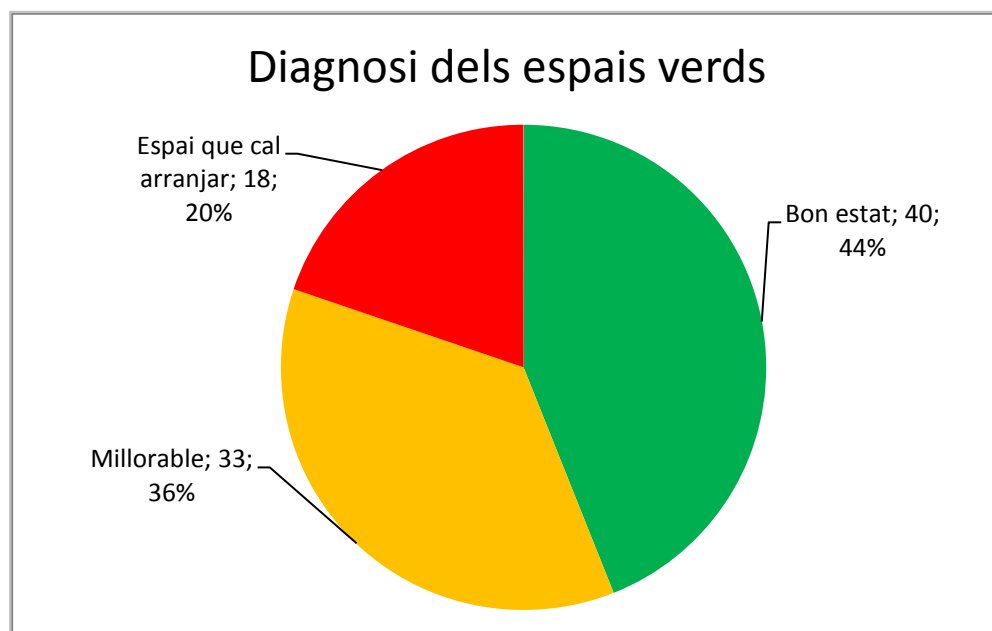
A part de la problemàtica que es pugui donar per l'emplaçament de l'arbrat, la seva idoneïtat o el seu desenvolupament, també parlem aquí, del camp conflicte amb l'entorn.

A la taula que es mostra a continuació, es poden veure els diferents conflictes que generen les diverses unitats de gestió d'arbrat viari. Els conflictes amb l'entorn que més es repeteixen són els problemes amb el trànsit viari, per una banda i, amb els fanals, per l'altra.

CODI UG	NOM DE L'UG	CONFLICTE PRINCIPAL	CONFLICTE SECUNDARI
AV005	Carrer de Catalunya	Trànsit	
AV006	Carrer Girona	Altres	
AV007	Carrer de Borgonyà	Trànsit	Fanal
AV012	Carrer de Borgonyà	Trànsit	Fanal
AV015	Carrer de Barcelona	Trànsit	Altres
AV016	Carrer de Vila-seca	Trànsit	Fanal
AV019	Carrer del Mestre Capellades	Altres	
AV020	Avinguda del Castell	Fanal	Altres
AV021	Carrer de l'Almaric	Trànsit	

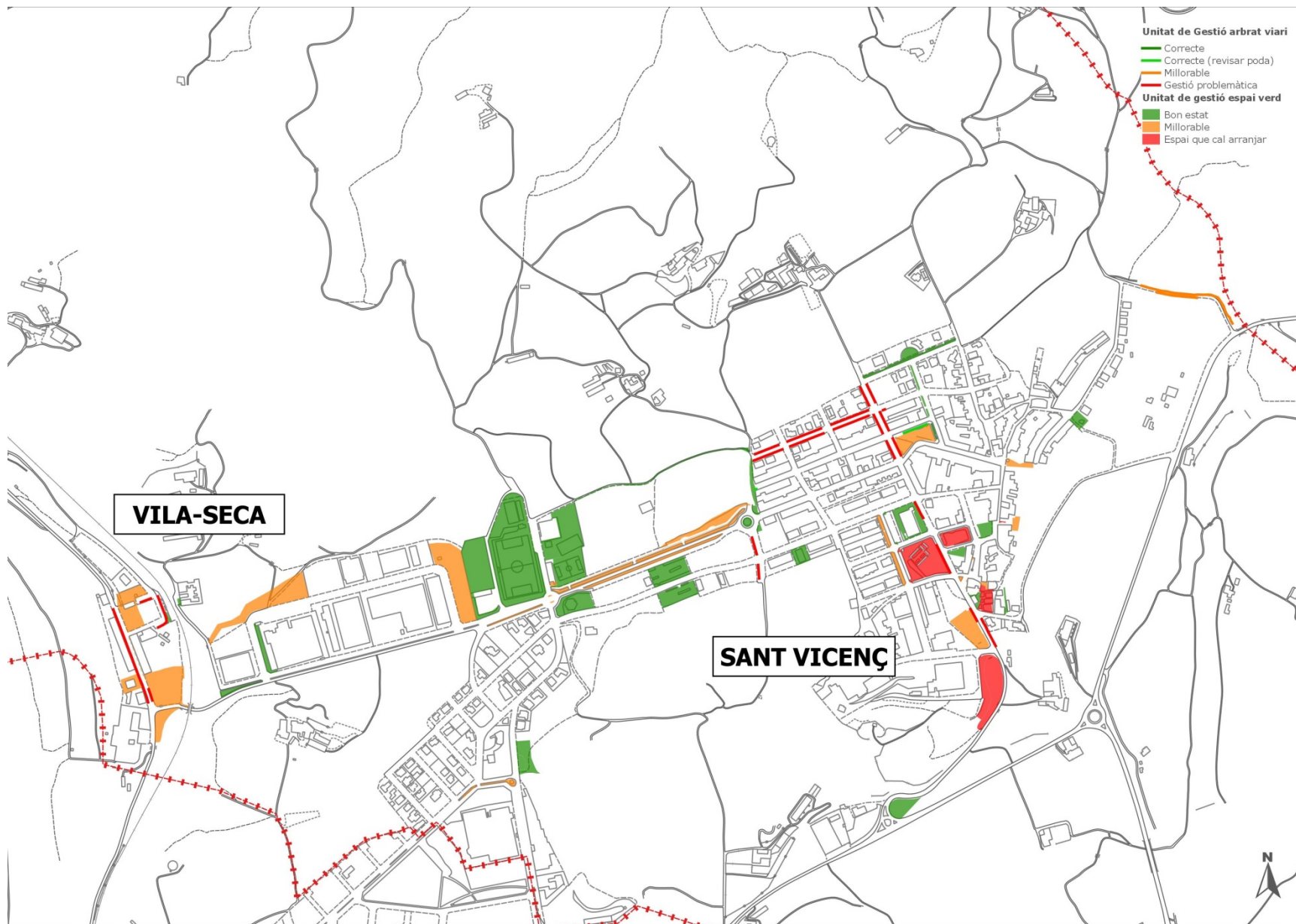
- **DIAGNOSI DELS ESPAIS VERDS**

- Els indicadors mostren que hi ha suficient superfície d'espais verds per habitant, segons l'indicador CCVU 2015 de la Diputació de Barcelona. Segons l'OMS és de 15m² de verd per persona, Sant Vicenç de Torelló es troba una mica per sota.
- El 36% dels espais verds, són estèticament millorables i caldria arranjar-los amb una petita intervenció.
- Necessiten una remodelació integral el 20% dels espais verds, doncs presenten serioses deficiències tècnic-compositives.
- La superfície dels espais verds es troba força fraccionada en espais de mida mitjana i petita, la qual cosa dificulta la seva gestió.

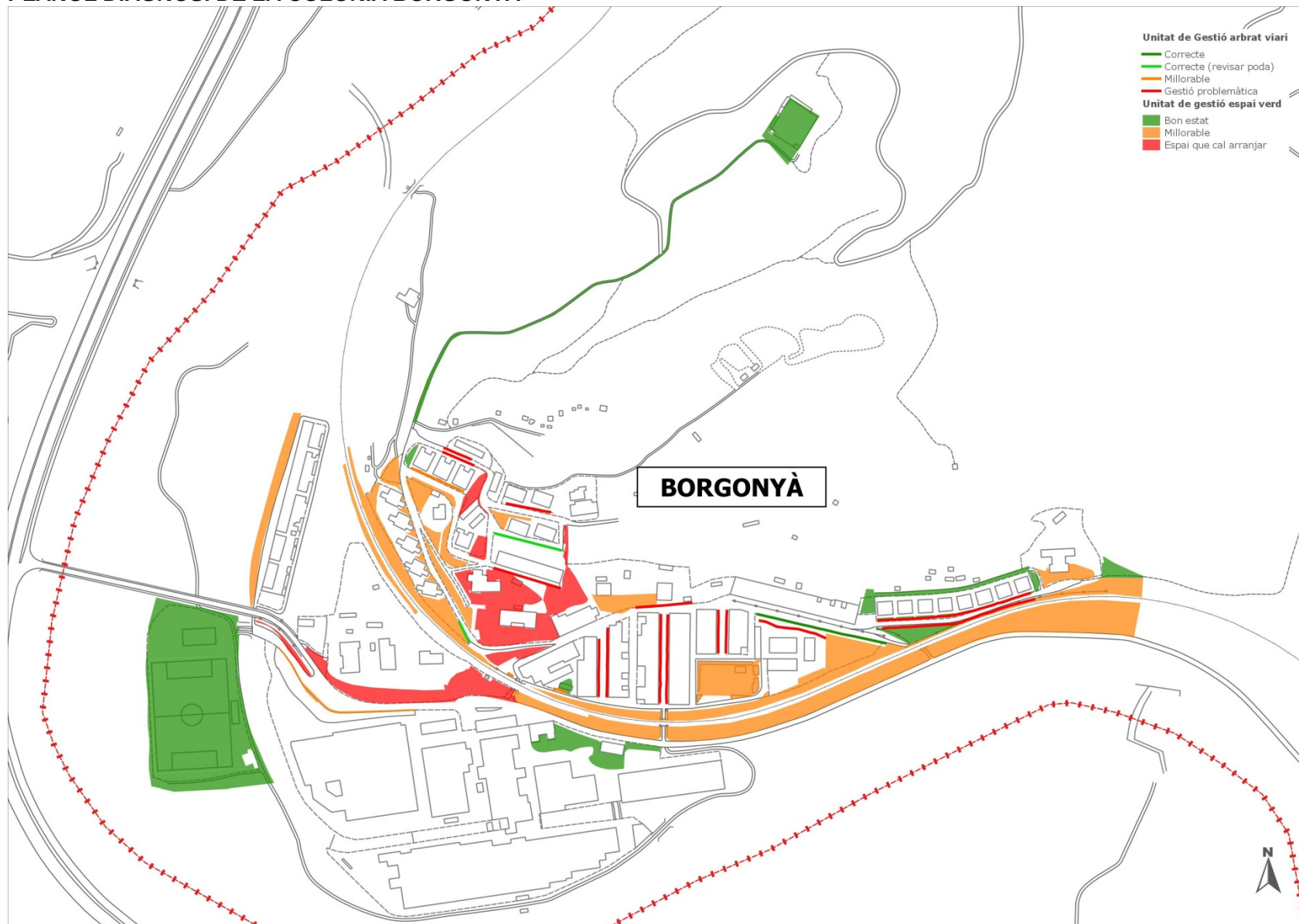


CODI UG	NOM DE L'UG	DIAGNOSI
EV043	Zona verda entorn de la casa de les Monges	Millorable
EV044	Entrada al camí nou de Vila-seca	Correcte
EV045	Plaça de la Sagrada Família	Reforma integral
EV046	Carrer del Teatre	Millorable
EV047	Parterres Carrer de Vila-seca	Millorable
EV048	Torre de les Monges	Correcte
EV049	Camp de futbol Vila-seca	Correcte
EV050	Font d'en Cristo	Correcte
EV051	Davant de cases del Carrer de la Cooperativa	Correcte
EV052	Zones verdes Carrer de la Paciència	Millorable
EV053	Parterre carrer Saderra	Reforma integral
EV054	BV-5259	Correcte
EV055	Piscina Pública	Correcte
EV056	Zona esportiva	Millorable
EV057	Escola Lloriana	Correcte
EV058	Antic camp de futbol	Millorable
EV059	Llar d'Infants Els Gallerets	Correcte
EV060	Carretera de Sant Vicenç a Borgonyà - BV229	Millorable
EV061	Parc dels donants de sang	Millorable
EV062	Parc de la Torre	Millorable
EV063	Illeta Carrer Torelló	Millorable
EV064	Carrer de Torelló (solar)	Reforma integral
EV065	Carrer de Torelló	Millorable
EV066	Rotonda Contrapàs llarg	Correcte
EV067	Zona verda rotonda Contrapàs llarg cantonada Carrer Vilamitjana	Millorable
EV068	Camí entre la rotonda del Contrapàs llarg i el camí de la Paciència	Millorable
EV069	Camí de la Paciència (del Mestre Capellades a l'escola)	Correcte
EV070	Plaça de Montseny	Correcte
EV071	Carrer Salvador Espriu	Correcte
EV072	Parterres Carrer Munteis	Correcte
EV073	Plaça del Castell	Correcte
EV074	Font de Bassalet	Millorable
EV075	Escales del Carrer Major/de la Font al carrer Bellmunt	Correcte
EV076	Parking Ajuntament	Correcte
EV077	Carrer Pedraforca	Millorable
EV078	Plaça de l'Ajuntament	Millorable
EV079	Plaça 11 de setembre	Correcte
EV080	Casal de la Gent Gran	Correcte
EV081	Plaça de Cal Ferrer	Millorable
EV082	Carrer Canigó	Correcte
EV083	Pavelló municipal	Correcte
EV084	Parc del Cementiri	Correcte
EV085	Església de Sant Vicenç de Torelló	Correcte
EV086	Pati de la Rectoria	Correcte
EV087	Camí de Mas Andreu	Correcte
EV088	Parc del Viver	Correcte
EV089	Torrent del Viver	Correcte
EV090	Zona verda entorn de MAFRIGES	Correcte
EV091	Accés al municipi per la Crta. BV-5224	Reforma integral

PLÀNOL DIAGNOSI DE L'ARBRAT VIARI I D'ESPAIS VERDS



PLÀNOL DIAGNOSI DE LA COLÒNIA BORGONYA



- **DIAGNOSI JARDINS COLÒNIA BORGONYA**

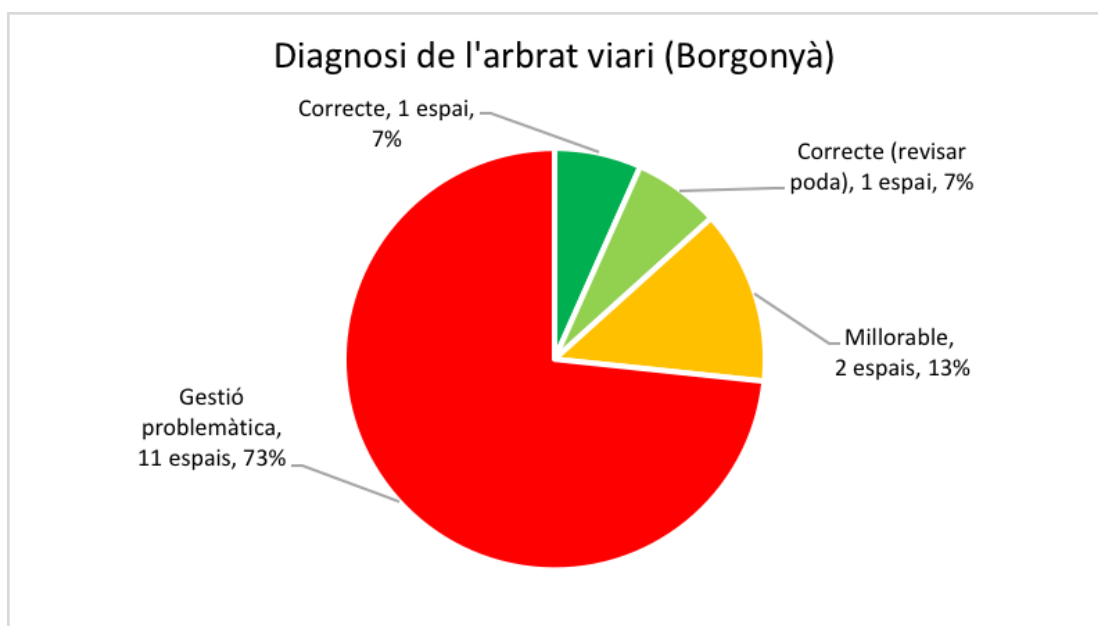
Menció a part es mereix els jardins del Nucli de Borgonyà. Aquests jardins amb caràcter de ciutat-jardí molt britànic (escossés), formant part del record d'una altre època, tot i la bona harmonia vegetal que produeixen en el seu conjunt.

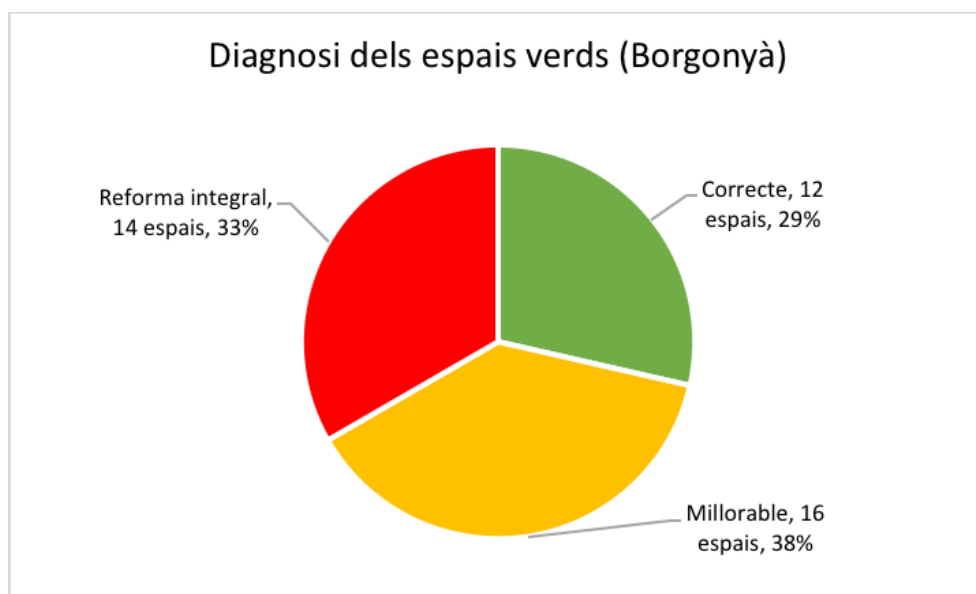
Les plantacions de la Colònia Borgonyà estan força envellides i han perdut la seva funció, en molts casos sobretot l'arbrat està mal ubicades en relació al seu potencial desenvolupament i l'espai disponible, i en general no es percep un projecte paisatgístic original reconegut.

Els jardins amb fortes pendents en molts casos, són difícils de conservar, tenen moltes tanques vegetals y molts arbustos amb formes geomètriques que requereixen molta intervenció.

Referent a l'arbrat viari, un 73% dels carrers arbrats, genera una gestió problemàtica. En total són 11 carrers on s'ha de replantejar la seva disposició, emplaçament, estat, etc. A més, hi ha 2 carrers que poden ser millorables.

Tanmateix l'arbrat està molt envellit i les xifres de la diagnosi així ho posen de manifest: 86% de l'arbrat necessita canviar-se.





Pel que fa als espais verds, trobem que hi ha un 33% dels espais verds de la Colònia Borgonyà que necessiten una remodelació integral. A més, un 38% són espais verds susceptibles de ser millorats amb una petita actuació. El 29% restant, són espais que es considera que es troben en un estat correcte.

Tot això ens fa pensar que cal afrontar amb valentia una remodelació-restauració en alguns casos, que permeti, amb el màxim de respecte al passat, disposar d'uns espais verds que aportin un bon medi ambient i al mateix temps siguin relativament fàcils de conservar.

A les següents taules es pot trobar la relació d'arbrat viari i espais verds, per a la colònia, amb la seva diagnosi. La primera fa referencia a l'arbrat viari, mentre que la segona ho fa als espais verds.

CODI UG	NOM DE L'UG	DIAGNOSI
AV001	Carrer Girona	Gestió problemàtica
AV002	Carrer Girona	Gestió problemàtica
AV003	Carrer Girona	Gestió problemàtica
AV004	Carrer Girona	Gestió problemàtica
AV005	Carrer de Catalunya	Gestió problemàtica
AV006	Carrer Girona	Gestió problemàtica
AV007	Carrer de Borgonyà	Correcte
AV008	Carrer de Paisley	Gestió problemàtica
AV009	Carrer d'Escòcia	Gestió problemàtica
AV010	Carrer de Coats	Gestió problemàtica
AV011	Carrer de Borgonyà	Gestió problemàtica
AV012	Carrer de Borgonyà	Millorable
AV013	Carrer de Borgonyà	Correcte (revisar poda)
AV014	Carrer de Barcelona	Millorable
AV015	Carrer de Barcelona	Gestió problemàtica

CODI UG	NOM DE L'UG	DIAGNOSI
EV001	Cementiri de Borgonyà	Correcte
EV002	Camí del Cementiri	Correcte
EV003	Carrer del Canal	Correcte
EV004	Entorn zona esportiva Borgonyà	Correcte
EV005	Camp de futbol Borgonyà	Millorable
EV006	Carrer Girona	Millorable
EV007	Parterres Carrer Girona	Reforma integral
EV008	Carrer Girona	Millorable
EV009	Carrer Girona	Reforma integral
EV010	Carrer Girona	Reforma integral
EV011	Carrer Girona	Reforma integral
EV012	Camí del teatre a les antigues escoles	Millorable
EV013	Zona verda darrera el Teatre Municipal	Millorable
EV014	Teatre Municipal	Millorable
EV015	Talús Casal d'avis	Millorable
EV016	Casal d'avis antiga "casa cuna"	Millorable
EV017	Mare de Déu de Borgonyà	Millorable
EV018	Carrer Girona	Reforma integral
EV019	Parc Carrer Girona	Reforma integral
EV020	Carrer Girona	Millorable
EV021	Plaça del Carrer Girona	Millorable
EV022	Carrer Girona	Reforma integral
EV023	Camí darrera les cases del carrer Girona	Correcte
EV024	Costat via del tren	Correcte
EV025	Zona verda davant Estació	Millorable
EV026	Estació de Borgonyà	Reforma integral
EV027	Marge de la Crta. BV5226	Correcte
EV028	Zona verda de la baixada d'accés al carrer del Canal	Correcte
EV029	Baixada d'accés del carrer del Canal	Correcte
EV030	Xemeneia i Casa del Metge	Reforma integral
EV031	Plaça del Mercat	Correcte
EV032	Carrer de Paisley	Reforma integral
EV033	Zona verda del costat del Teatre Municipal	Millorable
EV034	Carrer d'Escòcia	Reforma integral
EV035	Carrer de Coats	Reforma integral
EV036	Plaça del Pla de Can Salvans	Reforma integral
EV037	Carrer Borgonyà	Correcte
EV038	Zona verda Carrer Borgonyà	Millorable
EV039	Parc del sortidor del carrer Barcelona	Millorable
EV040	Parterres Carrer Barcelona	Millorable
EV041	Parterres del carrer Fabra	Correcte
EV042	Camí dels estenedors del carrer Barcelona	Reforma integral

D. CONCLUSIONS DE LA DIAGNOSI

- Sant Vicenç de Torelló disposa de recursos suficients per gestionar els seus espais verds. Cal però replantejar-se la gestió del seu manteniment i de les noves actuacions i plantacions que es duguin a terme en un futur.
- Els indicadors de verd urbà i d'arbrat per superfície municipal i per habitants són bons.
- De l'Arbrat Viari es detecten problemes amb biodiversitat (quatre espècies suposen el 81% del total) i de gestió del mateix, fonamentalment per la selecció d'espècies i l'esporga.
- Referent a l'estat compositiu i de conservació dels Espais verds, cal destacar que caldria actuar fent projectes de remodelació integral en un d'aquests espais. Hi ha un dels espais que millorarien sensiblement amb alguna actuació de millora senzilla.
- Cal fer un replanteig global als jardins de Borgonyà. tot i l'intent de conservar-los el millor possible, requereixen un replanteig global, preparant un projecte específic de remodelació i conservació de tota la jardineria i l'arbrat.
- Cost de manteniment es molt baix, y la despesa per habitant és alta.
- Es detecta la manca d'una figura tècnica, capacitada per marcar les pautes i fer el seguiment. El personal operari és poc especialitzat: deficiències tècniques en l'aplicació de les tasques específiques de jardineria i arboricultura. (plantacions, associacions vegetals, podes, etc.). També en les composicions vegetals en petits i mitjans espais verds, poc regides des de el punt de vista paisatgístic.

4. PROPOSTES DE MILLORES

A. OBJECTIUS

- **ANÀLISI PREVI**

Per tal de poder processar la informació de l'estat actual, a continuació es pot veure següent DAFO.

Debilitats	Amenaces
- Atomització petits Espais Verds en la Colònia Borgonyà - Errònia selecció d'espècies d'Arbrat Viari, sobre tot en la Colònia Borgonyà - Esporgues excessives - Estètica dels Espais Verds en molts casos obsoleta - Manca responsable tècnic qualificat - Xarxa única de reg amb aigua potable - Manca de diversitat arbòria	- Manca de decisió per abordar la remodelació i reconversió de la Colònia Borgonyà - Desnaturalització gradual de les zones urbanes i polígons - Destrucció continuada de la trama arbòria com a conseqüència de les males practiques en l'esporga - Envel·liment del personal i dels seus criteris professionals en jardineria i arboricultura
Fortaleses	Oportunitats
- Espais naturals d'interès en l'entorn immediat - Disponibilitat d'aigua al subsòl - Costos de manteniment adequats - Superfície verda per habitant molt alta - Disponibilitat d'espai públic	- Consolidació de Sant Vicenç de Torelló com a municipi verd - Definició del model futur de verd - Espai disponible per incrementar el protagonisme del verd - Possibilitat de caracterització del municipi a través del verd urbà - Carrers potencialment susceptibles de disposar d'arbrat de certes dimensions, transformadors del paisatge urbà. - Ajuts de al DIBA i altres administracions per redactar documents tècnics i formar personal

- **DEFINICIÓ D'OBJECTIUS**

Objectiu principal

- Fixar el model de política de gestió dels espais verds, que ha de ser el que marqui el desenvolupament futur de les plantacions d'arbres, zones verdes i utilització dels mateixos.

Objectius específics

- Dotar d'una identitat pròpia les zones verdes i arbrades del municipi.
- Millorar l'estat general dels espais verds, incidint especialment en la millora de l'estètica dels mateixos i facilitant el seu manteniment.
- Racionalitzar la despesa en els costos de manteniment dels diferents espais verds, fonamentalment a la Colònia Borgonyà.
- Reordenar l'arbrat viari, substituint les espècies no adequades, plantant noves espècies ben seleccionades, controlant les directrius de poda.
- Renovació i remodelació dels jardins del nucli de Borgonyà.
- Millora de la qualificació tècnica del personal destinat als Parcs i Jardins, tant el municipal com l'extern.

B. ESTRATÈGIES I CRITERIS

• ESTRATÈGIES DE DISSENY I GESTIÓ PER A LA SELECCIÓ D'ESPÈCIES D'ARBRAT VIARI

La selecció d'espècies vegetals és una prioritat en la planificació i creació de noves zones verdes urbanes ja que elles conformen, en gran mesura, la identitat visual del nou espai. No és menys important la selecció d'espècies a plantar en els carrers perquè, a banda de les consideracions tècniques, els arbres són els pulmons de la ciutat i per què donin el millor de sí mateixos, cal trobar, l'arbre correcte per un emplaçament concret.

Un dels costos més elevats del manteniment del verd urbà és, sens dubte, els treballs que es fan en l'arbrat viari -poda, tractaments fitosanitaris, reg...- que són generats per polítiques de plantació poc reflexionades, o també per canvis en la urbanització i edificacions dels carrers. A banda dels requeriments ambientals que tenen les diferents espècies d'arbres, en la plantació de l'arbrat de carrer pren vital importància el coneixement del desenvolupament de l'arbre per tal d'adequar la selecció a l'espai aeri i radicular disponible. Només amb una bona selecció de l'arbrat es pot garantir la qualitat estètica i biològica dels arbres del carrer.

L'arbrat que es planta en els carrers d'una ciutat ha de complir amb determinats objectius com ara ajudar a crear microclimes agradables, filtrar i fixar elements contaminants, fer ombra a l'estiu, crear riquesa ecològica i ornamental, a atribuir identitat als llocs,... Per això, la selecció de l'arbrat viari s'ha d'efectuar valorant la seva funcionalitat, el paper que s'espera d'ell.

Tanmateix, s'ha de tenir en compte que els arbres són d'éssers vius, per tant elements no estàtics sinó dinàmics que evolucionen fins arribar a un desenvolupament diferent de quan van ser plantats, que cal que sigui previst i que exigeix unes determinades condicions d'entorn i manteniment.

Així doncs, la selecció de les espècies que han de formar l'arbrat viari d'una ciutat és l'element fonamental per tal d'assegurar la seva implantació en l'espai i facilitar el seu posterior manteniment. És important, doncs, que a l'hora de fer l'elecció de les espècies a plantar en els carrers de Sant Vicenç de Torelló aquestes se seleccionin d'acord a les característiques del carrer i valorant el port, les mides i el desenvolupament de l'arbre.

Probablement el paràmetre a avaluar més important en el moment de seleccionar les espècies a plantar, és l'amplada de la vorera del carrer. Les voreres de 2,50 a 3 metres no són d'una mida òptima, en conseqüència, els arbres per a plantar en voreres d'aquesta amplada, hauran de ser triats entre espècies de port petit i sense oblidar que s'hauran de realitzar tasques de poda sovintejades per tal de retenir la capçada dels arbres. Igualment caldrà guardar o mantenir una distància mínima de 50 o 60 cm. des del tronc de l'arbre fins al límit del carril circulatori.

En cap cas es podrà plantar en voreres inferiors als 2,50 metres d'amplada, ja que l'espai és insuficient per al desenvolupament correcte dels arbres i els seus escossells interferirien en el pas dels vianants.

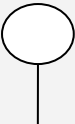
En les taules següents es detallen les espècies recomanades per amplades de vorera de 2,50 a 3, de 3 a 4 metres, de 4 a 6 metres i de 6 metres o més. Aquestes distàncies s'entenen mesurades des de la línia de façana fins al límit de la vorera amb el vial (vorada). En cap cas es plantaran arbres si el desenvolupament de la seva capçada pot quedar afectat per balconades o terrasses que sobresurtin de la línia de façana. En alineacions existents no es replantaran les posicions afectades. Les taules recullen el port de les espècies, el seu comportament vegetatiu i algunes referències de poda que són només orientatives ja que factors com el reg, l'orientació i substrats, poden fer variar el creixement.

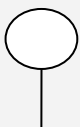
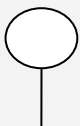
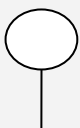
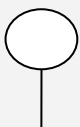
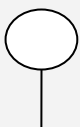
- Les espècies més recomanades es destaquen amb un asterisc
- En la columna Fulla els diferents símbols expressen el següent:

P	Persistent
C	Caduca
SP	Semi persistent

ARBRES RECOMANATS PER A VORERES DE 2.50 A 3 m D'AMPLADA



Espècie recomanada VORERA 2.50 a 3	Forma	Fulla	Poda		3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
			No	Anual			
<i>Prunus pandora</i>		P		X		2,50-3	4
<i>Syringa vulgaris</i>		P		X		2-2,50	3-4
<i>Laurus nobilis</i> *		P		X		1-1,50	2,5-3
<i>Ligustrum japonicum</i> * "variegata"		P		X		2-2,50	4

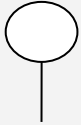
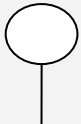
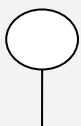
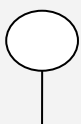
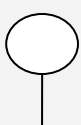
Espècie recomanada VORERA 2.50 a 3	Forma	Fulla	Poda		3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
			No	Anual			
<i>Acer monspessulanum</i>		C		X		1,50-1,75	3-4
<i>Lagerstroemia indica</i>		C		X		1,50-2	4
<i>Punica granatum</i> (de peu)		C		X		1,25-1,75	2,50-3
<i>Clerodendrum</i> <i>trichotomum</i>		C			X	2-3	3-4
<i>Prunus pisardii</i>		P		X		1,50-2	3-4
<i>Zizifus jujuba</i>		P		X		1,25-1,75	3-4
<i>Pyrus calleryana</i> var. "Chanticleer"		C		bianua I		1,50-1,75	4-6

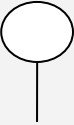
La majoria d'aquestes plantes tenen un desenvolupament més gran si no són retingudes anualment. En algun cas és recomanable retenir-les 2 cops l'any.

ARBRES RECOMANATS PER VORERES DE 3 A 4 M D'AMPLADA



Espècie recomanada VORERA 3 a 4	Forma	Fulla	Poda		3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
			No	Anual			
<i>Hibiscus syriacus</i>		C			X	1-120	3,50-4
<i>Gleditsia triacanthos</i> var. "Sunburst"		C		X		1,30-1,50	3,50-4
<i>Sophora japonica</i> var. "Columnaris"		C		Bianual	X	2-2,50	3-4
<i>Betula pendula fastigiata</i>		C	X			1,50	3-4
<i>Acer buergerianum</i>		C			X	2-3	4

Espècie recomanada VORERA 3 a 4	Forma	Fulla	Poda		3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
			No	Annual			
<i>Hybiscus syriacus</i> *		C			X	1-1,30	3,50-4
<i>Gleditsia triacanthos</i> var. "Sunburst"		C		bianual		1,40-1,60	3,50-4
<i>Ligustrum japonicum</i> *		P		bianual		1,20-1,50	4
<i>Prunus ceracifera</i> * var. "Atropurpurea"		C		bianual		1-1,40	3-4
<i>Acer campestre</i> *		C			X	1,20-1,50	4-5
<i>Acer monspesulanum</i> *		C			X	1,20-1,50	3,50-4
<i>Alnus incana laciniata</i>		C			X	1,50-2	4
<i>Prunus avium plena</i>		C				2,50-3	4-5
<i>Ginkgo biloba</i> <i>pyramidalis</i>		C				2,50-3	4-5

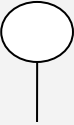
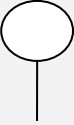
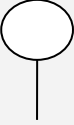
Espècie recomanada VORERA 3 a 4	Forma	Fulla	Poda		3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
			No	Annual			
<i>Crataegus laevigata</i>		C			X	1,20-1,50	4
<i>Tamarix gallica</i>		C		bianual		1,20-1,50	4-5
<i>Pyrus calleryana</i> var. "Chanticleer"		C			X	1,50-1,75	4-6

ARBRES RECOMANATS PER A VORERES DE 4 A 6 M D'AMPLADA



Espècie recomanada VORERA 4 a 6	Forma	Fulla	Poda		3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
			No	Anual			
<i>Sophora japonica</i>		C			X	3,50-4	4
<i>Magnolia grandiflora</i>		P		bianual		3	4-5
<i>Betula jacquemontii</i>		C			X	3	5
<i>Ginkgo biloba</i>		C	X			3-4	5
<i>Liquidambar styraciflua</i>		C	X			3	5-6

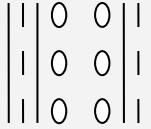
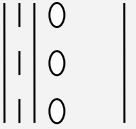
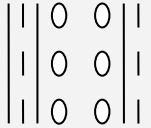
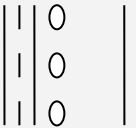
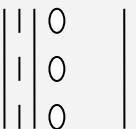
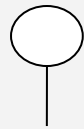
Espècie recomanada VORERA 4 a 6	Forma	Fulla	Poda		3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
			No	Anual			
<i>Populus nigra</i> var. "Italica"		C			X	2	4-6
<i>Populus alba</i>		C			X	3-4	4-6
<i>Robinia pseudoacacia</i> var. "Pyramdalis"		C			X	2-2,50	4-6
<i>Robinia pseudoacacia</i> var. "Casque rouge"		C		bianual		2-4	4-5
<i>Magnolia grandiflora</i> *		P			X	3-4	5-6
<i>Crataegus laevigata</i>		C			X	3-4	4-6
<i>Acer platanoides</i>		C			X	4-5	4
<i>Aesculus pavia</i>		C	X			3	5
<i>Prunus accolade</i>		C	X			3	5
<i>Quercus</i> <i>fastigiata</i> <i>robur</i>		C	X			3	7-8

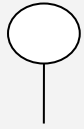
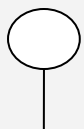
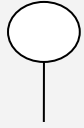
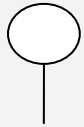
Espècie recomanada VORERA 4 a 6	Forma	Fulla	No	Poda Anual	3 / 4 anys	Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
<i>Broussonetia papyryfera</i>		C			X	4-6	5-6
<i>Celtis australis</i>		C			X	4-6	6
<i>Cercis siliquastrum*</i>		C			X	3-4	5
<i>Fraxinus ornus</i>		C			X	4-6	4-6
<i>Koelreuteria paniculata*</i>		C			X	4-6	5-6
<i>Magnolia grandiflora</i>		P	X			4-6	6
<i>Alnus incana laciniata</i>		C			X	4	4-5
<i>Salix alba liempde</i>		C	X			3,5-4	5
<i>Catalpa bignonioides</i>		C		bianual	X	4-6	5-6
<i>Morus alba</i> var. "Fruitless"		C		bianual	X	4-6	6-7

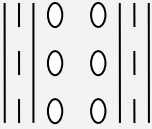
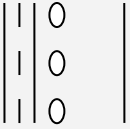
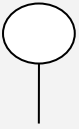
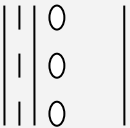
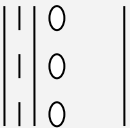
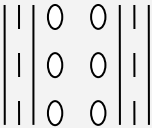
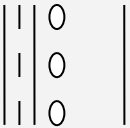
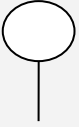
ARBRES RECOMANATS PER A VORERES DE 6 O MÉS D'AMPLADA

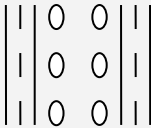
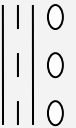
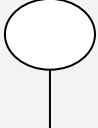
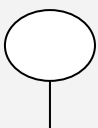
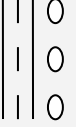
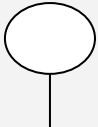
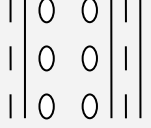
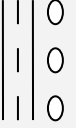
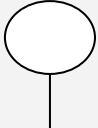


Espècie recomanada VORERA 6 o més	Rambla	Bulevard	Forma	Fulla	Poda			Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
					No	Anual	3 / 4 anys		
<i>Populus nigra</i> var. "Italica"		0 0 0			C	X		2	5-6
<i>Robinia pseudoacacia</i> var. "Pyramdalis"		0 0 0			C	X		2-2,50	5-6
<i>Zelcova serrata</i>		0 0 0			C		X	3-5	6-8

Espècie recomanada VORERA 6 o més	Rambla	Bulevard	Forma	Fulla	Poda			Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
					No	Anual	3 / 4 anys		
<i>Ulmus sp</i>				C			X	2	7-10
<i>Acer pseudoplatanus</i>				C			X	5-6	6
<i>Acer pseudoplatanus atropurpureum</i>				C			X	5-6	6
<i>Populus alba bolleana</i>				C	X			2	6-9

Espècie recomanada VORERA 6 o més	Rambla	Bulevard	Forma	Fulla	Poda			Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
					No	Anual	3 / 4 anys		
<i>Celtis australis</i> *	0 0	0 0 0			C		X	4-6	6-8
<i>Aesculus hippocastanum</i>	0 0	0 0 0			C		X	6-8	6
<i>Fraxinus fraxinus</i> <i>angustifolia</i>	0 0	0 0 0			C		X	4-6	5-7
<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	0 0	0 0 0			C		X	8-10	8
<i>Aesculus carnea</i>	0 0	0 0 0			C		X	6-8	7-10

Espècie recomanada VORERA 6 o més	Rambla	Bulevard	Forma	Fulla	No	Poda		Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
						Anyal	3 / 4 anys		
<i>Morus alba</i> var. "Fruitless"				C		bianual		4-6	6-8
<i>Alnus glutinosa</i>				P			X	3-4	5
<i>Gleditsia triacanthos</i> * var. "Skyline"				C			X	6-10	8-10
<i>Platanus x hybrida</i> *				C			X	8-12	7-10

Espècie recomanada VORERA 6 o més	Rambla	Bulevard	Forma	Fulla	No	Poda		Diàmetre capçada (m)	Distància plantació (m)
						Anyal	3 / 4 anys		
<i>Populus alba nivea</i>				C			X	5	6-10
<i>Sophora japonica*</i>				C			X	6	6-8
<i>Tilia x euchlora*</i>				C			X	6	6-8
<i>Paulownia tomentosa</i>				C			X	6	6-8

- **CRITERIS DE NATURALITZACIÓ DELS ESPAIS VERDS**

Jardineria mediterrània

El clima mediterrani es caracteritza sobretot per la irregularitat de les pluges i pel fet de coincidir amb l'estació més calorosa i l'època amb menys precipitacions.

Això comporta:

La poca disponibilitat d'aigua per al reg dels parcs i dels jardins.

La necessitat d'escollir espècies vegetals tolerants o resistents a les temperatures elevades.

Introducció

Naturalitzar significa fer més natural un espai i menys artificial. Es tracta d'aplicar criteris ecològics als espais verds existents a favor dels processos i dinàmiques naturals.

Llocs on la natura ha de seguir el seu curs, on les espècies vegetals s'han d'instal·lar de forma espontània i desenvolupar-se lliurement.

La naturalització de les zones verdes de la ciutat ha de servir com a instrument per obtenir de la natura els màxims beneficis socials i per a la salut.

Fer més ecològica la seva gestió, un model més naturalitzat dels jardins de la ciutat a favor dels processos naturals (sòl, aigua, flora, fauna, gestió ambiental...).

En la gestió del manteniment ja no es tracta de conservar els espais verds tal com estan, sinó també d'aplicar-hi una política de naturalització, hem de tendir a:

- Reduir el consum d'aigua de reg
- Seleccionar espècies ben adaptades al sòl i al clima
- Tractar les plagues i malures sense utilitzar productes químics i optar per la lluita biològica.
- Fer una jardineria més naturalitzada i amb més biodiversitat.

Hem d'identificar les diverses tipologies de verd existents a la ciutat, tenir en compte l'ús que es fa de la zona verda, les seves dimensions, l'equipament i el manteniment que necessita.

Vetllar per una jardineria més respectuosa per al medi ambient i la biodiversitat.

Així millorarem:

Pel que fa al sòl i hàbitats:

- Millora de l'estructura vegetal amb estrats diversos: arbori, arbustiu, herbaci, enfiladisses
- Millora del sòl i la seva cobertura
- Disposar d'arbres més grans i més madurs
- Copiar la natura adaptant-nos a les condicions de l'entorn

Pel que fa a les espècies:

- Plantació de més espècies autòctones i ben adaptades
- Aconseguir més diversificació de la flora: arbrat, arbustos i herbes
- Plantació de flora amiga o beneficiosa, principalment als escocells dels arbres
- Conservació de les espècies de flora i fauna protegides i/o d'interès

ARBRAT

L'arbrat proporciona beneficis ambientals al conjunt del sistema urbà: fa que disminueixin els efectes de la contaminació atmosfèrica, regula la temperatura, captura CO₂ i augmenta la biodiversitat.

La diversificació de l'arbrat és important si a la ciutat predomina una espècie i les altres les tenim en minoria, és un risc molt elevat en cas d'una malura generalitzada d'aquell arbrat. Volem un arbrat que s'adapti bé a les condicions climàtiques mediterrànies, que no tingui grans requeriments d'aigua i d'adob i que s'adeqüi a les característiques concretes de l'espai al qual està destinat. Cal donar preferència a les espècies autòctones o bé a aquelles que fa molt de temps que s'han adaptat correctament al nostre clima.

La gestió de l'arbrat viari ha de tenir en compte la poda i l'ús de productes fitosanitaris. Cal procurar **reduir les podes i no** intervenir en l'arbrat sinó és estrictament necessari i s'han d'evitar els productes químics i utilitzar els productes ecològics o la lluita biològica per controlar plagues i malures. La finalitat és obtenir un arbrat sa, que aporti serveis ambientals i que es mantingui en un bon estat de manteniment.

Els escocells poden ser individuals o correguts. Els escocells individuals com a mínim haurien de ser de 1.50x1.50 o superiors per donar a l'arbre el màxim espai perquè es desenvolupi, evitant així malformacions del coll i de les arrels i danys al paviment.

Els escocells correguts són aquells on en un mateix espai plantem diversos arbres constituint una franja continua sense pavimentar. Aquest tipus d'escocells es realitzen moltes vegades en espais estrets on no poden tenir una mida gran.

Per disminuir els costos de gestió associats a l'arbrat viari i als parcs i jardins, cal eliminar els arbres que es troben molt junts per aconseguir un bon desenvolupament de la resta d'arbrat, augmentar les distàncies de plantació en les noves plantacions i fer una bona selecció de les noves espècies segons l'espai disponible per l'arbre.

Com millorar

- Utilitzarem moltes espècies diferents sense superar el 10% de cada una d'elles.
- Ampliarem les distàncies de plantació tant dels jardins com dels parcs perquè els arbres puguin créixer tenint més espai pel seu desenvolupament i més naturals.
- Reduirem les actuacions d'esporga, actuant només quan sigui necessari (branques seques, trencades...) i no realitzarem podes innecessàries.
- Augmentarem l'espai dels escocells perquè l'arbre pugui desenvolupar les arrels i tenir una major superfície permeable.

ARBUSTOS

Generalment els arbustos en el jardí es poden utilitzar per separar espais:

- Formant masses arbustives.
- Formant vorades vegetals.

Poden variar la tonalitat d'un jardí (fulles, flors), definir un espai (donar una imatge rústica, exòtica, etc.), o fer-lo més petit o més gran, són portadors de fragàncies ambientals i ens serveixen també per crear espais protegits (vent, soroll, contaminació).

Són molt importants per les seves transformacions en les diferents estacions.

Els arbustos en el jardí:

- Estructuren el jardí i els donen personalitat

- Poden tenir diverses mides i formes.
- Són teló de fons per altres plantes més vistoses.
- Contribueixen a modelar volums, formes i dividir i crear espais.

Com millorar

- Els utilitzarem com a planta estructural, la majoria de vegades de fulla perenne, com a elements singulars per la seva floració, fulles, fruits, etc.
- Els utilitzarem com a masses arbustives i tanques.
- Evitarem l'ús d'arbustos de creixement molt voluminós a excepció d'espais amplis.
- Utilitzarem diferents espècies per realitzar les masses intercalant-les amb fruits de tardor per atraure i crear refugis pels ocells.
- Utilitzarem els arbustos de fulla caduca sempre que quedin sostinguts per altres de fulla persistent, o com exemplars únics.
- Els potenciarem realitzant noves plantacions per augmentar aquestes masses.
- Respectarem el període de nidificació dels ocells, comprès entre març i juliol.
- Evitarem realçar els arbustos, mantenint les parts llenyoses inferiors.
- Mantindrem la fullaraca de sota o en el seu defecte incorporarem encoixinat.

TANQUES

Les tanques vegetals en el jardí:

- Estructuren el jardí.
- Poden tenir diverses mides i formes.
- Són teló de fons per altres plantes més vistoses.
- Contribueixen a dividir i crear espais.
- Proporcionen intimitat i recolliment.
- Delimiten l'espai.
- Proporcionen i varien les perspectives

Utilització de les tanques:

- Com a planta estructural, sovint de fulla perenne.
- Com a tallavents.
- Com elements de defensa (amb punxes).
- Com a límit d'un jardí, d'una finca, de camins, de plantacions, etc.
- Com a protecció en desnivells.

- Com a Topiària.
- Per a ocultar espais no desitjats.

Les tanques vegetals poden ser lliures, amb formes d'una espècie o mixtes.

- Lliures:

Poden ser d'una sola espècie o de diverses espècies.

Són les que deixem créixer lliurement però anem controlant el seu creixement amb podes suaus i només de les branques que superen l'alçada o amplada que nosaltres desitgem, sempre amb podes respectuoses i conservant el port natural de la planta; o bé les que deixem que creixin lliurement amb tot el seu desenvolupament, amb el seu port natural i no necessiten manteniment.

- Amb forma:

Són les que no deixem créixer lliurement, i poden ser:

- Informals: les més semblants a la tanca lliure però controlant la seva alçada i volum. Tant es poden utilitzar en jardins grans com petits depenent de la planta que s'utilitzi. Generalment, per realitzar aquest tipus de tanques, s'utilitzen plantes de port petit o creixement molt lent.
- Formals i/o Topiària: les plantes que formen una tanca i que es poden i retallen per aconseguir una forma desitjada. Tant es poden utilitzar en jardins grans com petits.

Com millorar:

- Utilitzarem les tanques vegetals com a planta estructural, la majoria de vegades de fulla perenne, en els llocs adients a aquest tipus de plantacions.
- Evitarem utilitzar arbustos de creixement molt voluminosos a excepció d'espais amplis. En llocs amb espais reduïts utilitzar plantes nanes o de creixement lent.
- Utilitzarem diferents espècies per realitzar les tanques mixtes.
- Intentarem en tot el possible realitzar tanques lliures per donar un caire més natural als espais.
- Aquestes tanques es poden realitzar amb arbustos de fulla persistent o caduca com arbustos interessants per les seves floracions o una barreja dels dos.

GESPA

Superfície coberta per espècies vegetals que mantenen unes característiques similars al llarg de l'any.

Donen ordre i unitat al jardí i són refrescants.

Les utilitzarem al voltant de les edificacions, places i jardins ja que són molt cares de mantenir, necessiten molta dedicació i cura per part dels jardineros, i es malmeten amb molta facilitat si tenen molt ús tant de ciutadans com d'animals de company. Per això, intentarem reconvertir les gespes existents en prats segons l'emplaçament de cada una d'elles i la seva funció.

De gespa a prat natural alt, baix i herbassar o sega selectiva

- Prat natural baix:

És aquell prat més semblant a una gespa però amb una mica d'alçada i florit amb floracions baixes (Bellis, Sonchus, Lotus, Phyla, Trebol). Per aconseguir que la gespa sigui un prat baix, cal sembrar les llavors d'aquest tipus de flors.

- Prat natural alt:

És aquell prat que barreja plantes herbàcies amb plantes vivaces i arbustives. La seva alçada pot sobrepassar tranquil·lament el metre d'alçada o més. En aquest cas cal retirar la gespa i preparar el terreny per la sembra d'aquest prat alt.

- Herbassar:

És aquell prat que combina diferents tipus d'espècies (herbàcies) amb diferents floracions per fer-lo més atractiu visualment i que tingui un interès faunístic. La seva alçada pot arribar a un metre, depenent de les espècies triades.

Caldrà deixar evolucionar les gespes i els talussos deixant de segar ; amb el pas del temps s'hi aniran incorporant altres espècies ruderals que colonitzaran l'espai i conformaran un tapís vegetal d'elevat valor ecològic.

Les zones d'herba alta i flors silvestres aportaran un hàbitat d'alimentació i reproducció per a papallones i altres invertebrats. La sembra de prats florits té un fort interès per a la biodiversitat.

- Sega selectiva:

La sega selectiva és un altra forma de mantenir gespes en espais de grans dimensions però reduint considerablement la seva superfície. Així, es crearan estrats herbacis en funció de la seva proximitat a zones més freqüentades, creant franges de vegetació a diferents alçades i establint un gradient de menor a major alçada a mesura que ens allunyem de les zones de pas (camins, carreteres, instal·lacions, etc.). És una manera molt bona per combinar zones arbustives amb herbassars.

Època de sembra

En els prats que contenen espècies perennes, la millor època per a la sembra és la tardor, o també es podrà fer a finals de febrer-març.

Pels prats anuals, depenent de les espècies, entre febrer i maig.

Com millorar

- Intentar reduir al màxim els metres quadrats de gespa ornamental que tenim, limitant aquesta a espais on realment es cregui necessari.
- Utilitzar gespes rústiques o de clima càlid o plantes substitutòries d'aquestes ; així estalviarem recursos.
- Les segues estaran condicionades per les espècies de plantes que el conformin.
- Utilitzar adobs orgànics per millorar l'estat de les gespes o plantes substitutòries.
- Per realitzar aquesta transformació cal retirar la gespa existent i sembrar els diferents tipus de llavors d'herbàcies, excepte amb prats baixos que sembrarem directament sobre la gespa ja establerta.
- Realitzar la sega de la franja més immediata a passos, voreres i camins en tots els espais.
- Crear diferents estrats herbacis en funció de la seva proximitat a zones més freqüentades (camins, carreteres, instal·lacions, etc.).
- Evitar barreges que continguin espècies invasores
- Evitar la presència de gramínies convencionals als prats amb macro-termes, acaben sent espècies dominants.
- Utilitzar les gramínies pels herbassars doncs en aquest cas només busquem una coberta rústica verda.

El manteniment

Consisteix en una sega biennal o anual segons els tipus d'espècies que tinguem, i segarem quan la floració hagi finalitzat i les plantes que formen l'herbassar tinguin la llavor madura i pugui germinar. D'aquesta manera mantindrem la condició herbàcia del prat.

En prats baixos segarem per sobre les floracions per aconseguir una alçada uniforme. Si volem auto- sembrar aquestes plantes, segarem quan les flors tinguin llavors madures i deixarem les restes de sega. D'aquesta forma aconseguirem autosembrar el prat.

Si mantenim les gespes clàssiques, segarem el més alt possible, ja que d'aquesta manera perdrà menys aigua per evaporació , resistirà el trepig de la gespa i tindrà un millor aspecte visual.

GRUPS DE FLOR, GRUPS DE VIVACES I ALTRES

El grup de flor tradicional només l'utilitzarem en jardins (o racons de jardins, places etc.) històrics on l'ús d'aquest tipus de parterre era molt treballat o senzill però correcte estèticament. La flor era la que omplia aquests espais interiors dels parterres, donant així una mica de color al jardí.

En l'actualitat , l'ús d'aquest tipus de parterre ha donat pas als grups mixtes, que utilitzen plantes vivaces, de temporada o anuals, arbustos petits i gramínies.

Les plantes vivaces són les que en el seu hàbitat d'origen emeten anualment nous brots que es desenvolupen, floreixen i moren (part aèria) seguint el cicle anual.

Són un element fonamental en el jardí a causa de les seves floracions i tonalitats.

Com utilitzarem les vivaces:

- Cobertura de sols.
- Rocalles.
- Talussos.
- Formació de "mixed-border".
- Substitució de plantes anuals.
- Per donar un caràcter natural al jardí.

Hem de conèixer el seu cicle anual, la seva floració i l'efecte cromàtic i volumètric.

Les haurem d'utilitzar agrupant-les segons les necessitats hídriques i evitarem exposar les de port alt al vent.

Les plantarem per davant de les masses arbustives, tanques vegetals, etc.

El “mixed-border” pot ser el substitut del grup de flor tradicional, en el que es plantaven una o dues espècies de planta anual i s’anaven canviant segons les estacions de l’any.

Els “mixed-border” en el jardí:

- Dóna un efecte cromàtic i volumètric (fulles, flors, textures, etc..).
- Dóna un aspecte més natural i informal.
- Substitueix moltes plantes anuals.
- Dóna suport a les masses arbustives.
- Integra diferents zones del jardí.
- Si s'utilitzen plantes perennes proporciona una forma sòlida i un teló de fons amb una textura i un interès foliar tot l'any.

S’han d’alternar plantes altes i baixes de diferents formes i colors per tal de crear ritme i evitar monotonia.

Les gramínies, que també es poden utilitzar als “mixed-border” i als jardins en grans masses:

- Donen al jardí una estètica més suau.
- Són espècies molt afins a la natura
- Serveixen per donar cos i estructura als “mixed-border” grans.
- Ofereixen molt bon aspecte a la primavera.
- Serveixen de contrast a les plantes que floreixen a l'estiu.
- Resulten més efectives quan es planten en grups.

Hem de tenir en compte que a la tardor, quan s’assequen sense desaparèixer i es veuen, donen sensació d’abandonament del jardí, però moltes són interessants en aquesta època.

Altres però, s’han de tallar perquè un cop seques es deterioren molt ràpidament i estèticament no són atractives.

Les gramínies tenen:

- Gran diversitat de color de les fulles (verds clars, bronzes, marrons, platejats, blau acer, groc càlid, vermell sang, jaspiades, etc.)
- Gran varietat de formes i alçades (rígides, suaus, arquejades, planes, etc.).

El seu creixement pot ser:

- Reptant (s'utilitzen per estabilitzar terrenys poc compactes exposats al vent).
- En grups (creixen amb lentitud i s'utilitzen com a contorn vigorós i clar, s'ha de controlar el seu diàmetre).

Com millorar

- Utilitzarem els “mixed - border” davant de la planta estructural (arbust), i en llocs adients a aquest tipus de plantacions o llocs emblemàtics.
- Evitarem utilitzar en aquests grups , arbustos de creixement molt voluminosos a excepció d'espais amplis. En espais reduïts utilitzarem plantes baixes, nanes o de creixement lent.
- Utilitzarem diferents espècies per tenir , sempre que sigui possible, plantes amb flor durant bona part de l'any.
- Tendrem en el possible a naturalitzar aquests espais utilitzant plantes autòctones o d'origen mediterrani que aguantin la duresa del nostre clima; plantes amb baix requeriment hídric i manteniment.
- Utilitzarem rizomàtiques i bulboses, ja que aquest tipus de plantes emmagatzemen l'aigua en les seves arrels.
- Reduirem al màxim els metres quadrats de gespa o altres zones que comporten un gran manteniment amb la creació d'aquests grups de plantes vivaces, etc., i limitant aquests a espais on realment es cregui necessaris i siguin punts d'interès.

El manteniment

Quan utilitzem les plantes mediterrànies o autòctones hem de tenir en compte que la imatge del grup pot ser de deixadesa, ja que moltes són plantes d'aspecte herbaci i no donen la impressió d'un jardí cuidat; per això és aconsellable ser molt curós els primers anys fins que la planta es faci gran, i realitzar un manteniment al detall pel bon desenvolupament de les plantes i una neteja periòdica del lloc de la plantació per no donar un aspecte de deixadesa.

El primer any és aconsellable regar per al bon desenvolupament de les plantes; després anirem escurçant els regs.

En les terres de plantació seria convenient una preparació del terreny aportant material vegetal, orgànic com preparació de fons per permetre un bon desenvolupament de les arrels i de la planta en general. Utilitzant aquestes plantes, a la llarga, estalviarem recursos.

El manteniment, si hem preparat bé la terra, consisteix en un reg setmanal el primer any i el desherbatge un cop al mes. A la tardor eliminarem les parts aèries de les plantes que s'assequin i a la primavera retallarem les plantes que han crescut desmesuradament amb podes no molt agressives, depenent de les espècies. Quan la floració hagi finalitzat, és interessant retirar, si és possible, la flor pansida i obtindrem més floracions.

La neteja d'elements urbans cada setmana (papers, llaunes, plàstics, etc.), és de les coses més importants en el manteniment si volem que aquests grups prosperin amb èxit i que no es vegin pel ciutadà com espais bruts i deixats a causa de l'aspecte que ofereixen aquestes plantes quan són petites.

LLERES PÚBLIQUES

Els treballs de conservació de lleres tenen com a objectiu:

1. La neteja de la brossa i residus de l'entorn fluvial
2. L'eliminació d'espècies vegetals invasores
3. Adequar el terreny per tal de garantir el pas de l'Aigua en cas de crescudes

Neteja dels residus orgànics i inorgànics

- S'eliminaran aquells elements i residus que puguin dificultar la capacitat natural de desguàs de les lleres.

L'eliminació d'espècies invasores o al·lòctones

- Es controlarà el creixement de totes aquelles espècies agressives que poden arribar a ser una plaga.

Condicionament de les lleres

- Aquesta operació es realitzarà amb desbrossades dos cops a l'any com a mínim o algun cop més si fos necessari.

- Quan realitzem la desbrossada deixarem una cobertura vegetal mínima per tal d'evitar l'erosió.

Les actuacions a les lleres seran:

- Eliminar els elements que dificultin la capacitat natural de desguàs de la llera, millorant la funcionalitat ambiental.
- Prioritzar la vegetació amb presència d'espècies autòctones de la comunitat vegetal de ribera.
- A cotar les actuacions fora del període compres entre l'1 de març fins a l'1 d'agost per la nidificació d'aus.

Com millorar

Quan actuarem:

- Podem desbrossar i netejar tots els mesos de l'any excepte: de l'1 de març fins a l'1 d'agost.
- Amb dues o tres desbrossades a l'any és més que suficient per mantenir les lleres en un bon estat de conservació.

- **PLA DE MANTENIMENT DE LES ZONES VERDES: CLASSIFICACIÓ DE LES ZONES VERDES DE LA CIUTAT D'ACORD AMB TRES NIVELLS DE MANTENIMENT**

En aquesta fase del treball convé assignar cada espai verd a un dels tres nivells de manteniment detallats a continuació:

A Intensiu. La ubicació de la zona verda en un punt emblemàtic, la història i tradició de la que en forma part o l'ús intensiu que se'n fa obliguen a destinar recursos humans i econòmics suficients per garantir una alta qualitat de la zona verda i un manteniment acurat.

B Estàndard. En aquest nivell es tracta de racionalitzar les tasques de manteniment que es fan per tradició i sense cap justificació lògica: poda figurativa d'arbusts, parterres de planta de temporada en indrets erronis, plantes d'alt cost hídric, amb necessitats d'esmenes de sòl i adobats extrems, gespes d'alt consum hídric i d'adobat. L'objectiu es mantenir un nivell estàndard a partir de la simplificació de les tasques de manteniment.

C Ecològic. Les zones verdes assignades a aquest nivell han de tendir a convertir-se en espais naturalitzats, deixant fer la natura, seleccionant les espècies de més resistència i potenciant les que millor s'adapten a un manteniment nul o mínim. Per principi, no es faran plantacions de vorades, gespes tradicionals i grups de flor de temporada.

Establiment d'un pla de manteniment

Per a cada nivell s'ha de fixar un pla específic de manteniment on es recullen les operacions a realitzar i la freqüència necessària per assolir la qualitat desitjada.

La taula detallada a continuació és una proposta de fitxa de les operacions més habituals que cal assignar o excloure per a cada nivell, i en la que cal marcar la freqüència. Es tracta d'una proposta de màxims, per la qual cosa algunes de les operacions poden ser desestimades per a tots tres nivells.

Principals operacions	Operacions mensuals Nivell A												Operacions anuals		
	Gn	Fb	Mç	Ab	Mg	Jn	Jl	Ag	St	Ot	Nv	Ds	Nivell A	Nivell B	Nivell C
Sega de gespes	3	2	3	4	8	10	4	2	5	4	2	3	50	30	-
Reg de gespes	5	4	10	8	8	10	12	12	10	8	4	5	96	50	30
Retallada de vores	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	18	12	6
Escarificats	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1/2	1/2
Rencebats	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1/2	-
Adobament de gespes (químic)	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	2	1
Retallada de tanques	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	2	-
Poda d'arbusts	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	-
Poda d'arbrat de clima càlid	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1
Poda d'arbrat de clima fred	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Reg d'arbusts	1	1	2	3	4	5	4	4	3	2	2	1	32	32	12
Reg d'arbrat en superfície no plantada	0	0	1	2	2	4	4	3	2	1	0	0	19	19	8
Neteja d'escossells	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	5	3
Adobament d'arbustos i arbrat (químic)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1/2	-
Entrecavat de grups arbustius	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	4	4
Ensaïllat de camins i de les àrees de jocs	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1
Plantació de grups de flor	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3	2	1
Desherbatge de zones plantades	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	-
Desherbatge de zones pavimentades	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	3	3
Neteja *	20	19	20	19	19	20	19	19	20	19	19	20	233	150	150
Tractament fitosanitaris hivernals	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	-
Altres tractaments	Quan calgui												Quan sigui convenient		
Sega de gespes ecològiques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Renovació de vivaces	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-4 anys
Llaurat de sòls nus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16

* especialment la neteja es farà els caps de setmana i els festius

Taula elaborada per el departament tècnic de Matèria Verda

El detall de les operacions no indica sota quins paràmetres de sostenibilitat es poden utilitzar. Per exemple: si es considera necessari realitzar operacions de desherbatge o tractaments fitosanitaris periòdicament en algunes zones verdes, aquests tractaments poden fer-se amb productes o mètodes innocus al medi ambient, com és l'ús de desherbadors tèrmics o l'aplicació de piretrines.

De totes maneres, com a criteris específics, depenent de la zones o de la tipologia de zona verda:

És convenient agrupar les plantacions per les seves necessitats hídriques, sovint barrejem plantacions amb diferent requeriment d'aigua o de reg. Les plantes mediterrànies, en general, i les aromàtiques, en particular, (espígol, sàlvia, romaní) no els hi agrada la humitat a les fulles, sobretot al període estival, per això convé regar-les amb sistemes de goteig. El mateix passa amb la majoria dels rosers, inclosos els paisatgístics.

En els parcs grans, convé agrupar i separar les plantacions arbustives i de vivaç i segregar-les dels prats i gespes, per facilitar-ne el manteniment i programar el diferent temps de reg de cada zona. Els arbres, convé deixar-los al màxim amb el seu port natural i, els grups de flor de temporada, es poden reconvertir en plantacions de plantes vivaces que, a més de florir en el seu moment, permeten veure l'evolució de la vegetació a través de les estacions.

Les rotondes i elements de vialitat, és convenient posar plantacions que facilitin i minimitzin les operacions de manteniment i posar un tipus de vegetació que no fixin deixalles. Per tant, utilitzarem gespes de baix manteniment o plantes entapissants el més rastreres possible. A més, incorporar masses d'arbrat el més alt possible, ja sigui de mida mitjana o gran. Les zones on no hi pugui viure vegetació al sòl, es recomana la utilització d'encoixinat, mulching, que ajuda a la no aparició de males herbes.

Els petits jardins o jardins de barri, convé utilitzar plantes perfumades amb floracions vistoses i espais que facilitin la comoditat dels usuaris. És interessant que aquests espais es facin notar i convidin a la seva utilització cívica.

Referent a l'arbrat viari, en general, és millor seleccionar espècies de creixement lent que requeriran menys poda, de fusta i vegetació forta per evitar trencaments i, lògicament, seleccionant la seva morfologia adequat a l'espai on s'han d'implantar.

Els jardins dels equipaments convé mantenir les plantacions més extensives i transformar els espais que puguin esser més delicats plantant espècies més resistents que aguantin un possible increment d'ús.

Caldrà també en alguns casos facilitar l'accessibilitat fent servir sempre el sentit comú que ens diu que la gent creua o accedeix sempre pel camí més directa.

En aquests espais caldrà reforçar la senyalització amb els pictogrames adients que indiquin les prohibicions que es consideri: gossos, jugar a pilota, etc.

Respecte al tipus de tractament jardiner que cal dur a terme en els espais en equipaments, tal com hem desenvolupat en un altre apartat, el millor és fer un tractament extensiu, amb gespes de baix manteniment i plantes arbustives i vivaces adaptades a aquesta climatologia, agrupades, que faciliten el manteniment de les gespes i prats.

La intensitat d'ús pot fer variar la freqüència de les tasques de manteniment, a més freqüentació, lògicament, més atencions: reg, adobats, neteja, sega, etc...

Els espais lliures si no estan enjardinats o mínimament arbrats només requeriran neteja i desbrocades puntuals. Es recomana no utilitzar herbicides tòxics a base de glifosats com a matèria activa.

Els espais més propers als límits del municipi, aquells que gairebé estan tocant a les zones agrícoles o espais naturals, és bo aplicar criteris de vegetació el més autòctona possible que facin la integració amb el paisatge natural.

Conceptes interns de gestió

Finalment, convé treballar en paral·lel determinades pautes internes de gestió de les zones verdes per tal d'assegurar un bon funcionament de tot el sistema. Per això es considera important incidir en:

Formació: Es tracta d'un element indispensable en el manteniment sostenible. El personal que treballa en els espais verds de la ciutat han d'estar sensibilitzats i formats en nocions bàsiques d'ecologia general (cadena alimentària, equilibris naturals, la vegetació regional, les tècniques de gestió, els principis de respecte al medi ambient, informació al públic...) i en la utilització de nous materials.

Coordinació interna: Els equips implicats en les tasques de manteniment cal que es coordinin per optimitzar els treballs, adoptar les noves pràctiques tot mantenint algunes pràctiques tradicionals i respectant els calendaris d'intervenció.

Tipologia d'espais verds segons la freqüència d'operadors de manteniment de Sant Vicenç de Torelló.

Codi UG	Nom de l'espai	Nivell de manteniment
EV001	Cementiri de Borgonyà	Ecològic
EV002	Camí del Cementiri	Ecològic
EV003	Carrer del Canal	Intensiu
EV004	Entorn zona esportiva Borgonyà	Ecològic
EV005	Camp de futbol Borgonyà	Ecològic
EV006	Carrer Girona	Ecològic
EV007	Parterres Carrer Girona	Intensiu
EV008	Carrer Girona	Ecològic
EV009	Carrer Girona	Intensiu
EV010	Carrer Girona	Ecològic
EV011	Carrer Girona	Ecològic
EV012	Camí del teatre a les antigues escoles	Ecològic
EV013	Zona verda darrera el Teatre Municipal	Ecològic
EV014	Teatre Municipal	Ecològic
EV015	Talús Casal d'avis	Ecològic
EV016	Casal d'avis antiga "casa cuna"	Ecològic
EV017	Mare de Déu de Borgonyà	Ecològic
EV018	Carrer Girona	Ecològic
EV019	Parc Carrer Girona	Ecològic
EV020	Carrer Girona	Intensiu
EV021	Plaça del Carrer Girona	Ecològic
EV022	Carrer Girona	Ecològic
EV023	Camí darrera les cases del carrer Girona	Ecològic
EV024	Costat via del tren	Ecològic
EV025	Zona verda davant Estació	Ecològic
EV026	Estació de Borgonyà	Ecològic
EV027	Marge de la Crta. BV5226	Intensiu
EV028	Zona verda de la baixada d'accés al carrer del Canal	Intensiu
EV029	Baixada d'accés del carrer del Canal	Intensiu
EV030	Xemeneia i Casa del Metge	Ecològic
EV031	Plaça del Mercat	Ecològic
EV032	Carrer de Paisley	Intensiu
EV033	Zona verda del costat del Teatre Municipal	Ecològic
EV034	Carrer d'Escòcia	Intensiu
EV035	Carrer de Coats	Intensiu
EV036	Plaça del Pla de Can Salvans	Ecològic
EV037	Carrer Borgonyà	Ecològic
EV038	Zona verda Carrer Borgonyà	Ecològic
EV039	Parc del sortidor del carrer Barcelona	Ecològic
EV040	Parterres Carrer Barcelona	Intensiu
EV041	Parterres del carrer Fabra	Ecològic
EV042	Camí dels estenedors del carrer Barcelona	Ecològic
EV043	Zona verda entorn de la casa de les Monges	Ecològic
EV044	Entrada al camí nou de Vila-seca	Estàndard
EV045	Plaça de la Sagrada Família	Estàndard
EV046	Carrer del Teatre	Estàndard

EV047	Parterres Carrer de Vila-seca	Intensiu
EV048	Torre de les Monges	Estàndard
EV049	Camp de futbol Vila-seca	Estàndard
EV050	Font d'en Cristo	Estàndard
EV051	Davant de cases del Carrer de la Cooperativa	Estàndard
EV052	Zones verdes Carrer de la Paciència	Estàndard
EV053	Parterre carrer Saderra	Estàndard
EV054	BV-5259	Intensiu
EV055	Piscina Pública	Estàndard
EV056	Zona esportiva	Estàndard
EV057	Escola Lloriana	Estàndard
EV058	Antic camp de futbol	Estàndard
EV059	Llar d'Infants Els Gallerets	Estàndard
EV060	Carretera de Sant Vicenç a Borgonyà - BV229	Estàndard
EV061	Parc dels donants de sang	Estàndard
EV062	Parc de la Torre	Estàndard
EV063	Illeta Carrer Torelló	Intensiu
EV064	Carrer de Torelló (solar)	Estàndard
EV065	Carrer de Torelló	Estàndard
EV066	Rotonda Contrapàs llarg	Intensiu
EV067	Zona verda rotonda Contrapàs llarg cantonada Carrer Vilamitjana	Estàndard
EV068	Camí entre la rotonda del Contrapàs llarg i el camí de la Paciència	Estàndard
EV069	Camí de la Paciència (del Mestre Capellades a l'escola)	Estàndard
EV070	Plaça de Montseny	Estàndard
EV071	Carrer Salvador Espriu	Estàndard
EV072	Parterres Carrer Munteis	Estàndard
EV073	Plaça del Castell	Estàndard
EV074	Font de Bassalet	Estàndard
EV075	Escales del Carrer Major/de la Font al carrer Bellmunt	Estàndard
EV076	Parking Ajuntament	Estàndard
EV077	Carrer Pedraforca	Estàndard
EV078	Plaça de l'Ajuntament	Estàndard
EV079	Plaça 11 de setembre	Estàndard
EV080	Casal de la Gent Gran	Estàndard
EV081	Plaça de Cal Ferrer	Intensiu
EV082	Carrer Canigó	Estàndard
EV083	Pavelló municipal	Estàndard
EV084	Parc del Cementiri	Estàndard
EV085	Església de Sant Vicenç de Torelló	Estàndard
EV086	Pati de la Rectoria	Estàndard
EV087	Camí de Mas Andreu	Estàndard
EV088	Parc del Viver	Estàndard
EV089	Torrent del Viver	Estàndard
EV090	Zona verda entorn de MAFRIGES	Estàndard
EV091	Accés al municipi per la Crta. BV-5224	Estàndard

C. PROPOSTES: ACTUACIONS, PROJECTES I PROGRAMES

1- Fixar el model:

És imprescindible fixar un objectiu conceptual de com volem que sigui el verd del Municipi, una visió d'on volem anar.

Convertir el Pla Director en una aposta de futur que personalitzi el municipi, utilitzant tècniques de conservació de jardineria sostenible i fent que els arbres agafin al màxim les seves formes naturals per tal d'aconseguir els millors beneficis mediambientals.

2- De paisatge:

Són aquells objectius que tenen que veure amb el que percebrem des de el punt de vista paisatgístic, el que veiem, ens envolta i configurarà la imatge real de Sant Vicenç de Torelló.

2.1. Preparar un projecte de jardineria específic per la Colònia Borgonyà. Aquest projecte hauria de comptar amb els següents criteris bàsics:

- a)** Mantenir l'esperit compositiu de la urbanització inicial adaptant-lo a les necessitats actuals i corregint els llocs o les peces arbòries que clarament es troben fora d'escala.
- b)** Reduir i optimitzar el consum d'aigua
- c)** Incrementar la biodiversitat
- d)** Tancar el cicle de la matèria
- e)** Facilitar i reduir el seu manteniment

- 2.2. Naturalitzar els espais verds de tot el Municipi, deixar que els arbres agafin el seu protagonisme, utilitzar espècies preferentment autòctones que es lliguin amb el paisatge original, substituir plantacions de plantes anuals per plantes vivaces, convertir poc a poc les gespes més ornamentals i sofisticades en prats i gespes de baix consum, etc.
- 2.3. Reconvertir l'arbrat viari segons dimensions de les voreres i trànsit circulatori.

D'aquesta manera recuperarem els jardins històrics de Borgonyà adaptant-los al nostre temps, facilitant el seu ús i fent el manteniment més sostenible.

Amb la reconversió d'arbrat aconseguirem tenir molt més present la massa arbòria i millorar les condicions mediambientals del municipi.

3- De gestió:

Aquests objectius ens han de permetre dirigir els recursos humans i materials per fer possible aconseguir els altres objectius, sense el control i les directrius de gestió no seria possible arribar-hi.

- 3.1. Disposar d'un responsable tècnic a temps parcial, que assumeixi la direcció i seguiment dels treballs a realitzar.
- 3.2. Executar un programa de formació específic en jardineria sostenible o diferenciada amb especial atenció a les tasques d'esporga pel personal de la brigada, empreses externes i responsable polític de la jardineria del municipi.
- 3.3. Fer un estudi per utilitzar les aigües freàtiques.

D'aquesta manera aconseguirem adreçar les taques cap a els objectius que ens proposem. Poder disposar de les aigües freàtiques pel reg, a més a més, de suposar una bona pràctica mediambiental, ens permetrà reduir d'una manera important el consum de l'aigua potable.

4- D'ús ciutadà:

Tant important és disposar de molta superfície verda com fer-la utilitzable i viscuda per al conjunt de ciutadans.

- a. Presentació als ciutadans del municipi la importància del Verd Urbà, el Pla Director i de les noves tècniques que comportaran un canvi significatiu del paisatge que els envolta, destacant els beneficis mediambientals.
- b. Fer accessibles més temps pel ús ciutadà, els espais verds dins de les instal·lacions esportives, fent i organitzant activitats.

Fent practicables aquests espais actualment d'ús limitat aconseguiríem que els ciutadans gaudeixin de tota la superfície verda disponible.

- **ARBRAT VIARI A REMODELAR**

Les actuacions que s'han de realitzar als espais d'arbrat viari que cal canviar afecten a un total de 13 espais. No en tots els espais és convenient canviar l'espècie existent per una de menor dimensió, sinó que, també hi han carrers on s'ha de replantejar la distribució actual mitjançant el projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà. A la taula següent, es pot veure quins són els carrers que cal arranjar.



AV005 Carrer de Catalunya



AV011 Carrer de Borgonyà



AV015 Carrer de Barcelona

CODI UG	NOM DE L'UG	LONGITUD	Nº D'ARBRES	ESPÈCIE	PROPOSTA
AV001	Carrer Girona	55	13	<i>Tilia cordata</i>	Situació al límit a resoldre a través del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
AV002	Carrer Girona	50	7	<i>Cercis siliquastrum</i>	Situació al límit a resoldre a través del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
AV003	Carrer Girona	40	9	<i>Tilia cordata</i>	Situació al límit a resoldre a través del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
AV004	Carrer Girona	61	13	<i>Tilia cordata</i>	Situació al límit a resoldre a través del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
AV005	Carrer de Catalunya	62	13	<i>Morus alba</i>	Substituir l'arbrat actual realitzant els següents passos: redefinició dels escocells fent-los d'una dimensió no pas inferior a 1x1m. Canvi de terres i plantació d'una espècie de poc desenvolupament.
AV006	Carrer Girona	20	5	<i>Morus alba</i>	Arbrat fora d'escala. Reconvertir i replantejar la secció de la vorera. Plantar arbrat de creixement mitjà.
AV008	Carrer de Paisley	112	24	<i>Tilia cordata</i>	Situació al límit a resoldre a través del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
AV009	Carrer d'Escòcia	158	32	<i>Tilia cordata</i>	Situació al límit a resoldre a través del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
AV010	Carrer de Coats	75	16	<i>Tilia cordata</i>	Situació al límit a resoldre a través del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
AV011	Carrer de Borgonyà	50	11	<i>Tilia cordata</i>	Manca d'espai disponible. Eliminar paulatinament l'arbrat existent.
AV015	Carrer de Barcelona	141	24	<i>Morus alba</i>	Eliminar l'arbrat per la manca d'espai existent al vial de circulació i l'aparcament.
AV016	Carrer de Vila-seca	202	21	<i>Morus bombycis</i>	Substituir paulatinament l'arbrat per un de port més petit o forma piramidal, com per exemple la <i>Gleditzia</i> .
AV019	Carrer del Mestre Capellades	372	52	<i>Ligustrum lucidum</i>	Substituir arbrat en vorera per arbrat de port petit fent els escocells que permetin el pas dels vianants per la vorera.

- **ESPAIS VERDS A REFORMAR ÍNTEGRAMENT**

Entenem per reforma integral aquella actuació que requereix un projecte complert de l'espai a remodelar: estat actual, plànol projecte, projecte executiu amb amidaments i pressupost.

Els espais verds en que cal una reforma integral són un total de 18. A la taula que es troba a continuació es poden veure cadascun dels espais a reformar, amb el seu nom, codi, superfície i proposta de reforma.



EV034 Carrer d'Escòcia



EV036 Plaça del Pla de Can Salvans



EV091 Accés al municipi per la Crta. BV-5224

CODI UG	NOM DE L'UG	SUPERFÍCIE (m²)	PROPOSTA
EV007	Parterres Carrer Girona	75	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV009	Carrer Girona	55	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV010	Carrer Girona	207	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV011	Carrer Girona	55	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV018	Carrer Girona	259	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV019	Parc Carrer Girona	2061	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV022	Carrer Girona	211	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV026	Estació de Borgonyà	1074	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV030	Xemeneia i Casa del Metge	1500	Bona disponibilitat de l'espai que permet plantejar-se noves plantacions dins del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV032	Carrer de Paisley	128	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV034	Carrer d'Escòcia	173	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV035	Carrer de Coats	85	Remodelació de l'espai a partir del projecte global de remodelació dels jardins de Borgonyà.
EV036	Plaça del Pla de Can Salvans	1805	Parc de recent creació on convé augmentar les plantacions arbustives i deixar créixer arbres amb el màxim desenvolupament possible.
EV042	Camí dels estenedors del carrer Barcelona	569	Espai susceptible per realitzar un enjardinament naturalitzat per la seva proximitat amb els boscos de l'entorn.
EV045	Plaça de la Sagrada Família	2615	Redissenyar els parterres amb plantacions arbustives i vivaces.
EV053	Parterre carrer Saderra	702	Espai on s'han de reforçar les plantacions per ocultar les vistes de la part industrial amb arbres pantalla.
EV064	Carrer de Torelló (solar)	1297	Espai en que existeix una parcel·la disponible per completar el verd existent proper.
EV091	Accés al municipi per la Crt. BV-5224	1282	Espai on s'ha d'enjardinar realitzant un projecte concret que doni rellevància a l'entrada de la població.

QUADRE ESTIMATIU ECONÒMIC PER LES PROPOSTES DEL PDVU DE SANT VICENÇ DE TORELLÓ

PROPOSTES O ACCIONS	IMPORT A	IMPORT B	TIPUS DE DESPESA
Projecte de jardineria per la colònia Borgonyà			
Projecte bàsic	9.500,00	9.500,00	Puntual
Projecte executiu	14.500,00	14.500,00	Puntual
Seguiment d'obres	8.000,00	8.000,00	Puntual
Programa substitució arbrat (10 anys i 5 anys)	9.000,00	18.000,00	Anual
Naturalitzar els espais verds (programa a 5 anys)	3.000,00	8.000,00	Anual
Responsable tècnic a temps parcial	7.800,00	10.800,00	Anual
Programa de formació	975,00	975,00	Periòdica
Estudi aigües freàtiques	2.500,00	6.000,00	Puntual

- + Aquesta despesa dependrà de la disponibilitat pressupostaria anual i es recomana realitzar-la de manera gradual.
- + Algunes de les despeses com naturalitzar els espais verds, pot ser assumida per la partida que actualment es dedica a la compra de plantes i instal·lacions de reg.
- + Programa de substitució d'arbrat està valorat en dos opcions, import A en 10 anys i import B en 5 anys.
- + El programa de formació convindria fer-lo cada dos o tres anys.

D. ESTUDI DE COSTOS DE GESTIÓ

Proposta manteniment i neteja segons el nivells de manteniment

1- Cost total actual de manteniment i neteja dels espais verds de l'ajuntament de Sant Vicenç de Torelló.

- Total cost anual 71.308,00€
- Cost anual per m² 0,51€

2- Espais verds segons la freqüència d'operadors de manteniment del municipi de Sant Vicenç de Torelló

NIVELL MANTENIMENT	NUM.ESPAI VERD	AREA_TOTAL M ²	COST ESTIMAT PER M ²	COST ESTIMAT €
A Intensiu	16	5.629	1,00	5.629,00
B Estàndard	32	79.990	0,51	40.794,90
C Ecològic	43	54.092	0,40	24.341,40
	91	139.711		70.765,30

En aquest quadre hem posat, com a punt de partida, el cost €/m² actual pel nivell estàndard. Segons el nivell de manteniment, puja o baixa el cost.

El que es pretén, inicialment, és fer veure als responsables que si es segueix un programa de manteniment d'acord amb la tipologia i les taules de freqüències de les tasques es pot controlar els recursos que s'hi volen destinar. Així els llocs més representatius es poden intensificar el manteniment.

5. CONCLUSIONS DEL PDVU

És important replantejar-se la política que es segueix pel que fa referència als espais verds i l'arbrat del Municipi.

Sant Vicenç de Torelló gaudeix d'un micro-clima, característiques edafologies i disponibilitat d'aigua molt favorables. A més a més, el paisatge del seu entorn és magnífic.

Des de el punt de vista dels recursos que s'hi destinen, aquests són suficients per fer la gestió del manteniment sense masses problemes. Tot això ens fa arribar a la conclusió que, si s'assumeix políticament el model proposat, en relativament poc temps la transformació i personalització del municipi pot ser una realitat. És important saber en quina direcció volem anar i dur a terme totes les accions en aquest sentit.

Com deia el famós Mestre Jardiner J.Claude Forestier, autor entre d'altres del projecte de Montjuic a Barcelona o el Parc de Maria Lluïsa a Sevilla, responsable del Parcs, jardins et promenades del Paris de finals de segle passat; **"PLANTEM I DEIXEM CREIXER ELS ARBRES QUE EL TEMPS FARA LA RESTA"**

-  No existeix la figura tècnica capacitada per prendre decisions dia a dia en el servei de jardineria.
-  Cal diversificar les espècies arbòries, sobretot en l'arbrat viari i posar en marxa la seva reconversió de forma gradual, que es pot controla a partir de l'adquisició anual d'arbres de reposició (falles), i de la plantació de nous carrers a arbrar.
-  Cal redefinir la política de manteniment de l'arbrat viari amb nous criteris, tant per la selecció d'espècies com pel manteniment, especialment l'esporga. Veure taules d'arbrat amb freqüències teòriques d'esporga per espècie. Cal tenir en compte que la millor poda és la que no és necessària.
-  Els jardins de Borgonyà, carregats de simbolisme històric, és important mantenir el seu caràcter de nucli urbà - jardí, però necessita en molts indrets una remodelació a fons, el més adequat seria fer un projecte integral de restauració i adequació.

6. ANNEXOS

1. FITXES UG ARBRAT VIARI, ESPAIS VERDS I JARDINERES VIÀRIES



**Diputació
Barcelona** | Àrea de Territori
i Sostenibilitat

Servei d'Equipaments i Espai Públic

Comte d'Urgell, 187, 4a pl.

Edifici del Rellotge

08036 Barcelona

Tel. 934 022 122

www.diba.cat/seep · s.equipamentsep@diba.cat