

B. CRITERIS DE GESTIÓ DELS ELEMENTS NATURALS

Sens dubte, els elements essencials del parc són els plàtans i, d'aquests, aquells que per la seva ubicació i magnificència estructuren el conjunt de la Devesa. La distribució dels plàtans principals al voltant dels eixos de pas de la Devesa ha dotat, amb els anys, d'un caràcter singular a una plantació d'arbres, fins al punt de convertir-la no només en un referent per la ciutat, sinó també a catalogar-la com a bé cultural d'interès nacional (decret 27/09/1943). Són els plàtans, i especialment els que amb el seu traç ortogonal emmarquen el conjunt d'espais quadrangulars, els que doten de monumentalitat el parc. Progressivament, en moments diferents però de forma sempre oportunista, sense planificació del conjunt, s'han anat plantant nous peus que poc a poc han anat omplint uns espais interiors dels quadrants als què fèiem referència fins a assolir uns nivells de densificació que en molts casos sobrepassen allò aconsellable en criteris de gestió de la plantació.

La voluntat de mantenir aquest caràcter i, per tant, d'assegurar-ne la pervivència en temps futurs ha de ser l'eix vertebrador del conjunt de necessitats i possibilitats del parc i dels usos que s'hi ubicaran. El repte de la gestió de l'arbrat i, en definitiva, del conjunt del parc és fer compatible la millora progressiva dels plàtans considerant el seu cicle vital, la seva regeneració o la seva substitució, i la ubicació d'usos compatibles amb aquestes necessitats fonamentals. En aquest sentit, la capacitat simbiòtica dels plàtans que els permet adaptar-se i fer front a diferents agressions, més o menys periòdiques i d'impacte divers, representa una dificultat afegida per valorar el grau real d'aquestes afectacions. L'equilibri entre el possible i el necessari és difús, poc abastable i de difícil justificació sense una visió sinèrgica i sistèmica del conjunt.

D'aquesta voluntat neix la necessitat del pla de Gestió de l'arbrat, que a fi i efecte d'assolir una gestió integrada preveu els criteris de planificació i manteniment del parc:

- Planificació: Anàlisi i diagnòsi amb criteris forestals, amb l'objectiu de la protecció i gestió de l'arbrat en el futur del parc.
- Manteniment: Gestió contínua de l'arbrat

A partir del manteniment i de les actuacions efectuades anualment per l'empresa Moix Serveis i Obres S.L, i dels informes que se'n deriven, es poden establir unes directrius per a la correcta gestió de l'arbrat del parc de la Devesa.

A causa de la correlació existent entre els usos dels espais i l'estat de l'arbrat, es determina la necessitat d'actuar no únicament sobre els arbres, sinó també sobre el global del parc, efectuant-hi una gestió integrada. Cal actuar, doncs, sobre el conjunt de factors que n'afecten l'estat, com el sòl i l'aigua.

El seguiment continuat efectuat als arbres ha permès concloure que la seva situació actual és causada per la seva debilitat i no per les malalties i plagues que els afecten.

La màxima prioritat en la gestió de l'arbrat ha de consistir en mesures correctores al sòl, a través d'una correcta regulació dels usos existents, evitant l'ocupació dels gàlibs de protecció definits (4 metres).

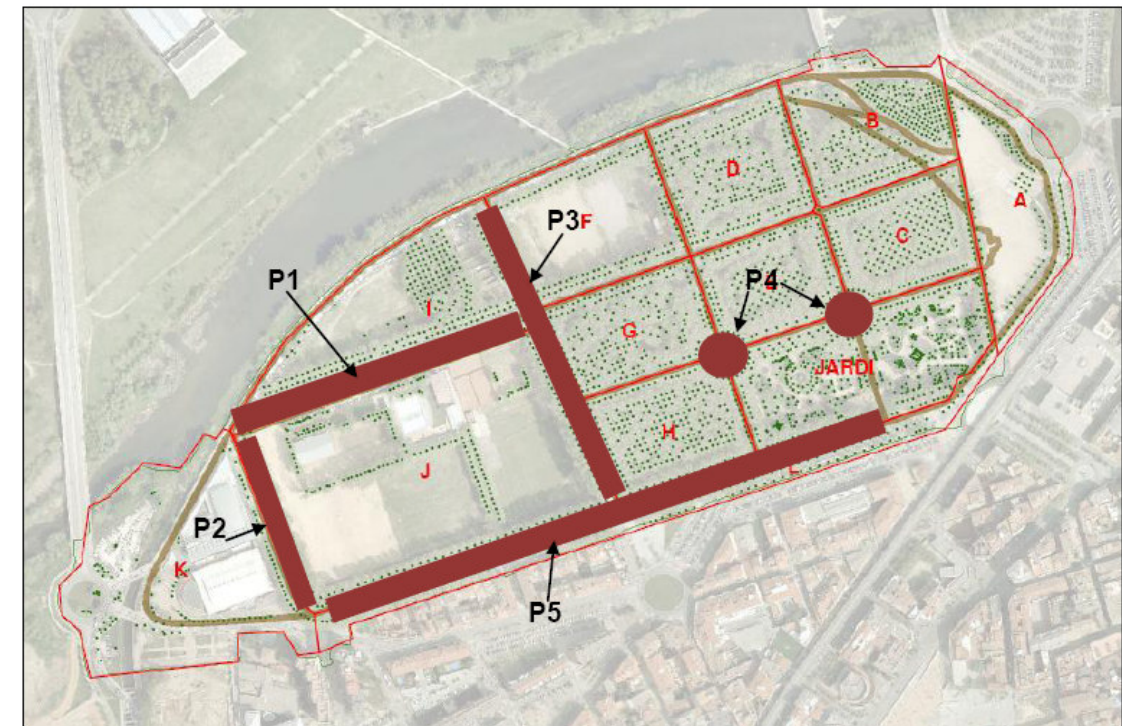
Pel que fa a l'aigua, cal garantir-ne una distribució homogènia i ajustada a les necessitats de l'arbrat.

B.1. Establiment de zones prioritàries

Considerant que amb posterioritat a l'aprovació del Pla d'usos caldrà desenvolupar un programa d'actuació concret pel que fa a la gestió de l'arbrat, inicialment s'estableixen cinc zones de màxima prioritat, a partir del seguiment efectuat els darrers anys al parc de la Devesa, pel que fa a vitalitat, alteracions estructurals i permeabilitat del sòl. En aquestes àrees, caldrà prioritzar qualsevol actuació que n'afavoreixi la protecció. De més a menys prioritat, aquestes zones són:

- P1. Vial que comunica l'Auditori Palau de Congressos amb el passeig de la Sardana.
- P2. Vial annex a la zona del Palau Firal i l'Auditori Palau de Congressos.
- P3. Passeig de la Sardana.
- P4. Plaça de les Botxes i plaça contigua per l'oest.
- P5. Passeig de la Devesa, des del Palau Firal fins a l'entrada dels Jardins Francesos.

En tots els casos, corresponen a les àrees que acullen els usos més agressius i continuats.



Mapa on es localitzen les diferents àrees del parc de la Devesa.

B.2. Zona de seguretat de l'arbrat

Per a qualsevol activitat o ús que s'autoritzi al parc, caldrà respectar una zona de seguretat respecte els arbres, que es mantindrà permeable, airejada i amb un pendent adequat, i no s'hi permetrà cap tipus de compactació ni fer-hi foc. Així, s'evitarà també l'aportació de substàncies nocives a la zona radicular i es minimitzarà l'obturació i la deformació del canal de reg.

Únicament es permetrà l'accés de les persones a les zones de seguretat; no s'hi autoritzarà la ubicació temporal o permanent d'instal·lacions ni d'elements vinculats a activitats o de mobiliari urbà.

Segons la norma tecnològica de jardineria NTJ03E – Protecció del elements vegetals en els treballs, del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya, aquesta zona de seguretat ha de ser de 4 metres, com a mínim, des del tronc de l'arbre, mesurat a nivell del terra.

La zona de protecció definida, de 4 metres, es podrà ocupar excepcionalment en aquells àmbits considerats de protecció 2, considerant que l'estat de l'arbrat pot ser compatible amb els usos previstos. En cada cas concret, el responsable de la gestió del parc fixarà les mesures correctores i de minimització de l'impacte que caldrà aplicar.

B.3. Altres mesures per a la protecció del sòl

Cal minimitzar el pas i l'aparcament de vehicles al parc per tal d'evitar la compactació del sòl i preservar el parterre interior de les parcel·les.

De forma prioritària, es considera imprescindible respectar el tancament dels accessos al parc, amb excepció dels serveis de manteniment i dels vehicles d'emergències.

En cas que mercat de marxants de la Devesa es plantegi a l'interior del parc, es proposa un únic accés, ubicat al passeig de la Devesa. Aquest accés controlat serà l'únic que es podrà utilitzar en cas de necessitat per d'altres activitats o actuacions a la Devesa.

Cal efectuar inicialment un subsolat a trenta centímetres de profunditat als dos laterals dels vials, sense malmetre les arrels, deixant la franja central intacta. Es preveuran, així mateix, diverses entrecavades anuals per evitar la formació de la crosta superficial que condiciona la permeabilitat del sòl.

És necessària l'aplicació d'esmenes al sòl, consistents en compost vegetal ric amb lignina, per tal de donar estructura i aportar matèria orgànica al sòl.

La gestió de la gran quantitat de fulles caigudes al terra suposa un gran esforç. Es basa en l'apilonament i la retirada de les fulles, o bé en la trituració als parterres, per tal de facilitar la incorporació de la matèria orgànica al sòl. No obstant això, la concentració de matèria orgànica en els parterres interiors és excessiva en molts casos, de manera que caldrà estudiar altres sistemes de gestió de les fulles.

Caldrà valorar la viabilitat de fomentar el creixement d'herba en d'altres espais interiors del parc, en funció dels resultats que s'obtinguin a l'espai on s'ha iniciat aquesta forma de gestió.

Per altra banda, la presència d'activitats diverses implica l'abocament de deixalles i substàncies contaminants al sòl, fet que pot perjudicar de forma important l'arbrat, així com la qualitat de les aigües subterrànies.

B.4. Establiment d'un sistema de reg adequat

El reg dels arbres s'efectua per inundació dels vorals a partir de boques de reg alimentades per una canonada soterrada. Actualment, resulta difícil regular la dosi de reg i aconseguir una distribució homogènia de l'aigua a tots els arbres del parc. Així mateix, el sistema de reg no abasta tot l'àmbit del parc.

És necessari augmentar la longitud de la canonada de distribució que hi ha per tal d'abastar la totalitat de l'arbrat i crear un anellat de la xarxa per tal de millorar el cabal de transport. Paral·lelament, cal redimensionar un canal dins la zona de seguretat de l'arbrat, de secció oberta i constant, que permeti distribuir l'aigua de reg a tots els arbres del parc, amb un correcte equilibri entre la permeabilitat i la conductivitat hidràulica. El manteniment de la funcionalitat del canal requereix, periòdicament, la retirada de les fulles que s'hi acumulen i un remarc, o bé l'aplicació d'alguna solució més persistent, ja que en condicions normals es desfà progressivament. Així mateix, és necessària la instal·lació d'una protecció física per evitar l'ocupació i la deformació dels regs per part de vehicles i d'altres elements.

És necessari millorar els passos d'aigua soterrats a les interseccions amb els vials.

Cal incrementar el nombre de boques de reg per tal d'abastar tot l'arbrat del parc (veure plànol annex). Les noves boques que es col·loquin disposaran d'una base formigonada adequada per evitar-ne el trencament pel pas de vehicles. A llarg termini, podria automatitzar-se el sistema de reg.

Pel que fa als parterres interiors, es podran dotar de reg per aspersió, que ja s'utilitza a la zona de pícnic i al sector est del Camp de Mart, substituint l'actual sistema amb mànega o per inundació. La recent millora en el sistema de bombeig del pou Montserrat permetrà subministrar aigua a aquest nou sistema d'aspersors.

Pel que fa als Jardins Francesos, es troben envoltats per un canal procedent de la sèquia Monar; el seu cabal, per tant, hi està condicionat. Els sobreixidors del canal s'obturen sovint, provocant inundacions al sector nord

dels Jardins. Està previst, a curt termini, condicionar el conjunt d'aquest sistema de drenatge i el talús perimetral del canal com a mesura de protecció per a les persones i per a la prevenció de fuites.

B.5. Substitució d'exemplars

Cal plantejar la regeneració i substitució progressiva de l'arbrat de la Devesa, a causa del procés gradual de pèrdua de vitalitat que pateix. A aquests efectes, s'aniran redactant els estudis específics per a establir la viabilitat de la reposició d'arbres en zones que els hagin perdut o que es configuren com a zones de transició amb la trama urbana de la ciutat.

Les tales i substitucions d'arbres requereixen un procés previ de planificació, evitant plantacions indiscriminades sense criteri. Per conservar l'estructura de conjunt, es considera adequat un marc de plantació en fileres, la distància de les quals quedarà determinada pel Pla de gestió de l'arbrat.

A l'interior de les illes, l'excessiva densitat que hi ha en alguns sectors ha provocat creixements desproporcionats i problemes de fragilitat. Per aquest motiu, únicament s'efectuarà reposició de l'arbrat quan resultin afectats dos arbres contigus. Així, per a eliminar la competència entre els individus, i amb la voluntat d'esponjar, en cas que únicament hi hagi un exemplar afectat, es talarà i es retirarà la soca, sense posterior substitució per un altre.

Prèviament a la plantació de nous exemplars, es durà a terme una profunda recuperació del sòl, que tindrà un àmbit d'abast molt superior al propi del forat de plantació.

En tot cas, les característiques de les noves unitats compliran amb les NTJ07D – Subministrament de material vegetal. Correspondran a *Platanus x hispanica* de diàmetre 30/35 centímetres, en pa de terra, fletxat i amb tot el port configurat. El forat de plantació serà de 1'5x1'5x1 metres, i per al rebliment s'utilitzarà un 60% de sorra rentada, un 35% de material d'origen i un 5% de matèria orgànica compostada. Es col·locarà un tub de drenatge al voltant del pa de terra per facilitar el reg i quatre aspres de 2'5x6 centímetres al voltant de l'arbre i lligats al tronc amb quatre cintes de cautxú. S'efectuarà un reg immediatament després de cada plantació.

Prèviament al plantejament de replantació en un sector, caldrà considerar la possibilitat d'abatre els exemplars que presentin alteracions estructurals greus.

B.6. Plagues i malalties de l'arbrat

Caldrà realitzar un seguiment de l'arbrat per valorar el nivell d'atac de les diferents plagues i malalties que l'afecten i dels danys ocasionats, i, per tant, determinar la necessitat d'efectuar-hi tractaments fitosanitaris. Aquesta vigilància es durà a terme mitjançant un pla de control del risc.

No obstant això, l'ús de plaguicides es limitarà a situacions estrictament necessàries i s'utilitzaran productes selectius que minimitzin la pertorbació sobre l'ecosistema. A aquest efecte, es prioritzaran els mètodes de control biològic.

En cas que calgui efectuar un tractament fitosanitari, l'empresa encarregada del manteniment de la Devesa haurà de comunicar a l'Ajuntament de Girona, amb una setmana d'antelació com a mínim, les dades següents:

- Dades de contacte de l'empresa
- Data i horari del tractament
- Objectiu del tractament (plaga o malaltia contra la qual es lluita)
- Número del registre oficial d'establiments i serveis de plaguicides de la Generalitat de Catalunya
- Nom i nivell de qualificació de la persona que efectuarà l'aplicació del tractament (aportant el carnet de manipulador de productes fitosanitaris)
- Maquinària i mètode utilitzat
- Mesures de precaució i de seguretat abans, durant i després del tractament
- Termini de seguretat del producte fitosanitari aplicat

A causa de les dimensions del parc i de l'alçada dels arbres, resulta inviable l'eradicació de les plagues i malalties. Cal actuar, doncs, minimitzant els danys que provoquen, de manera que no es perdi el valor ornamental de les plantes ni es provoquin molèsties a les persones.

Com a mesura de prevenció, en qualsevol actuació de poda de l'arbrat caldrà desinfectar les eines de tall per evitar l'expansió de patògens.

En molts casos, la presència de plagues està associada a l'existència d'alteracions estructurals, com ferides, cavitats, cops, podridures i podes dràstiques incontrolades. Per aquest motiu, resulta imprescindible respectar la distància de seguretat a la qual s'ha fet referència en punts anteriors en qualsevol activitat que tingui lloc al parc, evitant el contacte físic directe entre l'arbrat i les instal·lacions i els elements vinculats als diferents usos. La presència d'algunes plagues i malalties, especialment tèrmits i fongs de la seca, provoquen un efecte desestabilitzador molt important, que incrementa el risc de ruptura de branques i troncs, tot i no detectar-se visualment.

Caldrà efectuar podes de neteja de branques seques i afectades pel fong de la seca, eliminant les branques sospitoses de tenir la malaltia.

Cap a la tardor caldrà eliminar els cossos fructífers dels fongs xilòfags i causants del xancre, en cas que se'n detecti la presència.

Les actuacions contra les plagues i les malalties es duran a terme especialment als exemplars ubicats al vials propers a les vies públiques i a les zones d'esbarjo, amb més ús social, així com a les zones on els danys siguin més visibles. Tot i que la presència de patologies al parc no suposa cap risc evident, en algun cas pot generar molèsties a les persones, com en el cas del tigre del plàtan.

B.7. Protecció del sistema aeri de l'arbrat

Les ferides mecàniques als arbres tenen conseqüències molt importants sobre el seu estat. Afavoreixen la presència de malalties i plagues, que tenen una clara incidència en l'estabilitat dels arbres i que poden donar lloc a increments del risc de fractura del tronc i/o de les branques afectades davant de vents forts, per exemple. Es proposa, doncs, un seguiment mensual de l'estat de les branques, com a actuació sistemàtica dins el parc.

Per aquest motiu, qualsevol ús haurà de respectar, a més de la distància de seguretat respecte la base de l'arbre, una separació respecte al seu sistema aeri per tal d'evitar ferides al tronc, trencaments i caigudes accidentals de branques. A aquest efecte es prohibirà clavar qualsevol element als arbres o utilitzar-los com a suport d'instal·lacions o altres elements.

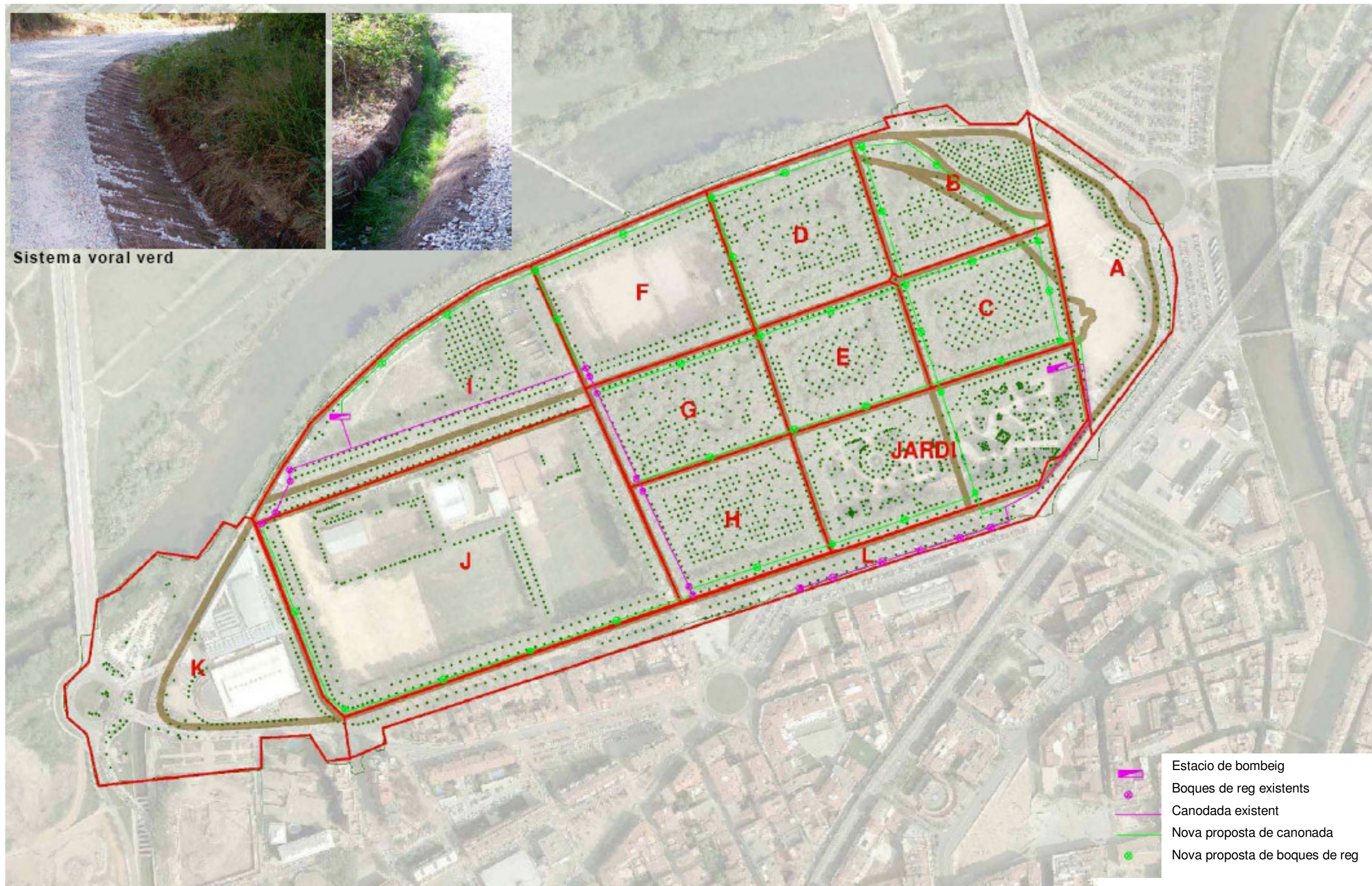
La poda de l'arbrat s'ha d'efectuar en tot cas per part de personal especialitzat. Cal impedir la realització de podes dràstiques i incontrolades, que generen alteracions estructurals greus.

En cas que resulti necessari efectuar una poda de seguretat per evitar la caiguda de branques i causar danys a les persones, haurà de fer-se, també, per personal especialitzat. Com a norma general, les podes de seguretat són necessàries en exemplars amb vitalitat baixa i amb presència d'alteracions estructurals. Per a la realització d'aquestes podes s'utilitzarà una plataforma elevadora o cordes de trepa.

Periòdicament, cal retirar les heures que s'enfilen pel tronc dels arbres.

B.8. Annexos

- 1. Plànol de propostes de reg**
- 2. Organització del servei de manteniment del parc de la Devesa**



Plànol de propostes de reg a la Devesa.

ORGANITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DEL PARC DE LA DEvesa

	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Nombre d'actuacions
NETEJA													
Neteja general	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	240
Neteja de parterres i zones amb gespa	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	240
Neteja de papereres	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària	240
Neteja de cunetons	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	12
Neteja de brancatge d'esporgues	Condicionat a la periodicitat de l'esporga												25
Neteja del reg i del canal que envolta els jardins	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	24
Retirada de restes de poda	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	12
REG													
Control del sistema de regadiu	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	42
Reg automatitzat amb aspersors			Mensual	Setmanal	Diària	Diària	Diària	Diària	Setmanal	Mensual			90
Reg a mànega				Quinzenal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal				22
GESPA													
Reg				Setmanal	Diària	Diària	Diària	Diària	Diària				124
Segues	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Mensual	Mensual	Mensual	27
GESPA NATURAL - PRAT													
Eliminació de males herbes													2
Adobat en zones de gespa													2
Aireig													1
Escarificació													1
Reencebat													1
Sembra													2
Tractament fito-santari													3
HERBA NATURAL													
Sega	Mensual	Mensual	Mensual	Quinzenal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Setmanal	Quinzenal	Quinzenal	Mensual	Mensual	27
ZONES ESPECIALS													
Perimetres dels arbres													12
Talussos													4
ARBUSTIVA													
Esporgades													3
Eliminació de males herbes													6
Adobat													2
Reg	Mensual	Mensual	Mensual	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Mensual	Mensual	Mensual	18
Tractament fito-santari													3
PARTERRES DE PLÀTANS													
Descompactació dels parterres													6
Fressada													1
Recollida de fulles	Quinzenal	Quinzenal											8
Poda	25 actuacions anuals amb tècniques de trepa i suport de cistella												25
Eliminació d'arbres problemàtics	Segons determini la propietat												
Retirada d'arbres morts	Segons determini la propietat												
Aplicació de fito-sanitaris	D'acord a les visites tècniques												
Plantació de plàtans	D'acord a les visites tècniques												