



PLA ESPECIAL DEVESA

I.MEMÒRIA. ANNEX IV.

PLA DIRECTOR DELS PLÀTANS



DV



**PLA
ESPECIAL
DEVESA**



18.3 PLA DIRECTOR DE GESTIÓ DELS PLÀTANS. INVENTARI, PROPOSTES I PLANIFICACIÓ. (Extracte del Pla director els plàtans elaborat per Narcís Motjé i Montserrat Terris)

A.-MEMÒRIA..... 85

 CAPITOL I85

 0.-PREÀMBUL85

 1.-ANTECEDENTS.....85

 2.-OBJECTE.....86

 3.-METODOLOGIA86

 4.-FITXA DE L'INVENTARI: EXPLICACIÓ DELS APARTATS I SUBAPARTATS.....86

 5.-EQUIP DE TREBALL.....91

 6.-COMENTARIS DE LES ZONES91

 7.-COMENTARIS DELS RESULTATS DE L'INVENTARI.....95

 8.-PLÀTANS A SUBSTITUIR98

 9.-PLÀTANS DOMINATS98

 10.-PLÀTANS TALLATS A MITJA ALÇADA98

 CAPITOL-II99

 1.-CONSIDERACIONS PER UN PLA DE GESTIÓ.....99

 2.-PROPOSTES D'ACTUACIÓ102

B.-PLÀNOLS:105

 1.-LL-2 POLIPORUS/INONOTUS105

 2.-LL-3 PHELINUS105

 3.-LL-4 GANODERMA.....105

 4.-LL-5 TÈRMITS.....105

 5.-LL-11 PLÀTANS DOMINATS.....105

 6.-LL-12 PLÀTANS DOMINATS PRIMS(<20 CM DIÀMETRE).....105

 7.-LL-20 POLIPORUS INTERIOR O ALTRES.....105

 8.-LL-25 PLÀTANS A PLANTAR.....105

 9.-QUADRE 8: DISTRIBUCIÓ DELS PLÀTANS PER L'ASPECTE DEL TRONC.....105

 10.-QUADRE 9: DISTRIBUCIÓ DELS PLÀTANS PER L'ASPECTE EXTERN DE L'ARBRE.....105

 11.-CLASSES DIAMÈTRIQUES GENERALS105

 12.-CLASSES DIAMÈTRIQUES ESPECÍFIQUES105

 13.-PLÀTANS DOMINATS105

 14.-PLÀTANS TALLATS A MITJA ALÇADA.....105

 15.-CLASSES DIAMÈTRIQUES GENERALS105

 16.-PLÀTANS A SUBSTITUIR105

 17.-CATES I SECCIONS DEL SÒL.....105

 18.-SITUACIÓ DE SÒLS MIGRATS AMB RIERENCOS105



A.-MEMÒRIA

CAPÍTOL I

0.-PREÀMBUL

Aquest document és provisional a l'espera de completar-lo amb un dossier de fotografies més significatives del plàtans afectats per una simptomatologia i/o malaltia determinada.

L'inventari que es reflecteix en aquest document es va començar al novembre de 2014, i va seguir fins a final de febrer de 2015. Posteriorment es va realitzar una altra fase que va anar del juny a l'agost d'aquest any. Hi ha malalties que es manifesten en diferents fàcies en el període vegetatiu. També voldríem deixar "reposar" el treball per elaborar una versió definitiva per a la gestió i manteniment de la salut dels plàtans del Parc.

1.-ANTECEDENTS

Al llarg dels anys hem fet diversos documents sobre l'estat sanitari dels plàtans , el primer l'any 1975. Alguns d'aquest inventaris sanitaris tenien un caire global i altres amb un contingut més puntual sobre algun aspecte, anomalia o malaltia en concret.

L'any 1998 vàrem realitzar el que es va anomenar AVANTPLA D'USOS DE L'ESPAI I GESTIÓ DE L'ARBRAT. Adjuntem en l'apartat C el preàmbul del treball, que té tota la validesa a data d'avui. Aquest document va ser elaborat per planificar les feines del dia a dia de La Devesa, era d'ús intern.

Volem recordar que els plàtans de la Devesa tenen alguns 165 anys d'edat, tot i que sospitem, que ni ha una quarantena que podrien tenir més de 200 anys. Ni ha d'altres amb edats d'uns 100 anys, altres d'uns 75 anys, en concret els dos parterres o illetes prop de la plaça de les botxes. També hi ha plantacions de poca superfície realitzades fa pocs anys, com son el triangle enfront del Pont de la Barca i els ubicats prop del Ter en la zona del pícnic. També de tant en tant al llarg dels anys s'han realitzat plantacions puntuals.

Partim de que els plàtans poden superar llargament els 400/500 anys de vida si estan en un indret adient. Es una creença que tenim fortament arrelada, ja que hi ha l'experiència de diferents plàtans, que amb una edat superior als 400 anys , estan bé de salut, aquests plàtans tenen una cosa en comú: aigua abundant, i es respecta el seu sistema radicular evitant que els vehicles passin per la zona de les seves arrels.

Volem ressenyar que a només uns 100 km, a França, tenim una malaltia mortal per al plàtan, el Ceratocystis plotani, que va arrasant en canal del midi francès. Aquesta malaltia la vàrem localitzar nosaltres a Calonge i per sort sembla ésser que es va eradicar, però tenint-la tant a prop no podem estar mai tranquils ni baixar les mesures de control.

PLA ESPECIAL DEvesa

2.-OBJECTE

Elaborem aquest document amb l'objectiu d'esbrinar l'estat sanitari dels plàtans de la Devesa, la seva perspectiva de futur així com una proposta individualitzada per a cada plàtan. Proposarem tallar plàtans que per el seu estat sanitari no tinguin perspectives de futur o treure peus amb un estat mediocre i que perjudiquin a plàtans amb un bon futur. El que interessa, i el que busquem és que d'aquí 100 anys i d'aquí a 200 anys els plàtans que hi hagi a la Devesa gaudeixin d'una bona salut i perspectives de vida.

Per tenir una validesa fiable aquest document haurà d'abraçar tot un període vegetatiu, per tant aquesta part de document que redactem entre març i agost de 2015 caldrà completar-la amb uns controls a fer durant els propers mesos per poder observar diferents malalties que es manifesten en aquest període.

3.-METODOLOGIA

En primer lloc hem distribuït o dividit la Devesa en 14 zones amb el nom de la lletra A a la N-O . Aquesta distribució hem mirat que fos la més equitativa possible, entenen com equitativa que cada zona reunís una característica al màxim de comú entre els diferents plàtans de què consta i al mateix temps lògica per poder treballar sobre el terreny.

Dintre de cada zona hem enumerat cada plàtan amb una numeració i correlació lògica: cada plàtan té una xifra que comença per la lletra que defineix la zona, seguida per una xifra que indica la fila i un altra xifra que indica el lloc que ocupa aquest plàtan dintre de la mateixa.

Per altra cantó hem elaborat una fitxa, les dades de la qual hem destriat amb molta cura. Pensem molt en la informació que volíem extreure del treball de manera que aquestes dades ens permetin poder elaborar una eina que ajudés a planificar la Devesa del futur amb garanties. Al mateix temps aquest treball s'ha planificat perquè en un futur es pugui seguir la mateixa metodologia per controlar els plàtans en el seu dia a dia. Aquesta fitxa consta de 53 entrades i es podran ampliar en el futur si així es considera. Contempla l'estat general de l'arbre, l'aspecte del tronc, la presència de cossos de fructificació d'un determinat fong o restes del mateix (Inonotus sp.-Poliporus sp., Ganoderma sp , Phellinus sp.), també informa si es localitzaven tèrmits, així com altres anomalies (berrugues, escombres de bruixa..).

Durant l'inventari arbre per arbre la numeració ha esta correlativa, però en alguns indrets en què hem considerat viable la plantació de nous plàtans, hem donat un número hipotètic a cada espai que creiem en un futur deurà estar ocupat per un plàtan nou.

Aquest inventari s'ha realitzat entre el novembre del 2014 i febrer del 2015, en una primera fase i al juny a agost en una segona fase.

4.-FITXA DE L'INVENTARI: EXPLICACIÓ DELS APARTATS I SUBAPARTATS

Tenim:

A.-DADES GENERALS.

En primer lloc hi ha la parcel·la on està ubicat el plàtan, seguit de la numeració de l'arbre, l'alçada aproximada o mesurada i un paràmetre que considerem molt important: la ubicació de l'arbre diferenciant si està a l'interior d'una il·leta o en un carrer o passeig. En altres apartats concretarem si el plàtan afectat per un fong de soca, aquest fong està a la cara interior o exterior.

B.-ASPECTE DEL TRONC.

En aquest apartat tenim en consideració l'aspecte extern del tronc, com son:

El color de l'escorça del plàtan. L'escorça dels plàtans considerats normals, com podrien ser els que estan en l'interior de les illetes, és d'un color verd oliva. Però per altra part ens trobem que hi ha malalties que la modifiquen, algunes conegudes i altres sospitem d'elles, però no estan definides o no coneixem bé les causes de la modificació. Així tenim la presència d'unes franges, algunes a vegades molt ben definides i altres imprecises. També ens trobem amb arbres cremats a la base a causa d'algun accident, o bé, com es feia antigament, com a conseqüència de cremar les fulles del voltant del plàtan, o com ha succeït alguna vegada per l'incendi d'un contenidor d'escombraries ubicat al cantó d'un plàtan. També a vegades han apar'egut coloracions liles a l'escorça del plàtan. En veure aquest color em vaig espantar molt, perquè és un dels símptomes de la malaltia mortal produïda pel fong *Ceratocystis platoni*.

C.-ASPECTE EXTERN DEL PLÀTAN.

Els arbres en general en funció de la seva espècie, del sol i subsòl de l'indret on viuen o bé per les actuacions dels homes, presenten un aspecte exterior que és un símptoma o conseqüència que es pot agafar com un indicador de la salut de l'arbre. Així tenim:

Aspecte de ser un arbre sa, un aspecte regular, si està dominat o no. Entenem aquesta dominància com que un arbre en concret està sota la influència d'un o més arbres veïns. Aquesta dominància es manifesta en un menor vigor de l'arbre, un "raquitisme" que pot ser molt evident si aquest efecte és molt gran. És important avançar-nos a aquest procés que per altra vegada no es difícil d'observar.

Un altre aspecte a considerar és si l'arbre està tombat o més o menys inclinat cap a algun cantó definit. Sol ésser degut a influències del terreny fins i tot per una forta dominància dels arbres veïns, com hem exposat anteriorment.

Altres aspectes són els de plàtans tallats a mitja alçada. Això quasi sempre ve motivat per una malaltia present en l'arbre que comença a assecar la part més alta del plàtan de manera que cal anar tallant la punta morta fins a trobar fusta sana. Però amb aquesta operació malauradament no eliminem el problema i al cap de dos o més anys hem de repetir l'operació tallant altra vegada ... I així successivament fins que tallarem tot el plàtan. Desconeixem la causa primera de la mort de la punta exterior de l'arbre. Considerem que en molts casos és un començament d'una dominància, però en baixar l'alçada ja entrem en un cas clar d'aquesta dominància. Només podria sortir-ne si hi entrés molta llum ... Però el que no farem serà tallar tres o quatre arbres sans per salvar-ne un amb problemes.

També tenim els plàtans que estan balmats, amb un aspecte de cova en la base del tronc. No és que sigui dolent o molt dolent. Hem vist plàtans amb més de 600 anys que tenien una autèntica cova en la seva base i tenien un boníssim aspecte externament parlant.

Altres arbres presenten en la part situada on hi ha les primeres branques algun forat. Creiem que en la majoria de vegades ocupa el lloc on hi havia l'entroncament d'una branca. El problema està en què aquest forat actua com un dipòsit: en ploure hi entra l'aigua i

PLA ESPECIAL DEVESA

aquesta s'elimina molt lentament. Aquesta última conseqüència la solucionàvem realitzant, amb un trepant, un forat a la base del "dipòsit" i instal·làvem un tub metàl·lic per evacuar l'aigua. A la Devesa tenim encara algun exemplar amb aquest tub. Altres maneres d'actuar és omplir el forat amb un material inert tipus parexpan o similar.

D.-POLIPORUS JLNONOTUS HISPIDUS.

Aquest fong va ésser la primera malaltia que vàrem detectar a la Devesa l'any 1975. És un fong que actua podrint la part més interna del tronc. No té un lloc de preferència, tant ho fa en el tronc principal com en una branca qualsevol. També vull afirmar que no l'importa l'estat sanitari del plàtan: tant ataca arbres sans com arbres amb problemes, tot i que hem de dir que sol incidir un xic més en zones amb sòls de poca qualitat. En una ocasió, farà uns 15/20 anys, en un plàtan d'uns 3 o 4 anys que acabàvem de plantar, en una ferida que vàrem deixar en la part superior del tronc hi va aparèixer l'any següent un cos de fructificació. Vàrem tallar uns 30 cm pel baix i aquest plàtan està avui en perfectes condicions. No val afirmar, segons el nostre criteri, que sigui un símptoma de decrepitud.

En la zona entre la piscina i el pícnic, que està dotada d'un sòl dolent, amb abundància de rierencs i graves, farà uns vints anys hi vàrem fer una forta poda, eliminant moltes branques amb aquest fong. Va ésser una molt bona actuació.

Aquest fong escampa les espores per tot l'espai, per tant és molt important realitzar una eliminació sistemàtica de les branques afectades pel fong. Aquesta acció, el què fa, és contaminar arbres sans.

L'eliminació d'aquest fong es fa molt difícil si està situat en el tronc principal ja que implica tallar l'arbre. Es podria intentar solucionar amb una forta cirurgia longitudinal, però el pressupost seria elevadíssim i no sabem quines garanties tindria.

Per altra banda aquest fong, per ell mateix no mata al plàtan, però sí que contamina als del cantó aprofitant una petita ferida qualsevol per la introducció en un plàtan veí. Aquesta ferida pot ser produïda o bé per l'home o bé per una branca en caure. Per tant caldria eliminar tots els que puguem. Aquest podriment actua en el centre del plàtan i ascendeix i descendeix pel seu interior.

Avui per avui no tenim cap producte, almenys que nosaltres coneguem, per actuar a la part interior del plàtan. Hem de pensar que nosaltres veiem externament el cos de fructificació que sol aparèixer aquí a la Devesa, al voltant de finals de agost fins a l'octubre. Quant surt el cos de fructificació és d'un color verd oliva tirant a groguenc i amb el temps queda d'un color negre. Al començament, quant és jove, és relativament tou i quant és vell és més rígid i fràgil.

Quan aquest fong ataca al tronc principal de l'arbre no tenim manera d'eliminar-lo, almenys fins a dia d'avui. Això vol dir que l'arbre afectat ja és un arbre sense un futur a llarg termini. Pot aguantar molts anys en peu, però un dia o altre es trencarà. De totes maneres insistim: pot aguantar moltíssim anys.

Caldria actuar per eliminar totes les branques afectades per aquest fong.

E.-GANODERMA.

Aquest fong és relativament nou al Parc. El primer i únic exemplar el vàrem detectar fa més de vint anys en l'espai que avui ocupa l'aparcament situat entre el riu Onyar i el Pont de la Barca, en una filera de plàtans que encara a dia d'avui resten en peu a escassos metres de la llera del riu Ter. Es dona la circumstància que tot l'espai que ocupava aquesta illa de plàtans, abans de construir-hi l'aparcament havia sofert tota mena d'actuacions gens beneficioses per als plàtans ja que en fer el pont nou existent es van cobrir de terra tots aquests arbres fins a una altura important. Aquest espai anteriorment havia estat ocupat per un càmping.

Per altre cantó, un fet importantíssim és que l'experiència ens marca que aquest fong sol aparèixer en arbres que fa més o menys anys han sofert alguna lesió en les seves arrels. Es dona la circumstància que els cossos de fructificació han aparegut en indrets on l'home hi ha actuat molt. Aquest fong actua en el coll d'arrel en la base del tronc, quasi sempre tocant al terra, llevat d'excepcions puntuals. El podriment és molt especial: actua com un con similar a les boies de barques que estan formades per dos cons units per la base, és a dir hi ha una zona en què hi ha un diàmetre intern important de podriment i d'aquí ascendeix amb una forma similar a un con i descendeix de manera similar.

Es dona la circumstància que aquest fong no sempre actua de manera igual: a vegades no apareix cap cos extern del fong. Quan es dona aquesta circumstància només ens n'assabentem quan l'arbre cau per trencament de la base. A més es dona un altre fet: a uns 40/50 cm de la base, la fusta aparentment està sana. Possiblement si analitzéssim la fusta apareixeria el miceli del fong. Per tant sol esser un atac molt localitzat i dolent. Si la malaltia passa desapercebuda, no a la Devesa, però sí en un plàtan d'un altre indret, aquesta va treballant de mica en mica, ascendint per l'interior del tronc, deixant només una petita corona circular de fusta sana. En altres casos quan la malaltia és important, un símptoma clar és la aparició de branques mortes a la part superior de l'arbre; però no solen ser branques aïllades sinó properes.

F.-PHELLINUS.

Aquest fong és nou, farà uns quatre anys que es va detectar en el Parc. Al principi el vàrem confondre amb una Ganoderma, però seguidament vàrem observar que era força diferent. Aquí vàrem necessitar d'un especialista en fongs.

Del gènere *Phellinus* tenim presents a dia d'avui els següents: *Phellinus torulosus*, el més abundant *Phellinus punctatus*, amb alguns casos *Phellinus robustus*, amb dos exemplars

Hem de esmentar que del *P. robustus* tenim només dos exemplars detectats, del *punctatus* en tenim pocs i els altres son de l'espècie *torulosus*. Es dona el fet que el *P. torulosus* té un ventall de presentacions amb imatges diferents de manera que qui no el conegués be pot tenir la impressió que estem davant de fongs diferents, quant en realitat és el mateix amb diferents manifestacions i presentacions externes.

Atès que és un fong que no el teníem classificat fins al gener de 2014, i no havíem tallat mai cap arbre amb aquesta malaltia, desconexíem com actuava, tot i que sabem que els *Phellinus* sempre fan que l'arbre acabi malament. Vàrem realitzar test de tracció (primavera de 2014) en diferents plàtans, actuació prèvia a tallar alguns exemplars per poder observar la possible correlació de la mida del cos de fructificació amb les lesions a l'interior del tronc.

PLA ESPECIAL DEVESA

G.-TÈRMITES

A la Devesa tenim alguns plàtans afectats per tèrmites. Solen passar desapercebuts, només quan tallem algun arbre o alguna branca detectem la seva presència. Altres vegades veiem la seva actuació en la part interna de un plàtan, en general en arbres balmats.

H.-ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE.

A la Devesa ja es fa periòdicament un control i eliminació de branques seques, provocades en la seva majoria pel fong *Massaria platoni*, que sol estar present a les parts altes dels plàtans en indrets que sol haver-hi menys circulació de l'aire a causa de l'espessor de les branques i fulles dels plàtans. Aquest fong ataca les branques assecant-les amb el consegüentment risc de caiguda, el que ens obliga a actuar periòdicament tallant-les. Així evitem caigudes inesperades i possibles lesions als transeünts del Parc.

Una altra circumstància que hem de tenir en compte és si hi ha alguna edificació o restes de la mateixa prop de la base de l'arbre. Es dona el fet que els arbres caiguts, i altres en peu afectats pel fong del gènere *Ganoderma*, tots tenien o havien tingut alguna obra o s'havia actuat prop de les arrels dels plàtans. Per tant, segons el nostre criteri, és fonamental tenir una zona de preservació del sistema radical, i no actuar mai prop de les arrels, si no és totalment imprescindible. I tot i així, actuar amb la màxima cura possible. Per tant caldrà vigilar i controlar periòdicament l'estat dels arbres que al llarg de la seva vida tinguem coneixement que s'ha actuat prop de les seves arrels, com és el cas de pràcticament tot el perímetre sud del Parc.

Un altre punt a tenir en compte és vigilar la forma del terra que envolta el plàtan. A vegades hi veiem petites elevacions d'un cantó o altre del terreny que envolta l'arbre, cosa que pot ser un indicatiu d'una possible caiguda per inclinació del plàtans. En aquets casos cal extremar el control de l'arbre i si de cas procedir a reequilibrar-ne la part superior compensant la capçada. I si no és possible o l'operació anterior no dona resultat, cal tallar l'arbre. En casos excepcionals es podria apuntalar, però a la Devesa això no és viable.

I.-ALTRES PROBLEMES DELS PLÀTANS: LES PLAGUES I ELS FONGS QUE ATAQUEN LES FULLES.

Tot i que podríem considerar els tèrmites com la plaga més important, a la Devesa hi ha presents també altres insectes, d'entre els quals sobresurten l'insecte *Corythueo eijiata*, així com la papallona *Zeuzera pirina*. La *Corythuea* la tenim força sota control amb els tractaments periòdics que s'hi realitzen. Per altra part tenim la papallona esmentada que quant està en el seu estat larvari s'introdueix a l'interior de la fusta provocant ferides internes. En alguna ocasió actua realitzant una "corretgeta" envoltant la branca, si aquesta té un gruix d'uns 2 a 5 cm, provocant la ruptura de la branca, generalment l'estiu. En branques més gruixudes o inclús en el tronc sol fer un forat i va barrinant en

el seu interior formant una petita galeria. Els tractaments que realitzem a l'estiu contra la *Corythuea* també actuen contra la *Zeuzera*. En alguna ocasió s'hi han posat trampes sexuals amb feromones per saber l'època més precisa per fer els tractaments de la *Zeuzera*. Tenim altres insectes però que apareixen de tant en tant com la *Edwarsiana sp.*, la *Metealfa sp.*, *Lythoeolletis sp.*... ectra que tenen una presència i significat molt esporàdic.

A finals de abril o principis de maig, quan es donen les condicions idònies d'humitat i temperatura, sol aparèixer el fong *Díseolo plotani*, tot i que rep diferents noms en funció de la fàcies (*Diseolo errabundo*, *Gnomonia veneta*, *Glaeasparium nervisecum* ...) que en realitat es correspon amb diferents fàcies de la mateixa malaltia. Aquesta malaltia també sol fer algun atac al final d'estiu. A vegades les conseqüències de la malaltia són molt escandaloses ja que a primers o mig maig totes les fulles queden arrugades i cauen a terra amb la conseqüent alarma per als veïns. Si es pot fer, cal realitzar una actuació preventiva tot i que es difícil de preveure el moment idoni, donat que sol aparèixer quant les condicions d'humitat són elevades i la temperatura osciHa al voltant dels 12 ~c., per tant els tractaments s'han de realitzar abans de tenir aquestes condicions climàtiques.

5.-EQUIP DE TREBALL

L'equip de treball ha estat constituït per les següents persones:

- o Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts.
- o Montserrat Terris Pons, Biòloga.
- o Gemma Banchs Burgués, Ambientòloga.
- o Jordi Motjé Terris (acs). Enginyer Industrial
- o Núria Motjé Terris, Arquitecta.

La Gemma ens ha ajudat en el treball de camp així com en la elaboració de la base de dades i el seu tractament amb el programa arcGIS. També hi ha col·laborat el nostre fill Jordi Motjé Terris (a.c.s) en el disseny de la base de dades i de la seva presentació, i de la nostra filla Núria en el disseny dels plànols i altres parts del treball. Malauradament mentre estàvem acabant de redactar aquest document s'ha produït la trista nova de la mort del nostre fill Jordi, el que ens ha impedit d'acabar el treball en el termini que havíem previst. En Jordi havia creat el programa per manejar aquestes més de 125.000 dades i poder treure'n unes conclusions clares. N'ha continuat el disseny i la introducció de dades en Martí Guillamet, informàtic.

6.-COMENTARIS DE LES ZONES.

6.1.-ZONA A .-

Aquesta zona agafa des de l'Auditori, el Pavelló Firal i fins arribar al passeig de la sardana. Té unes característiques de sòl molt diferenciades, així tenim que en la zona propera l'Auditori el sòl i subsòl és molt magre, format per abundància de rierencs de riu. Quan es va construir l'Auditori recordem que la totalitat del talús que dóna al l'est, en concret cap a al Parc, estava formada totalment per graves i rierencs , un material molt permeable i amb nul·la capacitat de retenció d'aigua. Si observem bé els plàtans ubicats entre el que és avui l'Auditori i el recinte que delimita la piscina, tot i que estan en relatiu bon estat, no són uns arbres amb un aspecte vigorós, fet que sens dubte ve donat per un sòl i un subsòl de baixa qualitat. Donada aquesta circumstància, cal tenir present que cada vegada que es vulgui plantar algun plàtan tant en aquesta zona com en la zona B, caldrà fer un forat important, com a mínim de 10 metres cúbics i aportar-hi terra procedent de llot de riu com la que tenim definida en el l'anàlisi que s'adjunta en l'apartat annex F d'aquest document.

PLA ESPECIAL DEvesa

Aquesta circumstància d'un subsòl amb molta grava és degut al fet que en aquesta zona i va passar una llengua del Ter amb forts arrossegaments. Aquesta llengua agafava una amplada important fins passat el Palau Firal, cap al sud i també cap al nord del passeig, enfront de la piscina.

Mirar el plànol n°8 de les zones de sòl migrat de la Devesa.

A partir del Palau Firal aproximadament, el terra és de millor qualitat per no dir molt bona. Així tenim que en la part sud del passeig fins arribar al passeig de la sardana, el terra està format per llot de rius d'excel·lent qualitat.

6.2.-ZONA B .-Zona del picnic i passeig darrere la piscina

En aquesta zona tenim per un cantó el passeig que va des de l'auditori fins al passeig de la sardana, i per l'altre l'espai pròpiament anomenat del pícnic, comprès per una gran explanada de gespa, d'exceHent qualitat, un espai amb plàtans de mitjana edat i d'altres més joves, avui excessivament atapeïts. Hi ha un espai vuit ocupat antigament pel Tir de precisió, actualment sense cap definició concreta.

l'espai ocupat per la gespa està en perfectes condicions i només cal mantenir-lo. Quan el vàrem projectar i construir es va treure tota una capa d'uns 20/30 cm de terres "negres" procedents d'escòries de fundició entre altres, es van retirar i subsolar el sòl. A sobre s'hi va estendre una capa d'uns 30 cm de terres de qualitat procedents de llots de riu. Aquestes terres compleixen amb el que especifiquem en l'analítica de qualitat sobre aportacions de terres a la Devesa. *Veure* annex F

A la zona compresa entre l'Auditori i zones adjacents, el terra és de qualitat molt dolenta, com ja hem esmentat a l'apartat de la zona A. Aquí tenim arbres amb un estat sa, però amb un escàs vigor vegetatiu, sens dubte a causa de la pèssima qualitat del seu sòl en aquesta superfície. El tram comprès entre el palau firal i el passeig de la sardana, el sòl es de millor qualitat. Quant més ens acostem al passeig de la sardana els plàtans estan en millor estat i amb més vigor, qualitats que manifesten presentant un major diàmetre.

Hem d'assenyalar que aquesta zona s'ocupa periòdicament per les actuacions del Palau Firal.

6.3.-ZONA E .-Passeig de la sardana.

Zona amb una forta pressió del mercat. Té orientació marcadament Nord. La zona està dividida en dues d'est a oest pel passeig longitudinal que va de l'Auditori cap a l'Onyar.

Podem observar que la meitat de plàtans, els situats més al sud, tenen una capçada magnífica formant una volta preciosa. Cap al nord aquesta volta desapareix a causa de les successives tallades per enquistarhi les atraccions de Fires ("noria" i altres), fet que darrerament s'ha aconseguit aturar en part. Era i és absurd que per una atracció que dura quinze dies es tallin branques que han tardat més de cinquanta anys a créixer.

El terra en els laterals està força compactat.

Es dona la circumstància que davant dels antics accessos al camp de futbol, l'any 2008 un plàtan va caure en un dia de

tramuntana, per cert no excessiva. Es va trencar per la base. No tenia cap senyal externa de estar afectat per un fong intern. El fong causant va ésser una *Ganaderma*. La causa original considero que varen ésser les obres antigues que es varen realitzar en aquest mateix indret per posar els dos pilars que aguantaven la porta d'accés al camp de futbol.

6.4.-ZONA O .-Passeig Principal.

Va des del passeig de la sardana fins al rellotge. Terra força compactat el que es manifesta en abundància de basses d'aigua quant plou. Els plàtans adjacents amb l'antiga N-II tenen les arrels afectades per la construcció d'aquesta via i per les seves obres reiterades. A més, els arbres de la fila situada més cap a Girona varen sofrir mutilacions de les arrels i variacions d'aquestes quan es va retirar el riu Güell, i posteriorment amb la construcció del col·lector que passa soterrat en aquest indret.

Hi ha un bon potencial de substitució dels plàtans malalts per altres de joves donada la incidència de llum abundant.

6.5.-ZONA E .-Illa interior.

Té un sòl amb molta presència de rierencs superficials. No s'ha despedregat mai. La part sud-est té molta grava, amb poca capacitat de retenció d'aigua, fet que ocasiona que els plàtans a l'estiu solen estar groguencs si no es reguen sovint. Hi ha una franja ampla al sud, sense plàtans. Hi falten unes dues fileres, desconec les causes. Aquests plàtans tenen una edat similar als que els envolten, potser un xic més joves. En desconec l'edat exacta. Estan un xic atapeïts.

6.6.-ZONA F.-Illa interior

Aquesta zona es va despedregar farà uns 15/20 anys. Hi ha un sòl de molt bona qualitat, tot i que encara surt algun rierenc de tant en tant. Tota la zona es rega bé. S'hi enterren anualment les fulles. Hi ha plàtans en molt bon estat, tot i que hi ha la presència abundant de Poliporus/ Inanatus que hauríem d'eliminar tallant les branques infectades. Considero que s'ha d'estudiar la viabilitat també d'eliminar els arbres afectats pel Paliparus/ Inanatus en el tronc principal. En aquesta zona hi ha algun exemplar amb unes possibilitats d'assolir edats molt avançades perquè tenen un estat magnífic.

6.7.-ZONA G.-Zona de l'estadi Felix Farró i part adjacent.

En aquesta zona hi ha dues parts ben diferenciades: la de l'estadi pròpiament dit i la part més a l'est amb una illa de plàtans que estan força bé de salut. En aquesta zona es varen extreure una quantitat molt important de pedres, prop de mil tones. Hem de ressenyar que en total excepte la zona E en que no s'hi va actuar, la quantitat va superar les 2.500 tones aproximadament. Es varen extreure les pedres de riu més superficials, ja que el que no volíem era modificar el sòl de l'indret, però sí eliminar els rierencs que ens impediien tenir un sòl externament més uniforme i poder-lo treballar. Aquesta actuació la vàrem fer a principis de la dècada de 1990, al lloc on es guardaven totes les runes (llambordes, lloses de pedra calcària extretes del carrers ...). Encara a dia d'avui de tant en tant en surt alguna.



PLA ESPECIAL DEVESA

6.8.-ZONA H .-Zona de plàtans joves de 75 anys.

La zona H i la J tenen moltíssimes similituds. Aquesta zona va ésser replantada sobre l'any 1940. El terra és de bona qualitat. Veiem que hi ha una gran corona circular externa sense cap plàtan, fet que ve causat per l'enorme incidència dels plàtans dels laterals, que han dominat i absorbit als plàtans més joves provocant la decrepitud i posteriorment la seva mort. Farà uns 25/30 anys aproximadament que l'Ajuntament va procedir a tallar un arbre sí i un no d'aquestes dues parcel·les.

6.9.-ZONA I.-Zona triangular.

Es una zona en què encara hi ha força rierencs al terra. S'han hagut de tallar al llarg del temps força arbres per problemes sanitaris. Hem d'assenyalar que aquesta zona, junt amb la zona G, va ésser una deixalleria de les runes de la ciutat. El sòl es de relativa bona qualitat.

6.10.-ZONA J .-Zona de plàtans joves de 75 anys.

Zona amb els mateixos orígens que la H. Idèntiques característiques que la zona H. Cal ressenyar que en el límit est i tocant a les botxes hi ha una zona de sòl pèssim, amb nul·la capacitat de retenció d'aigua. Al mig de l'illa hi surt una sobreeixidor d'aigua provinent del canal que envolta els jardins. A l'angle nord-est fa anys va caure un plàtan que estava sa. En esbrinar les causes de la caiguda vaig trobar que hi havia una capa de rierencs a uns dos metres del nivell del sòl que impedia aprofundir les arrels, estava poc ancorat. En el límit sud-est de la parcel·la cada any els plàtans s'assequen, a causa sens dubte per una banda a la qualitat migrada del sòl i per altra banda al fet de ser una zona on no hi arriba l'aigua de manera natural. Actualment es rega mitjançant aspersor.

6.11.-ZONA K .-Zona davant del pont de la barca.

Zona de plàtans joves enmig de la qual, aprofitant la nova urbanització de l'entrada nord de Girona, es varen refer les baixes, omplint les alineacions, amb el resultat que es pot observar a dia d'avui. Hem dit moltes vegades que les alineacions malauradament no les podem refer amb plàtans perquè en ser una espècie que necessita llum, l'ombra dels plàtans veïns els ofega, no els deixa créixer ni desenvolupar-se.

Aquesta zona està formada per dues parts separades per la carretera que ve del pont de la barca. La zona més al nord està tocant la part superior del marge del riu Ter. Es una zona migrada d'aigua, es rega amb aspersió. El cantó prop del Ter no es rega de cap manera.

6.12.-ZONA L .-Zona est del passeig del riu Ter.

Zona passeig amb plàtans grans, en general en bon estat. Sòl força compactat i de força bona qualitat. Es reguen molt bé.

6.13.-ZONA M .-Passeig de la plaça de les botxes.

És la joia de la corona de la nostra Devesa. Hi ha els plàtans més alts, en concret els de la plaça de les botxes fan uns 61 metres d'alçada. En aquesta zona també hi tenim el plàtan de major diàmetre, en concret el plàtan nQ M-Z.29, amb 138,91 de diàmetre o sigui amb un perímetre de uns 4,36 metres. Estan bé de salut.

Aquí tenim els arbres de major diàmetre de tota la Devesa cosa que ens inclina a pensar, tot i que no en tenim cap constatació científica, que aquesta tramada de plàtans podria tenir molt bé uns 200 anys d'edat, i per tant haurien estat plantats en època de la dominació francesa, sobre l'any 1808. Aquestes dades dasomètriques coincideixen amb la dels plàtans plantats el 1804 a la ciutat de Perpinyà situats davant del Palau de Congressos, prop del Castillet. Varen ser plantats durant l'alcaldia del general Palmerola, que posteriorment va estar comandant en cap del castell de Figueres, durant la dominació francesa.

Caldria actuar sobre el sòl, excessivament compactat.

Cal urgentment protegir la zona radical dels plàtans.

6.14.-ZONA N.-Piscina i antiga hípica amb el Camp de Mart.

Hem tingut també en compte aquesta zona per agafar la totalitat dels plàtans que hi ha a La Devesa, tot i ésser una zona amb moltes particularitats. Zona molt humanitzada. Dintre del recinte pròpiament de la piscina hi ha uns plàtans que necessiten poda de selecció. Hi ha una filera de plàtans a tocar la tanca nord-oest de la piscina que estan tots molt afectats, tallats a mitja alçada, amb Poliporus i que no tenen cap futur, cal tallar-los. Els arbres de la fila d'entrada, que formen un passeig i que estan tallats a uns quatre metres, mostren en general un molt bon aspecte. Caldria seleccionar els rebolls. La fila en forma de "L" que envolta la cara sud i oest de la tanca del recinte de la piscina, estan força bé en general, llevat d'algun que està dominat. A la part de l'Agility Club, ocupada anteriorment per l'edifici-casa club de l'hípica, hi ha alguns exemplars sense cap valor especial.

6.15.-ZONA O .-Zona de l'Auditori i Plau de Congressos.

Aquí només hi tenim quatre plàtans. Els dos plàtans externs ubicats a tocar l'edifici de l'Auditori estaven destinats a ser tallats, però davant d'aquest destí es va decidir que sempre seriem a temps de tallar-los. S'hi va abocar terra procedent de llocs de riu. Els plàtans estan en relatiu bon estat. Els altres dos plàtans situats darrera del Palau Firal estan en relatiu bon estat.

7.-COMENTARIS DELS RESULTATS DE L'INVENTARI

TENIM: 7.1.-DISTRIBUCIÓ DELS PLÀTANS I ESPAIS.

Tal com podem observar en el quadre 1, a la Devesa hi ha un total d'uns 2.309 plàtans a dia d'avui, i tenim uns 47 espais vuits, indrets on seria possible tornar-hi a plantar plàtans nous atès que són llocs en què considerem que hi ha llum suficient per créixer un plàtan. Hem d'assenyalar que aquest xifra no es un número tancat, podria oscil·lar. També volem fer constar que hi ha uns 13 exemplars de rebolls d'antiès, plàtans sense cap valor especial en la zona més exterior de la plaça de les

PLA ESPECIAL DEVESA

botxes tocant als jardins.

7.2.-DISTRIBUCIÓ PER CLASSES DIAMÈTRIQUES.

Per tal de fer assequible el treballar amb els diàmetres de tots els plàtans els hem agrupat en classes diamètriques, de manera que la classe CD 5 agafa els diàmetres inferiors als 10 cm, la classe CD 15 agafa de 10,00 a 19,99 cm, la CD 25 de 20,00 a 29,99 i així successivament, fins arribar a la CD 135. En el quadre de l'estudi podem observar la distribució dels plàtans i els seus diàmetres en l'espai del Parc. Veiem que els plàtans de majors dimensions es troben a la zona de la plaça de les botxes., i que la mitjana és de plàtans de CD 55 (classe diamètrica). Veiem que hi ha indrets amb arbres molt prims situats al cantó d'arbres monumentals, amb un futur migrat per als plàtans de petit diàmetre. Tal com podem observar en els plànols de l'estudi complert 5.1.1 i 5.1.2 els plàtans de majors dimensions se situen en dues zones molt concretes: al voltant de la plaça de les botxes i en el passeig principal. Aquests indrets tenen en comú que hi ha aigua i el sòl és de bona qualitat.

7.3.-DISTRIBUCIÓ DELS PLÀTANS AFECTATS PER POLIPORUS /INONOTUS

Tenim dues situacions ben definides: per un cantó, hi ha arbres afectats en una branca secundària, cosa que implica que podem tallar aquesta branca i en funció dels seu diàmetre podem pensar que un cop tallada només hi veurem fusta no infectada i per tant hi ha moltes possibilitats que puguem considerar l'arbre curat.

Però quant la infecció del fong està en un tronc principal, el problema se complica, ja que no podem tallar el tronc i pensar que el plàtan es podrà considerar curat.

Per tant, com podrem observar en les conclusions, la nostra proposta passa per tallar totes les branques secundàries infectades en tot el recinte del Parc. Pel que fa als plàtans afectats en el tronc principal i amb la finalitat d'espaiar la densitat de les illes, proposem tallar totalment els arbres que tenen la infecció en el tronc principal ubicats a l'interior de les illetes E, F, H, J, G, I, K i N. Si en fixem bé en els plànols, podem observar que les taques de color són com una mena de taca d'oli, es a dir, el fong escampa les espores i va contagiand els plàtans veïns, aprofitant alguna ferida per qualsevol causa i així successivament va avançant. Per tant hem d'evitar els contagis al màxim. Un plàtan afectat per Poliporus Hispidus sol quedar afectat en la part més interior del tronc, i en principi no afecta a l'arbre en si. Però aquest fong avui per avui no el podem eliminar i deixar l'arbra sa ja que hi quedaran les restes de les ferides causades pel fong. El problema és que el fong segueix treballant per l'interior del tronc i el pitjor és que cada mes d'agost o setembre el cos de fructificació (el bolet) surt de nou i escampa les seves espores contaminant tota l'atmosfera al voltant i per tant contagiand possibles arbres sans. Dins del possible, hem d'evitar aquest fet. En teoria això ho podríem evitar eliminant aquest cos de fructificació quant surt, però no hi prou pressupost per realitzar aquesta operació, per tant és del tot inviable tant a la pràctica com econòmicament.

Necessitaríem una cistella permanentment els mesos de juliol, agost, setembre i part d'octubre.

7.4.-GANODERMA

Actualment només tenim constància d'un plàtan afectat per aquest fong. Caldrà tallar-lo.

De totes maneres hem de vigilar. Durant aquest mes d'agost hem pogut observar un cos de fructificació en la zona G. Era un cas estrany, no hi havia cap plàtan, però sí que en el subsòl hi havia la soca d'un plàtan de fa molts anys. Es va extreure la soca, es va retirar a l'abocador i es va substituir la terra contaminada, mitjançant l'aportació de llots de riu.

7.5.-PHELLINUS.

Actualment tenim comptabilitzats uns 18 plàtans afectats per aquest fong amb tres espècies diferents. A la llarga o a la curta caldrà tallar-los.

Pel que fa al *Phellinus torulosus*, no coneixem prou bé la seva evolució. Proposo que abans de tallar-los fem un petit estudi dels peus afectats, tallant-ne dos o tres per estudiar com actua en la zona del coll de l'arrel en la zona infectada, de manera que puguem decidir si es podria endarrerir o no la tallada de la resta dels afectats. Fixem-nos bé i podrem observar que aquest fong se situa només en les zones perifèriques més humanitzades. Això vol dir, tal com ja hem comentat, que cal preservar la zona d'actuació del sistema radicular.

Hem de guardar la zona perimetral dels 2,5/3,00 metres.

7.6.-TÈRMITES.

Tenim un total d'uns 18 arbres afectats per aquesta plaga. Caldria planificar una actuació específica contra aquest insecte. Tot i que hem de tenir en compte que a les branques superiors amb tota seguretat ni ha una certa abundància, donat que en les podes de branques d'alçada se'n troben.

7.7.-AFECTACIÓ DEL COLOR DE LA ESCORÇA DEL TRONC, CREMADES A LA BASE I ALTRES

Una de les característiques que fa ja anys venim observant a la Devesa, i també en molts altres indrets de carrers de diferents ciutats, és la **variació del color de l'escorça del tronc** o inclús de la totalitat del plàtan. No sabem avui per avui a què obeeix, però sí que podem dir que a la Devesa hem observat que aquest fenomen apareix a les zones més humanitzades i trepitjades pels vehicles. Podria ésser causat per la compactació de la zona que envolta al plàtans?

Aquest símptoma presenta unes diferències remarcables que les hem considerat com:

- o Color molt clar
- o Ratlla o franja molt definida
- o Ratlles imprecises

Proposem fer una analítica d'alguna mostra de plàtans afectats per esbrinar quina en pot ésser la causa. També proposem que alguna zona molt afectada, com en la zona del passeig de la Sardana, prop del Ter i limitant amb Felix Farró, es faci una zona de protecció de les arrels i cuidant bé la superfície per mirar d'esbrinar si el símptoma és reversible o no.

És un **símptoma que ens preocupa molt**. Tenim prop de 300 plàtans afectats per aquesta causa.

Tenim una altra **lesió a la base del plàtans que és deguda a la crema** de fulles prop dels arbres produint lesions més o menys profundes i causant en alguns casos autèntiques balmes en la base de l'arbre. Tenim 112 arbres cremats i 110 balmes. No és que això, en general, mati el plàtan, però sí que hem de controlar que l'acció de cremar fulles no es realitzi en cap lloc del Parc. Es



PLA ESPECIAL DEVESA



donen casos de cremades de grans dimensions perimetrals. Hi ha uns casos excepcionals de cremades molt grans provocades per incendis de contenidors.

Per altra cantó també tenim la presència de **berrugues** en un total de 40 plàtans. **No és un fet preocupant, però cal seguir-lo.** N'hi ha alguna de mida gran i moltes de petites.

8.-PLÀTANS A SUBSTITUIR

Hi ha un seguit de plàtans sense cap futur, però que ocupen un indret en condicions òptimes per poder-los substituir per un altre plàtan nou. Són llocs amb llum.

9.-PLÀTANS DOMINATS

Són plàtans afectats pels arbres veïns, i **sense possibilitat de desenvolupar-se si no actuem sobre els plàtans que els envolten**, ja que la immensa majoria tenen dimensions molt grans.

10.-PLÀTANS TALLATS A MITJA ALÇADA

Són plàtans en que anteriorment es va assecar la capçada i es va tallar. En generi desconeixem la causa de la mort de la part més alta, una possibilitat no confirmada podria ser l'afectació de les arrels. Aquests plàtans , periòdicament, cal anar tallant la part morta i per tant rebaixant l'alçada del tronc. **No tenen cap futur.**

11.-PLÀTANS INCLINATS

Cal controlar-los. Seria un cas similar als dominats. Hi ha diferents graus d'inclinació. En casos molt concrets, **en risc de caiguda, caldrà tallar-los.**

CAPÍTOL-II

1.-CONSIDERACIONS PER UN PLA DE GESTIÓ

Els resultats obtinguts en aquest inventari poden orientar-nos sobre com hem de considerar que s'hauria d'actuar per tal que aquests plàtans puguin viure moltíssim anys més. Ho direm ben clar: aquest plàtans, ben cuidats amb les consideracions que proposarem, crec que poden viure mes de 300 anys més dels que tenen a dia d'avui, setembre de 2015. És a dir, poden arribar ben bé fins a l'any 2300 i inclús més. No tots, però sí la majoria que estiguin sans a dia d'avui, en especial alguns que hi ha a l'interior de les illetes. Però vigilant la malaltia que hi ha a França, el *Ceratocystis platoni*.

Per tot això considerem que s'ha de actuar sobre els punts següents:

A.-ACTUAR SOBRE ELS PLÀTANS AFECTATS PER FONGS DE PODRIMENT:

A.1.-Ganoderma:

D'acord amb els coneixements d'avui i amb l'experiència que tenim, creiem que no hi ha solució a aquest malaltia. Per tant només ens cal controlar l'arbre i tallar-lo. Així evitem riscos innecessaris per als usuaris del Parc. Amb els coneixements d'avui sabem que no hi ha cap mena de solució per aquesta malaltia. Podrem allargar el procés de tallar-lo un cop detectada i decidir si ho fem aquest any o el vinent, però ja no podem jugar amb aquesta malaltia.

A.2 . Poliporus/Inonotus hispidus:

Tal com podem apreciar en els plànols que adjuntem, la presència de aquest fong malauradament és molt important. Podem observar que actua com una taca d'oli estenent-se al voltant dels focus. Per tant proposem:

- Actuar amb la màxima diligència eliminant totes les branques infectades per aquest fong en la totalitat del Parc. Aquesta actuació proposem que es faci immediatament a les acaballes de l'any 2015 o a l'hivern o primavera de 2016.
- En els plàtans afectats en el tronc principal actuarem amb tota prudència:
 - o En els afectats **situats en el interior de les illetes es tallaran.**
 - o Pel que fa als plàtans ubicats en els passejos mirarem la possibilitat o no de substitució per uns plàtans nou. **Si és possible es tallaran i es farà nova plantació.** En els casos de difícil o nul·la possibilitat de supervivència de l'arbre substituït, es mirarà la conveniència de tallar o no l'arbre, tot i que hem de remarcar que **no proposem d'eliminar un arbre per caprici sinó per garantir la supervivència de la resta de plàtans del Parc.**

A.2 . Phellinus sp:

Idèntic procediment que en els plàtans afectats per Ganoderma, tot i que el procés és més lent i crec que hauríem d'estudiar millor com actua aquest fong. Aquest acabarà matant l'arbre, però avui crec que amb menys perill temporal, és a dir actua més lentament que la Ganoderma. Cal estudiar més aquesta malaltia.

B. -ACTUAR SOBRE FONGS I PLAGUES

B.1.-Actuar sobre plàtans afectats per fongs que ataquen les branques Massaria Plàtan:

En principi l'única solució que considerem viable a dia d'avui és actuar de dues maneres:



PLA ESPECIAL DEvesa

- Actuar sobre les branques que estan seques o mig seques a causa de l'atac d' aquest fong tallant-les. Aquesta operació cal realitzar-la com a mínim una vegada a l'any, tot i que en el període aproximat de 2000/2008 es realitzava dues vegades a l'any, i al període 2009/2011, creiem que no es va fer quasi res. A partir de l'any 2012 es reprenen les podes realitzant l'operació d'eliminar les branques una vegada a l'any.
- Aprofitar els tractaments fitosanitaris que es realitzen contra els fongs de les fulles, així com contra els insectes per fer també un tractament contra aquest fong.

B.2.-Actuar contra les plagues.

Realitzant els tractaments fitosanitaris legalment permesos i mantenir controlades les plagues d'insectes.

C.-ACTUAR PER PREVENIR DANYS ALS SISTEMES RADICALS I MILLORA DE L'ENTORN IMMEDIAT DEL PLÀTAN.

Si mirem amb detall els plànols de la presència de les diferents malalties que afecten als plàtans, veurem claríssimament que els plàtans més afectats se situen en els perímetres de les illetes i moltíssim més en el perímetre més extern del Parc. A què es degut? La meva opinió és que en les zones que diguem avui més humanitzades, les actuacions dels homes han afectat el sistema radical, compactant el sòl. Només cal pensar o millor anar a observar els dies de mercat: els resultats són evidents.

S'ha de posar en marxa, en un termini curt, un pla detallat per protegir els sistemes radicals, començant per la plaça de les botxes i seguint per tota la resta del Parc. Crec que aquest Pla i feines que se'n deriven s'ha d'executar en un termini no superior a quatre anys.

Si volem que els plàtans visquin 300 anys més, han de tenir les seves arrels sanes i evitar de totes les maneres possibles que aquestes tinguin lesions. Torno a dir que si mirem bé els plànols, aquests ens diuen on hem de prioritzar.

D.- PLA D'ESTUDI DE LA SIMPTOMATOLOGIA

D.1.-Establir un pla d'estudi de la simptomatologia del blanqueig de l'escorça dels plàtans així com l'aparició de ratlles o franges.

De tot el que hem estudiat fins ara hi ha coses molt clares i evidents i amb una resposta molt concreta: però en el cas d'aquest apartat, ens preocupa moltíssim perquè hi ha un gran percentatge de plàtans amb aquests diferents símptomes. Podem sospitar, però no afirmar amb seguretat encara, que podria correspondre a un inici de la contaminació per un *Phellinus*. Si fos així, seria desastrós. Per altra part tenim que la presència de aquesta simptomatologia es localitza principalment en zones molt transitades per vehicles (mercat i fires). Es dona la circumstància que en l'interior de les illetes amb prou feines tenim presència d'aquest símptoma, així que per nosaltres és molt clara l'evidència. Per tant si volem intentar salvar els plàtans dels passejos només podem fer una cosa: salvaguardar el seu sistema radicular, deixant una franja o perímetre de uns 2,5 a 3,00 metres de radi al voltant de cada plàtan, com ja es va indicar l'any 1998 en l'Avantplà d'Usos de l'Espai de la Devesa. Caldria estovar el terra, drenar-lo, adobar-lo i finalment regar-lo. I com no, mantenir-li aquestes característiques.

E.-MILLORA CONSTANT DEL SISTEMA DE REGADIU.

No oblidem l'origen de la Devesa, que tenia aigua per cada cantó (Ter, Güell i Onyar) i amb l'aqüífer del Ter molt més alt que avui.

Per altra cantó tampoc oblidem la composició del sòl que es del tipus al·luvial, compost per sorres, llims i rierencs, és a dir un sòl amb nul·la o poquíssima capacitat de retenir la humitat, cosa que vol dir que cal regar sovint encara que sigui poc.

La sort més important és que d'aigua no en falta, en tenim en abundància. Només cal anar a cercar-la i aprofitar-la. Hem de fer esment que el plàtan es un arbre que requereix molta aigua, ha de tenir molta humitat en el seu sistema radicular. Veiem que els plàtans ben regats tenen abundància de fulles verdes i un estat sanitari molt millor.

E.1.-Sèquia Manar i aigua del rec de les hortes de Santa Eugènia.

S'ha de definir un sistema de regadiu eficaç d'una vegada per sempre i posar-lo paulatinament en servei. Hem de millorar la captació d'aigua de la sèquia Monar, atès que estem funcionant amb un 40/50% de la capacitat de les canonades. Es a dir podem duplicar el volum d'aigua de regadiu només millorant aquesta captació. Si de cas podríem pensar en la possibilitat de fer una nova captació que sortint del mateix indret actual, passés externa per tot el tram del canal del riu Güell i desembogués en dues sortides, una en el lloc actual i l'altra prop de davant de l'Auditori, prop del pou Montserrat, queés l'endret que té la cota més alta de tota la Devesa.

També tenim aigua abundant que "llencem" al Ter i que prové del rec de les hortes de Santa Eugènia. Caldria estudiar la possibilitat d'aprofitar-les per La Devesa.

E.2.-Pous existents

També hem de tenir en compte l'existència dels pous antics que es poden aprofitar: Hípica, zona antic Tir, estadi Felix Farró, zona forat TAV, Jardins. I millorar la capacitat extractiva del pou Montserrat.

Tenim:

- Pou Montserrat, en ús
- Pou Hípica, sense usar però en perfecte estat
- Pou Estadi Felix Farró, sense usar, però en' perfecte estat
- Pou Pícnic, antic Tir, sense usar, desconexem l'estat
- Pou piscina, en ús, només piscina
- Pou jardins interiors, en ús
- Pou zona ADIF, sense usar però en bon estat

Tots aquest pous són oberts i d'un diàmetre mitjà d'uns 4,0 metres, amb el nivell freàtic situat a poca fondària. Considerem que amb una petita inversió poden posar-se en servei per donar aigua abundant als plàtans.

Podríem sectoritzar les zones de regadiu traient l'aigua d'aquests pous:

- a.-Pou Montserrat: per regar tota la zona oest de la Devesa i el passeig paral·lel al Ter, així com el passeig que limita amb el carrer Passeig Devesa fins al passeig de la Sardana.
- b.-Pou Felix Farró: regar zones G, K i la C. Així mateix regar la zona K amb aspersió. També regaríem l'espai ubicat prop del Ter al costat del pont de la barca de la zona K
- c.-Pou antiga Hípica : regar zones F, E i D
- d.-Pou Jardins : regar zones H i J

PLA ESPECIAL DEVESA

2.-PROPOSTES D'ACTUACIÓ

A.-ACTUACIÓ SOBRE L'ARBRAT.

1. Tallar els plàtans afectats per *Ganoderma*
2. Controlar i elaborar un Pla pels plàtans afectats pel fong *Phellinus sp*
3. Actuació sobre els plàtans afectats pel fong del gènere *Poliporus/ Inanotus*. Tallar totes les branques secundàries afectades per aquest fong en la totalitat del Parc. Atès que també volem esponjar els plàtans de les zones o illes, en aquests indrets proposem tallar els plàtans afectats pel fong en el tronc principal. Elaborar un Pla específic sobre aquesta actuació.
4. Actuació a les zones o illetes E, F, G, I, J, K, N i H. En aquestes zones proposem d'eliminar els plàtans que estan malalts o amb algun grau important de deficiència, com són dominats, sense futur, plàtans tallats a mitja alçada ... La finalitat és deixar unes illetes amb uns arbres amb futur i possibilitat de viure més de 300 anys més.
5. Estudiar la simptomatologia de la coloració blanquinosa del tronc dels plàtans així com les ratlles o franges que apareixen en la part inferior del tronc. Creiem que està íntimament lligada a la humanització de les zones afectades.
6. Plantació de nous plàtans en els indrets amb possibilitat de garantir-los un futur.
7. Plantar nous plàtans en els indrets marcats a l'inventarií com a substituir.
8. En els indrets amb clarianes, però amb força ombra en què un plàtan no té cap possibilitat de viure-hi bé, hi ha la possibilitat de realitzar alguna prova puntual i a petita escala consistent en plantar-hi
9. bres del gènere "*Fraxinus sp.*" En funció dels resultats en un futur es podrà decidir si valia pena de realitzar-ne una plantació més extensiva i en indrets adients.
10. S'hauran de practicar les podes sanitàries, anuals o bianuals, necessàries per garantir la seguretat dels vianants, i eliminar les branques seques o verdes amb possibilitats de caigudes incontrolades.
11. Qualsevol plàtan que es consideri que impliqui un perill per a la comunitat i/o vianants s'haurà de tallar, previ estudi de la situació.
12. Realitzar periòdicament una actualització de l'inventari sanitari.

B.-ACTUACIÓ SOBRE EL SOL I EL SUBSÒL.

1. Hi ha indrets amb presència de rierencs de riu a flor de terra, fet que dóna una mala imatge del lloc en concret. Per tant en les zones o illetes s'haurà de realitzar en el futur una extracció de les pedres superficials així com de les restes de llambordes que encara hi resten.
2. En la plantació de futurs plàtans en els indrets que ho permeti, tal com hem esmentat en l'apartat anterior, si és en la zona en què el terreny té abundància de rierencs o sorres no fines, s'haurà de realitzar una obertura d'un forat de com a mínim de 2 x 2 x 2 m i es reomplirà amb terra procedent de llocs de riu que compleixi amb l'anàlisi que s'adjunta en l'apartat d'aquesta Memòria.
3. S'haurà de delimitar una superfície de garantia per a la seguretat del sistema radicular. Aquesta distància serà d'uns 2,0/3,0 metres en les zones del sòl de bona qualitat. En altres indrets, a criteri dels tècnics, es podrà ampliar aquesta superfície. Cal actuar amb urgència sobre aquest punt. Creiem que hi ha zones que s'ha d'actuar amb urgència, els plàtans en ho estan demanant.

PLA ESPECIAL DEVESA

4. Es prohibeix l'aportació de terres estranyes a la Devesa que no compleixin amb les característiques de llots de riu , definides en la analítica que s'adjunta en aquest treball.

C.-MILLORA DEL REGADIU, ESTABLIR UN PLA EXECUTIU.

Tal com hem comentat abans, cal establir amb certa prioritat un Pla i posta en servei del sistema de regadiu, amb les possibilitats esmentades anteriorment. L'objectiu definitiu és que cap plàtan de la Devesa quedi sense rebre l'aigua que necessita. Avui hi ha zones que l'aigua no hi arriba. Podem utilitzar la combinació dels pous, la sèquia Monar i l'aigua de les hortes de Santa Eugènia. Hi ha aigua suficient. Tal com hem dit cal millorar el rendiment de la captació de l'aigua de la sèquia.

Girona, setembre de 2015.

Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts

Montserrat Terris Pons, Biòloga.



PLA ESPECIAL DEVESA

B.-PLÀNOLS:

- 1.-LI-2 Poliporus/Inonotus
- 2.-LI-3 Phelinus
- 3.-LI-4 Ganoderma
- 4.-LI-5 Tèrmits
- 5.-LI-11 Plàtans dominats
- 6.-LI-12 Plàtans dominats prims(<20 cm diàmetre)
- 7.-LI-20 Poliporus interior o altres
- 8.-LI-25 Plàtans a plantar
- 9.-Quadre 8: Distribució dels plàtans per l'aspecte del tronc
- 10.-Quadre 9: Distribució dels plàtans per l'aspecte extern de l'arbre
- 11.-Classes diamètriques generals
- 12.-Classes diamètriques específiques
- 13.-Plàtans dominats
- 14.-Plàtans tallats a mitja alçada
- 15.-Classes diamètriques generals
- 16.-Plàtans a substituir
- 17.-Cates i seccions del sòl
- 18.-Situació de sòls migrats amb rierencs

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

LI- 2: Llistat específic de plàtans afectats per Poliporus / Inonotus

Dades Generals					Aspecte del tronc					Aspecte extern de l'arbre					Fongs /Insectes				Terra voltant			Altres					Observacions / Altres					Propostes d'actuació	
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratlles imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balnat	Brotacions anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari			
Nombre d'arbres					294	2	49	4	21	0	7	11	283	9	9	10	22	3	294	0	3	1	0	0	2	2	15	0	7	0			

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

LI- 3: Llistat específic de plàtans afectats per Phellinus

Dades Generals					Aspecte del tronc						Aspecte extern de l'arbre						Fongs /Insectes				Terra voltant			Altres						Observacions / Altres				Propostes d'actuació	
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratlls imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balnat	Brotacions anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari					
Nombre d'arbres					18	1	3	0	2	0	0	0	18	0	0	1	4	0	3	0	18	3	0	0	0	0	1	0	15	0					

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

LI- 4: Llistat específic de plàtans afectats per Ganoderma

Dades Generals				Aspecte del tronc						Aspecte extern de l'arbre						Fongs /Insectes		Terra voltant	Altres						Observacions / Altres				Propostes d'actuació			
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratlles imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balnat	Brotacions anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari		
D	2.30	69,39		P	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐			
					0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
Nombre d'arbres					1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

LI- 5: Llistat específic de plàtans amb presència de tèrmits

Dades Generals				Aspecte del tronc						Aspecte extern de l'arbre						Fongs /Insectes				Terra voltant			Altres						Observacions / Altres						Propostes d'actuació	
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratilles imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balmat	Brotacions anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari						
G	4.3	58,25		I	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Tallar /Controlar				
G	8.1	76,08		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
G	14.3	53,48		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Talls a la branca					
					0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
I	4.6	55,70		P	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
I	8.5	52,20		P	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Moltes ferides tronc	Tallar clar			
					0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
K	1.15	59,84		P	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐		Forats + tèrmits					
K	2.5	81,17		P	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Forat a 5 m				
					1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0						
Nombre d'arbres			18		1	0	1	5	0	1	0	18	0	0	1	11	3	1	0	3	18	0	0	0	0	1	0	3	0							

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

LI- 11: Llistat específic de plàtans dominats

Dades Generals					Aspecte del tronc					Aspecte extern de l'arbre					Fongs /Insectes			Terra voltant			Altres					Observacions / Altres					Propostes d'actuació	
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratlls imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balnat	Brotacions anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari		
Nombre d'arbres					196	5	7	2	4	0	0	7	189	196	52	19	9	6	9	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0		

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

LI- 12: Llistat específic de plàtans dominats prims (<20 cm de diàmetre)

Dades Generals				Aspecte del tronc						Aspecte extern de l'arbre						Fongs /Insectes				Terra voltant			Altres						Observacions / Altres		Propostes d'actuació	
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratlles imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balmat	Brotacions anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari		
N-Ex	53	14,01		P	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
N-In	32	10,82		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Petit		
N-In	33	10,19		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Petit		
N-In	34	9,23		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Petit		
N-In	35	16,23		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Petit		
					0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nombre d'arbres				40	0	0	0	0	0	0	1	39	40	7	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

LI- 20: Llistat específic de plàtans amb Poliporus en interior illa, o Ganoderma o Phellinus o tallat o amb prop

Dades Generals				Aspecte del tronc							Aspecte extern de l'arbre							Fongs /Insectes			Terra voltant			Altres						Observacions / Altres						Propostes d'actuació	
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratlles imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balmat	Brotacons anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari							
L	4.60	78,94		I	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Tallar/	Controlar part afectada				
					0	3	0	3	0	0	0	29	3	2	7	5	3	21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
N-Ex	53	14,01		P	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐							
N-In	22	37,88		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐							
N-In	23	42,02		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Tallar/	Controlar part afectada				
N-In	28	40,11		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐							
N-In	29	41,38		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Tallar branca amb poliporus					
N-In	30	40,74		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		Tallar branca amb poliporus					
N-In	36	41,38		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐							
N-In	38	41,06		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Rebrotat						
N-In	39	42,34		I	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐							
					0	0	0	0	0	0	0	9	2	1	9	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Nombre d'arbres		204				2	20	1	20	0	1	6	194	23	5	91	30	10	93	1	18	6	0	0	0	0	6	1	45	0							

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

P: Passeig
I: Interior de l'illa

Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts
Montserrat Terris Pons, Biòloga

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

LI- 25: Llistat específic dels espais on proposem plantar un plàtan

Dades Generals					Aspecte del tronc			Aspecte extern de l'arbre					Fongs /Insectes		Terra voltant		Altres				Observacions / Altres			Propostes d'actuació								
Parcel·la	Nº arbre	Diàmetre	Alçada	Ubicació arbre	Color molt clar	Franja molt definida	Ratlls imprecises	Part inferior cremada	Coloració lila	Berrugues	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat mitja alçada	Balnat	Brotacions anòmales	Poliporus	Ganoderma	Phellinus	Presència tèrmits	Sense anomalies	Amb esquerdes	Zona aixecada	Branques seques	Edificacions o restes	Plantar	Substituir	Vigor	Estat sanitari		
Nombre d'arbres					47	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	1	0		

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

Quadre 8: Distribució dels plàtans per l'aspecte del tronc

Parcel·la	Arbres + espais	Color molt clar	Ratlla o franja molt def	Ratlles imprecises	Part inf. cremada	Coloració lila	Berrugues	Total
A	218	1	48	11	19	0	5	84
B	299	0	28	12	9	0	0	49
C	99	0	14	6	9	0	4	33
D	156	9	71	4	11	0	1	96
E	176	0	2	0	4	0	5	11
F	122	0	1	0	4	0	4	9
G	223	4	9	0	15	0	2	30
H	100	0	6	0	3	0	1	10
I	81	0	11	0	6	0	1	18
J	127	0	7	1	1	0	0	9
K	249	4	9	4	5	0	0	22
L	230	0	20	0	10	0	6	36
M	144	0	12	0	11	0	11	34
N-Ex	75	0	0	0	4	0	0	4
N-In	66	0	0	0	1	0	0	1
O	4	1	0	0	0	0	0	1
Total	2.369	19	238	38	112	0	40	447

Anotació: La suma total de plàtans no ha de coincidir amb la suma total de les anomalies ja que hi ha arbres amb més d'un concepte.

La Devesa de Girona, un parc urbà de plàtans centenaris

Pla director de gestió dels plàtans: Inventari sanitari, propostes d'actuació i planificació.

Quadre 9: Distribució dels plàtans en funció de l'aspecte extern de l'arbre

Parcel·la	Arbres + espais	Sa	Regular	Dominat	Inclinat	Tallat a mitja alçada	Balnat	Brotacions anòmales	Total
A	218	90	108	7	2	18	11	1	129
B	299	206	85	8	6	20	20	0	260
C	99	36	56	4	3	3	1	5	52
D	156	50	101	16	21	13	5	3	108
E	176	90	86	3	1	6	12	10	122
F	122	41	76	19	10	2	12	7	91
G	223	129	92	15	10	5	15	14	188
H	100	57	43	15	2	0	1	3	78
I	81	43	38	3	4	1	6	5	62
J	127	94	33	17	5	1	1	8	126
K	249	160	82	41	26	6	3	8	244
L	230	83	147	22	18	7	12	20	162
M	144	56	88	19	18	0	4	5	102
N-Ex	75	63	12	2	0	1	4	1	71
N-In	66	38	28	5	1	8	3	0	55
O	4	4	0	0	0	0	0	0	4
Total	2.369	1.240	1.075	196	127	91	110	90	1.854

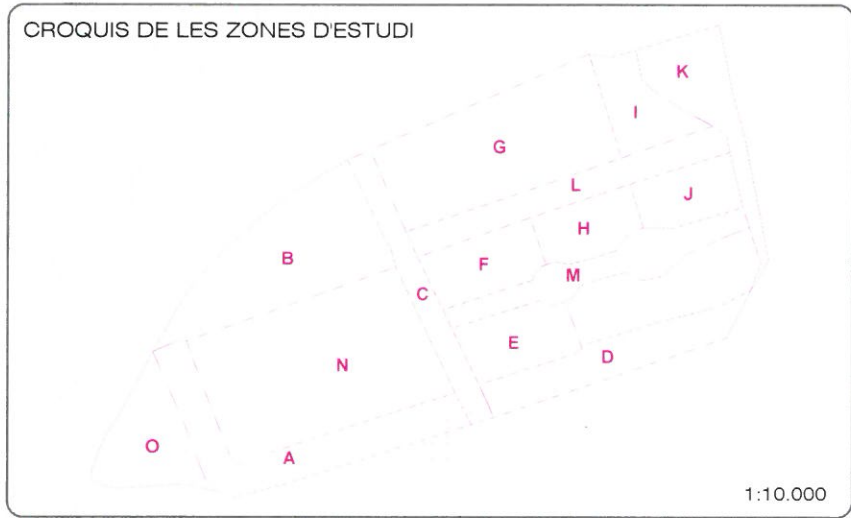


TÍTOL DE L'ESTUDI: PLA DIRECTOR DE GESTIÓ DELS PLÀTANS: INVENTARI, PROPOSTES I PLANIFICACIÓ

Nº de PLÀNOL: 5.1.1

ESCALA: 1:3.000

LLOC i DATA:
Girona, agost de 2015



LA DEVESA DE GIRONA, UN PARC URBÀ DE PLÀTANS CENTENARIS

TÍTOL DE L'ESTUDI: PLA DIRECTOR DE GESTIÓ DELS PLÀTANS: INVENTARI, PROPOSTES I PLANIFICACIÓ

TÍTOL DEL PLÀNOL: PLÀTANS TALLATS A MITJA ALÇADA

AUTORS: Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts
Montserrat Terris Pons, Biòloga

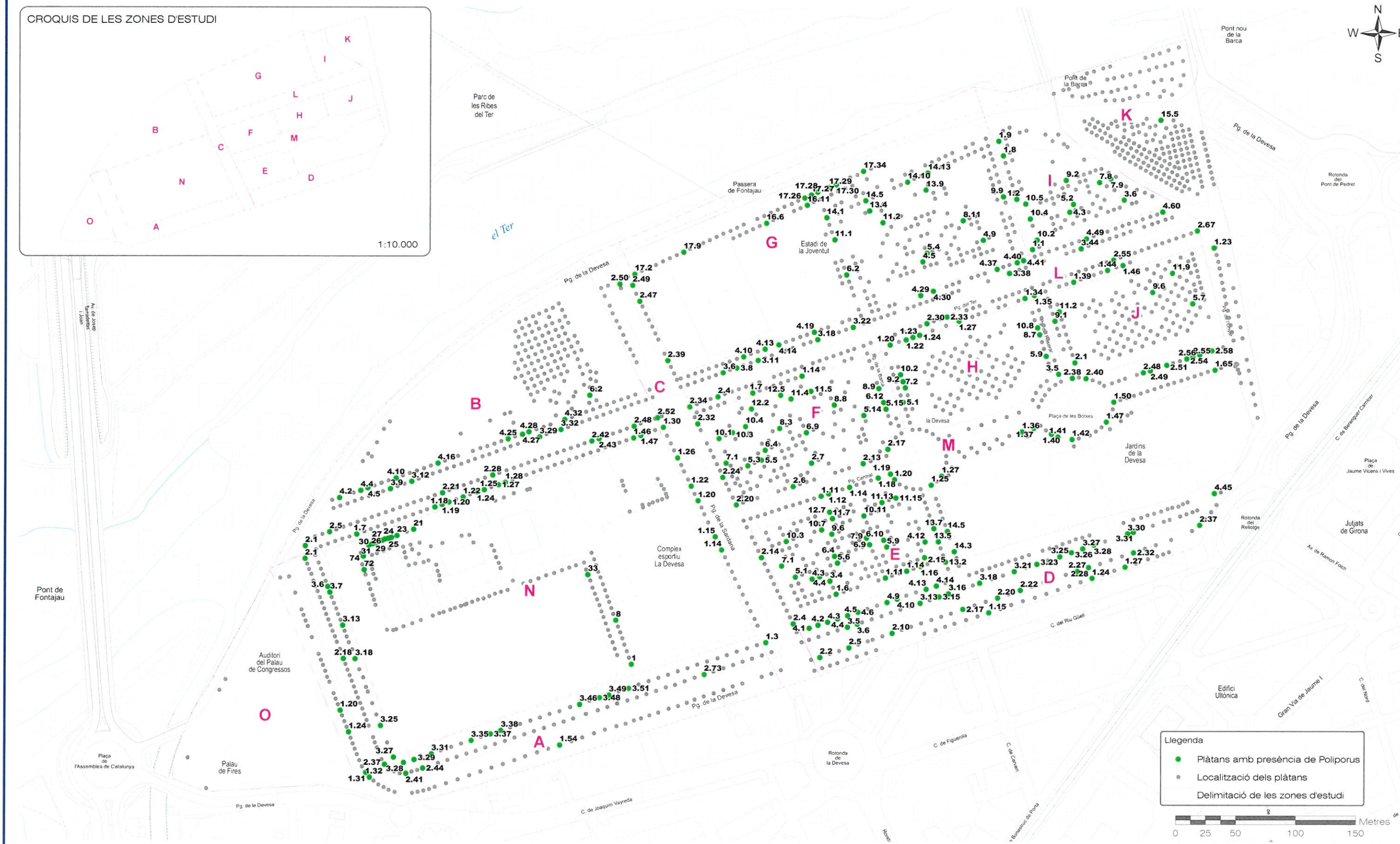
Nº de PLÀNOL: 5.3.4

ESCALA: 1:3.000

LLOC i DATA: Girona, agost de 2015

CROQUIS DE LES ZONES D'ESTUDI

1:10.000



LA DEVESA DE GIRONA, UN PARC URBÀ DE PLÀTANS CENTENARIS

TÍTOL DE L'ESTUDI: PLA DIRECTOR DE GESTIÓ DELS PLÀTANS: INVENTARI, PROPOSTES I PLANIFICACIÓ

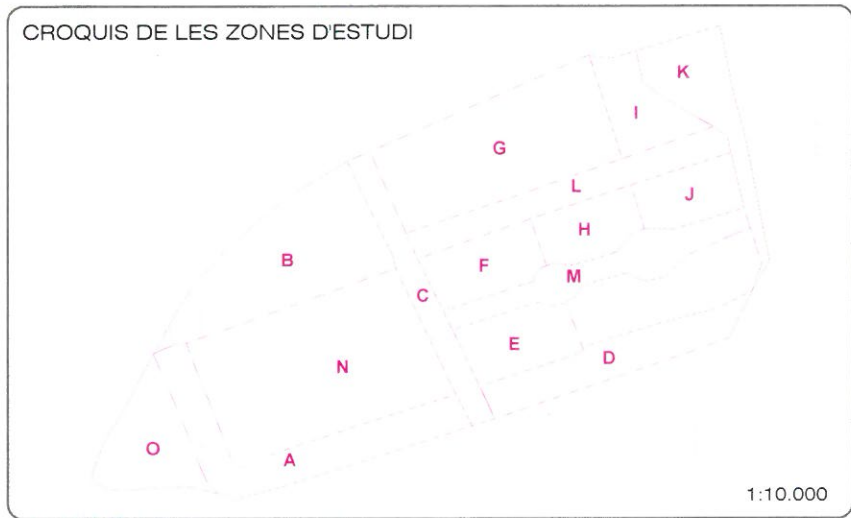
TÍTOL DEL PLÀNOL: PLÀTANS AMB PRESÈNCIA DE POLIPORUS/INONOTUS

AUTORS: Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts
Montserrat Terris Pons, Biòloga

Nº de PLÀNOL: 5.4.1

ESCALA: 1:3.000

LLOC i DATA: Girona, agost de 2015



LA DEVESA DE GIRONA, UN PARC URBÀ DE PLÀTANS CENTENARIS

TÍTOL DE L'ESTUDI: PLA DIRECTOR DE GESTIÓ DELS PLÀTANS: INVENTARI, PROPOSTES I PLANIFICACIÓ

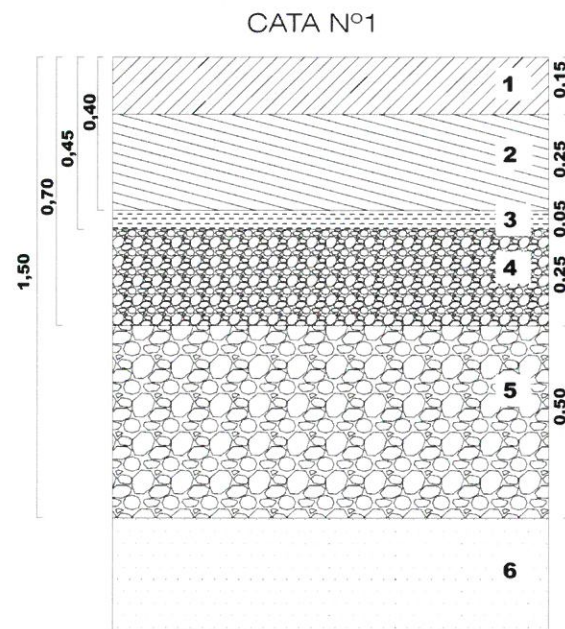
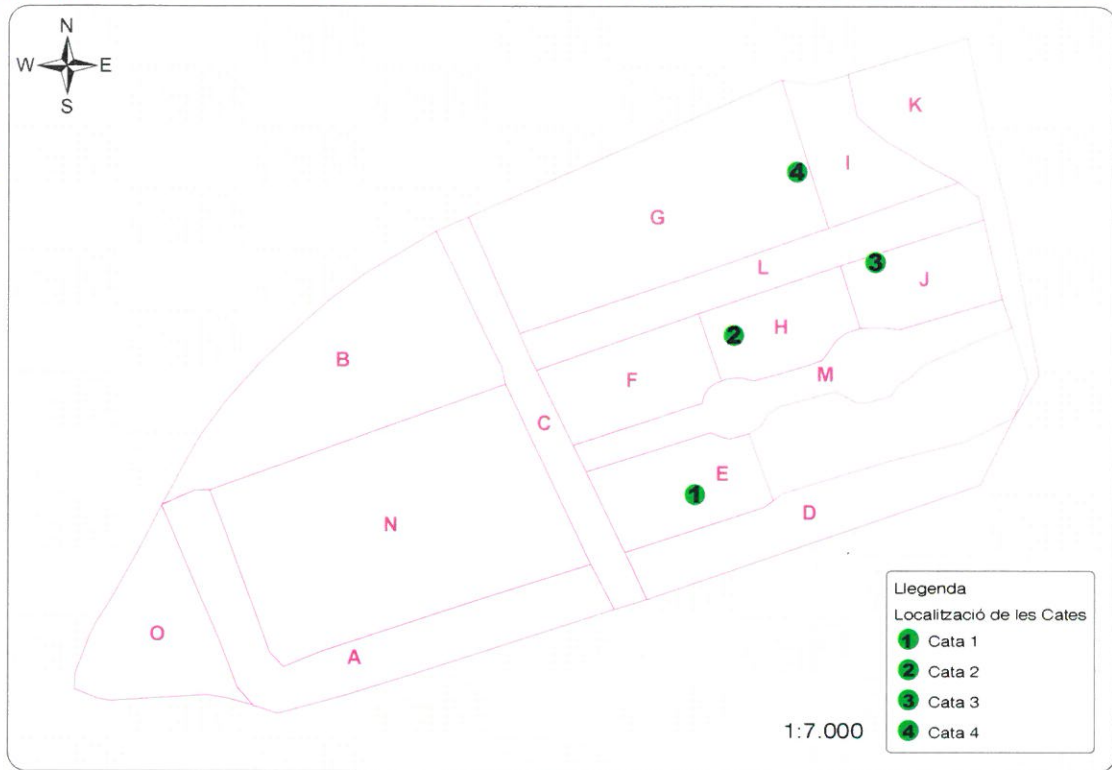
TÍTOL DEL PLÀNOL: PLÀTANS QUE PROPOSEM SUBSTITUIR

AUTORS: Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts
Montserrat Terris Pons, Biòloga

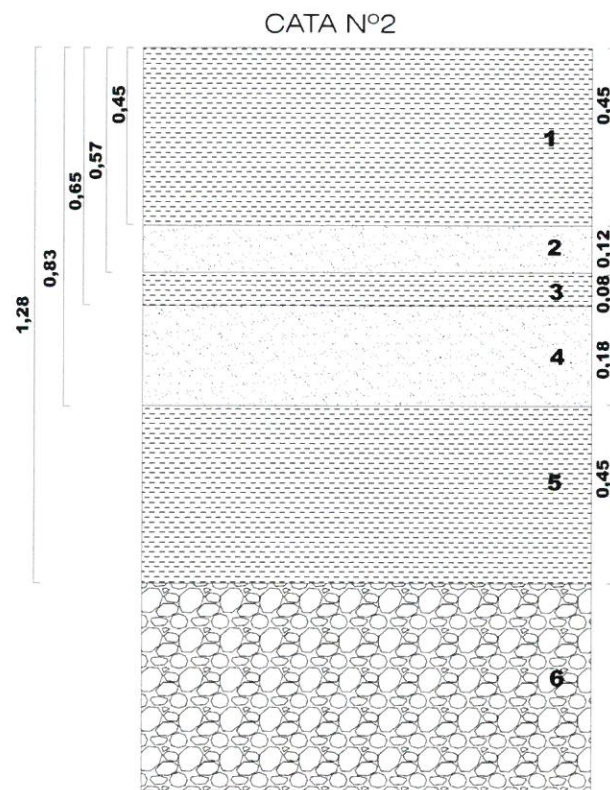
Nº de PLÀNOL: 5.9

ESCALA: 1:3.000

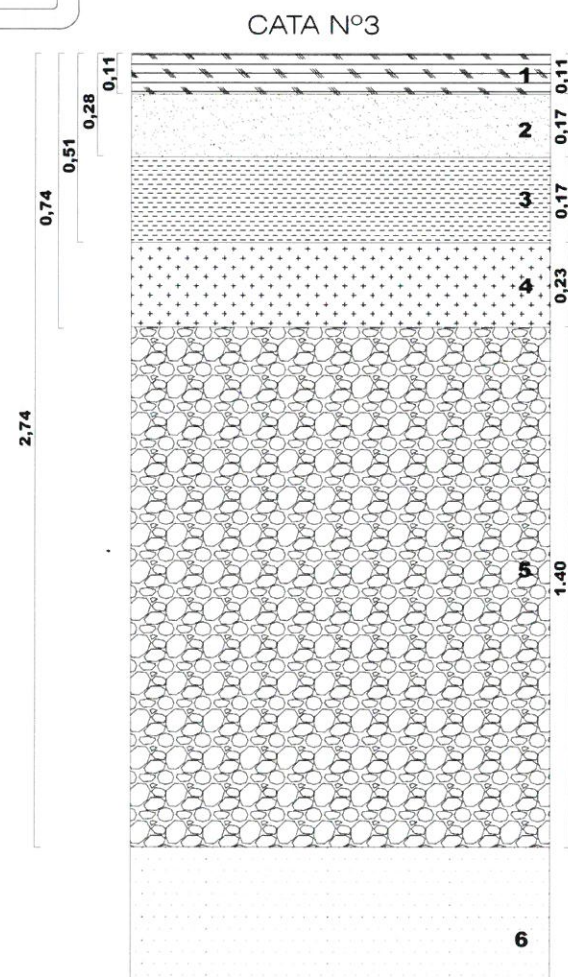
LLOC i DATA: Girona, agost de 2015



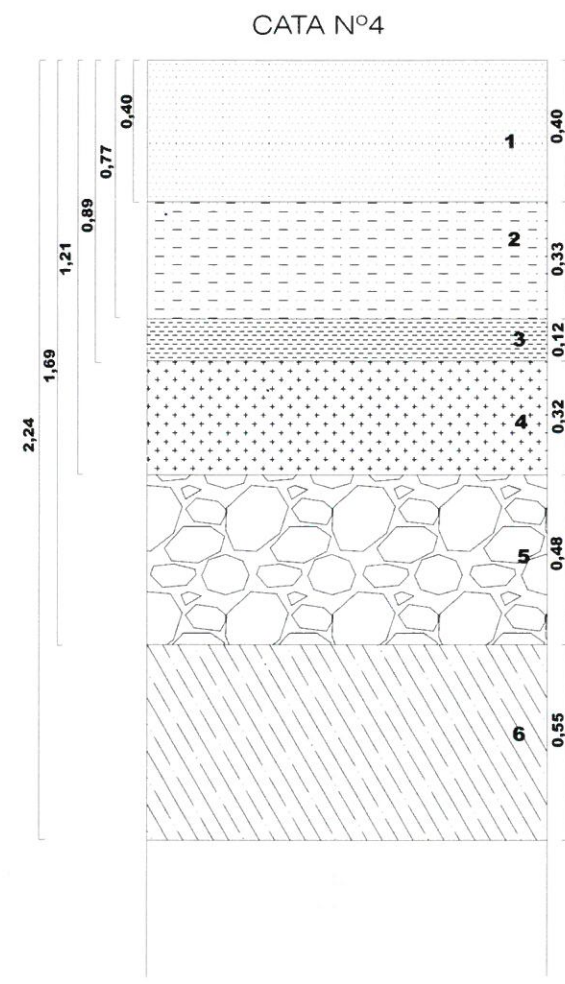
CAPA 1: Replè artificial
CAPA 2: Lloms
CAPA 3: Sorra fina
CAPA 4: Sorra i poca grava
CAPA 5: Sorra i molta grava
CAPA 6: Sorra



CAPA 1: Llots
CAPA 2: Sorra
CAPA 3: Llots
CAPA 4: Sorra
CAPA 5: Llots
CAPA 6: Sorra i còdols



CAPA 1: Llots, arreletes i fulles de plàtan
CAPA 2: Sorra
CAPA 3: Llots
CAPA 4: Farcit artificial
CAPA 5: Sorra i còdols
CAPA 6: Sorra



CAPA 1: Terra de color grogenc
CAPA 2: Llots i sorra
CAPA 3: Llots
CAPA 4: Farcit artificial (fins i tot maons, ceràmica, etc.)
CAPA 5: Sorra, còdols, llots i llim
CAPA 6: Sorra i llim

LA DEVESA DE GIRONA, UN PARC URBÀ DE PLÀTANS CENTENARIS

TÍTOL DE L'ESTUDI: PLA DIRECTOR DE GESTIÓ DELS PLÀTANS:INVENTARI, PROPOSTES I PLANIFICACIÓ

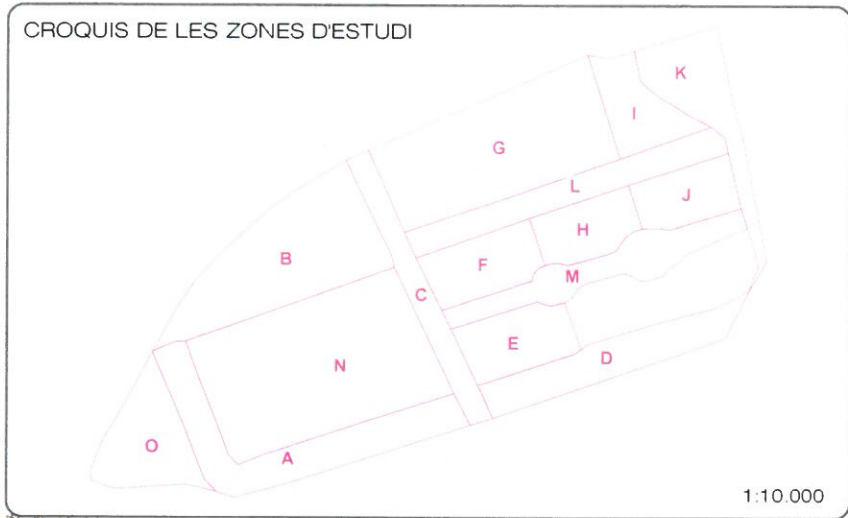
TÍTOL DEL PLÀNOL: CATES I SECCIONS DE SÒL

AUTORS: Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts
Montserrat Terris Pons, Biòloga

Nº de PLÀNOL: 7

ESCALA:

LLOC i DATA:
Girona, agost de 2015



LA DEvesa DE GIRONA, UN PARC URBÀ DE PLÀTANS CENTENARIS

TÍTOL DE L'ESTUDI:

PLA DIRECTOR DE GESTIÓ DELS PLÀTANS: INVENTARI, PROPOSTES I PLANIFICACIÓ

TÍTOL DEL PLÀNOL:

SITUACIÓ DE SÒLS MIGRATS AMB RIERENCs

AUTORS:

Narcís Motjé Surroca, Enginyer de Monts
Montserrat Terris Pons, Biòloga

Nº de PLÀNOL: 8

ESCALA: 1:3.000

LLOC i DATA:
Girona, agost de 2015