



PLA DE GESTIÓ DE L'ARBRAT DEL MUNICIPI DE POLLENÇA.

Març del 2026.



**Savina
Serveis**
ARBORICULTURA I JARDINERIA

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS
Habilitación
Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitalb.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



Equip redactor:



Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgd. 329.

European Tree Technician.

European Tree Worker.

 <p>COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca</p>	9/4 2026	 <p>VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]</p>
---	-------------	--


Índex

1	INTRODUCCIÓ I CONTEXTUALITZACIÓ.....	6
1.1	DIFERÈNCIA ENTRE UN PLA DE GESTIÓ I UN PLA DIRECTOR, ALTRES FEINES A DESENVOLUPAR. 7	
1.2	EFACTES DEL CANVI CLIMÀTIC EN LES ILLES BALEARS I COM INFLUEIX EN EL PGA DE POLLENÇA.....	7
1.3	CONTEXT I ESTRATÈGIES EUROPEES I NACIONALS, ELS OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE, LA IDENTIFICACIÓ DELS SERVEIS ECOSISTÈMICS EN ELS OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE I L'AGENDA URBANA ESPANYOLA.....	8
1.3.1	<i>ODS sobre els quals impacta el projecte.....</i>	11
1.3.2	<i>Identificació dels serveis ecosistèmics (SSEE) en els ODS.....</i>	13
1.3.3	<i>Agenda Urbana Espanyola.....</i>	14
1.4	REGLES EMPRADES EN LA CONFECCIÓ DEL PLA.....	15
1.4.1	<i>Regla 10-20-30.....</i>	16
1.4.2	<i>Regla 3-30-300.....</i>	16
2	PRINCIPIS RECTORS DEL PLA DE GESTIÓ DE L'ARBAT DE POLLENÇA.....	19
3	OBJECTIUS DEL PLA DE GESTIÓ DE L'ARBAT DE POLLENÇA.....	22
3.1	AUGMENTAR LA COBERTURA ARBÒRIA.....	22
3.2	SEGURETAT DE L'ARBAT: TREBALLAR PER MINIMITZAR EL RISC.....	23
3.3	AUGMENTA EL CONEIXEMENT I LA SENSIBILITAT.....	24
3.4	PROTEGIR L'ARBAT VULNERABLE.....	24
3.5	PROTEGIR L'ARBAT CATALOGABLE.....	25
3.6	AUGMENTAR LA SALUT DELS ARBRES.....	25
4	ANÀLISIS I DIAGNÒSTIC DEL ARBAT URBÀ DEL MUNICIPI.....	26
4.1	PREÀMBUL.....	26
4.2	CONTEXTUALITZACIÓ.....	27
4.3	DADES GENERALS.....	27
4.3.1	<i>Total de totals.....</i>	28
4.3.2	<i>Distribució per nuclis urbans.....</i>	28

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS

Habilitación Profesional


Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



4.3.3	<i>Distribució per àmbits.</i>	29
4.3.4	<i>Arbrat interior vs Arbrat costa-turístic.</i>	31
4.3.5	<i>Arbrat viari.</i>	32
4.4	ANÀLISIS DE L'INVENTARI.	32
4.4.1	<i>Regla 10-20-30 - Variabilitat específica.</i>	32
4.4.2	<i>Anàlisi de la cobertura arbòria.</i>	35
4.4.3	<i>Anàlisi dels escocell alterats.</i>	37
4.4.4	<i>Unitat per reposició.</i>	40
4.4.5	<i>Grau de maduresa dels exemplars.</i>	40
4.4.6	<i>Estat dels exemplars.</i>	41
5	AVALUACIÓ DE RISC DELS ARBRES I PALMERES: IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS I MESURES DE SEGURETAT.	45
5.1	IDENTIFICACIÓ DEL NIVELL DE RISC I PROPOSTES D'ACTUACIONS DIRECTES.	46
5.2	ACCIONS CONCRETES PER MINIMITZAR EL RISC.	49
5.3	PER QUÈ ÉS IMPORTANT DUR A TERME LES RECOMANACIONS D'ACTUACIÓ ESTABLERTES EN EL PLA.	54
5.4	ALTRES PATOLOGIES IDENTIFICADES I ACCIONS CONCRETES.	55
5.5	CONCLUSIONS DE L'AVALUACIÓ DE RISC.	57
6	ANÀLISIS I ACCIONS EN POBLACIONS CONCRETES.	58
6.1	ANÀLISIS DE LA POBLACIÓ DE MORERES (<i>MORUS ALBA</i>) PLATANER (<i>PLATANUS X HISPÀNICA</i>) I XACARANDANES (<i>JACARANDA MIMOSIFOLIA</i>).	58
6.2	ANÀLISIS DE LA POBLACIÓ DE TAMARELLS.	59
7	IDENTIFICACIÓ L'ARBRAT SINGULAR DEL MUNICIPI DE POLLENÇA	64
7.1	CRITERIS PARA LA IDENTIFICACIÓ.	64
7.2	ANÀLISIS D'ARBRES EMBLEMÀTICS AMB POSSIBILITAT DE CREAR FIGURES DE PROTECCIÓ.	65
7.2.1	<i>Arbre singular.</i>	66
7.2.2	<i>Arbre amb especial seguiment.</i>	68
7.2.3	<i>Arbreda singular.</i>	69
8	ALTRES MILLORES I POSSIBLES ACCIONS.	71



8.1	PLANIFICAR LES ACTUACIONS QUE PERMETIN MILLORAR LES CONDICIONS FÍSQUES.....	71
8.2	PROPOSAR ACCIONS QUE FOMENTIN LA BIODIVERSITAT I LA PRESÈNCIA DE FAUNA ÚTIL PER AL CONTROL DE PLAGUES I MALALTIES QUE AFECTEN L'ARBAT.	73
8.3	DESENVOLUPAR ACTUACIONS QUE MILLORIN L'ESPAI FÍSIC DISPONIBLE PER A L'ARBAT I PERMETIN EL SEU CORRECTE DESENVOLUPAMENT.....	75
9	FORMACIÓ I COMUNICACIÓ.	77
9.1	FORMACIÓ PER AL PERSONAL TÈCNIC I OPERATIU RELACIONAT AMB L'ARBAT I FOMENT DE LES SINERGIES AMB ALTRES DEPARTAMENTS MUNICIPALS.	77
9.2	CREAR XARXES DE CONEIXEMENT E INTERCANVI D'EXPERIÈNCIES AMB ALTRES CIUTATS I MUNICIPIS NACIONALS E INTERNACIONALS. CARTA DE BARCELONA.	78
9.3	ELABORACIÓ D'UN DOCUMENT PER A DONA A CONÈIXER EL PLA.	80
10	CRONOGRAMA.	81
11	IDENTIFICACIÓ DE LES NECESSITATS.....	82
12	CONCLUSIONS I RESUM DE LES ACCIONS CLAU.....	83

1 Introducció i contextualització.

L'arbrat urbà constitueix l'element viu més rellevant en la Infraestructura Verda Urbana (IVU). En contrapartida a altres elements urbans, es revaloritza i guanya valor des de la seva plantació; ben gestionat, com a individu o conjunt, aconsegueix valors monetaris significatius, i fins i tot més, atès que passat un temps es converteix en patrimoni no substituïble.

Però, més enllà dels serveis ecosistèmics que aporta, la ciutadania construeix al costat de l'arbrat records, memòries, i vivències generant un vincle que transcendeix generacions. Així i tot, pot generar desserveis, per la qual cosa ha de ser conegut, inventariat, avaluat i ben gestionat.

L'Ajuntament, conscient de la seva importància, ha encomanat la redacció d'aquest pla prioritant l'arbrat sobre altres elements de la Infraestructura Verda Urbana.



Filosofia, durada i revisió.

Atès que es tracta d'un primer pla, que requereix de la materialització de les accions i el seguiment dels resultats, ha d'anar acompanyat d'un assessorament per part de professionals en les diferents anualitats, procedint a la revisió de l'inventari en el termini màxim de 5 anys.

Segons les directrius que estableixen els estàndards europeus d'arbrat, l'arbre del municipi ha de desenvolupar-se de manera íntegra, saludable, trobar-se en condicions d'aportar beneficis, i oferir seguretat als usuaris.

Es tracta d'un pla continuista, que proposa en primer terme resoldre les qüestions que milloren la dotació i conservació de l'arbrat existent, ajornant en el calendari de prioritats a una última etapa la substitució d'arbrat que genera interferències o no aporta serveis ecosistèmics. Planteja conservar l'arbrat existent sempre que no suposi un risc per a la ciutadania.

És un pla conservador, que centra els seus esforços en conservar i millorar la gestió de l'existent, augmentant el patrimoni a través de noves i millors dotacions, sempre compatibles amb els recursos disponibles.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca	
9/4 2026	
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]	

1.1 Diferència entre un pla de gestió i un pla director, altres feines a desenvolupar.



La redacció d'un Pla de Gestió d'Arbrat difereix de la redacció d'un Pla Director; són documents que a vegades es confonen.

En la redacció d'un Pla de Gestió es parteix d'un inventari cert del municipi, sobre el qual es prenen dades rellevants de l'estat de l'arbrat i el seu entorn, emprant eines GIS. De l'anàlisi de la informació recaptada es proposen accions encaminades a la seva millora, emprant per a això les eines habituals de les labors de conservació. Així, conegudes les febleses i forteses de l'arbrat del municipi, es proposen accions de conservació encaminades a la millora contínua al llarg dels anys. Una base important en la millora de la gestió passa per elaborar unes bases tècniques que, incloses en el Pla de Gestió serveixin com a normes reguladores per a tots els operadors del municipi. Transcendeixen perquè les bases establertes en els **Plecs de Condicions Tècniques** dels contractes de conservació, que només regulen en les seves obligacions a les empreses adjudicatàries de la conservació, establint d'aquesta manera bases per a qualsevol intervenció que es realitzi en el municipi, sigui de nova execució urbanística o remodelació, obligant així a tots els operadors i empreses, quedant obligats a la bona execució, protecció i salvaguarda.

La redacció d'un Pla Director obliga a un estudi dels altres elements urbanístics que conformen la trama urbana i requereix un treball multidisciplinari i conjunt entre els operadors de les diferents infraestructures urbanes, dissenyant nuclis urbans consolidats i la nova trama urbana, concretant solucions a mitjà i llarg termini en el qual la disposició d'arbrat ha d'ocupar una posició prevalent o de privilegi respecte a la resta d'infraestructures urbanes. Aquest document no forma part del present encàrrec, si bé el document elaborat contempla mesures encaminades a pal·liar i minimitzar les interferències de sòl i vol que l'arbrat provoca actualment amb altres infraestructures urbanes.

1.2 Efectes del Canvi Climàtic en les Illes Balears i com influeix en el PGA de Pollença.

El resum de l'article publicat "*Climate change and its impacts in the Balearic Islands: a guide for policy design in Mediterranean regions*" dels autors Cati Torres, Gabriel Jord, Pau de Vilchez, Raquel Vaquer -Sunyer, Juan Rita, Vincent Canals, Antoni Cladera, José M. Escalona, Miguel

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

Ángel Miranda, donat a conèixer per Laboratori Interdisciplinari sobre Canvi Climàtic de la UIB (LINCC), publicat en 2021 sobre com afecta el canvi climàtic en els Illes Balears, recull tres ítems fonamentals:

Quant als canvis físics projectats, “cap a finals del segle XXI, la temperatura a les Illes pujaria entre 2 °C i 4 °C, la qual cosa implicaria un augment notable de les onades de calor. S'espera una disminució de la precipitació d'entre el 10% i el 20% i un augment de l'evapotranspiració, la qual cosa farà augmentar l'estrès hídric amb un augment de les sequeres d'entre un 10% i un 30%, com a mínim.”



Respecte als impactes sobre la biodiversitat animal i vegetal, “L'escalfament global afectarà espècies vegetals clau en les Balears, com per exemple l'alzina i endemismes que avui ja es troben en un estat vulnerable. A més, afectar els cicles biològics i la distribució d'animals i afavorir un augment de la presència d'espècies invasores. Les espècies animals i plantes endèmiques de les Balears són les que apareixen com més vulnerables.”

Quant als impactes sobre la salut de plantes i animals silvestres, “l'augment de la temperatura a causa del canvi climàtic suposarà més incidència de malalties i plagues en la vegetació natural, així com un augment de la prevalença de malalties i paràsits en les poblacions de les espècies d'animals silvestres, per exemple, incrementant el col·lapse de les colònies d'abelles”.

El pla considera aquest escenari i planteja diverses accions encaminades a minimitzar els seus impactes.

1.3 Context i estratègies europees i nacionals, els Objectius de Desenvolupament Sostenible, la identificació dels serveis ecosistèmics en els Objectius de Desenvolupament Sostenible i l'Agenda Urbana Espanyola.

La Llei de Restauració de la Naturalesa de la Unió Europea aprovada el 17 de juny de 2024, el títol complet del qual és Reglament (UE) 2024/1991 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu a la restauració de la naturalesa, modifica el Reglament (UE) 2022/8692. A l'ésser un reglament, és d'aplicació directa en tots els Estats membres, cosa que significa que no requereix ser transposat a les legislacions nacionals.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 



Obliga els països a implementar mesures concretes per a restaurar almenys el 20% de les zones terrestres i marítimes degradades per a 2030 i tots els ecosistemes que ho necessitin per a 2050. Estableix obligacions específiques per a les ciutats, centrades en la millora dels espais verds urbans i la biodiversitat.

Els Estats membres deuen:

1. Augmentar zones verdes urbanes (Article 8) Els Estats membres han d'assegurar un increment d'almenys el 10% en la superfície d'espais verds urbans per a 2030. Això pot incloure la recuperació de terrenys degradats o subutilitzats, sostres d'edificis i espais pavimentats innecessaris. Promou la inclusió de Solucions Basades en la Naturalesa (SBN), com a jardins verticals i sostres verds, per a aprofitar l'espai urbà limitat.
2. Promoure de la biodiversitat urbana (Article 12). Els plans de restauració han d'integrar la plantació d'espècies natives en els espais verds, beneficiant la fauna local en proporcionar hàbitats adequats. També exigeix l'eliminació progressiva d'espècies invasores, reduint el seu impacte negatiu en els ecosistemes locals. A més, es promou la creació d'àrees específiques com a jardins de pol·linitzadors o refugis per a ocells urbans.
3. Crear de corredors ecològics (Article 15). Es requereix que les ciutats dissenyin i connectin espais verds mitjançant corredors ecològics, com a carrers arbrats, riberes de rius i línies de tramvies enjardinades. Aquests corredors milloren la connectivitat ecològica i redueixen la fragmentació dels ecosistemes.
4. Monitorar i reporti d'avanços (Article 20). Els Estats membres han d'establir sistemes de monitoratge continu, amb indicadors clars, com la qualitat de l'aire, la quantitat d'àrees verdes per habitant i la diversitat d'espècies en entorns urbans. Els informes han de ser reportats cada dos anys a la Comissió Europea, detallant avanços, obstacles i accions futures.

Aquestes disposicions són de compliment obligatori i cerquen integrar la naturalesa a les ciutats, millorant la qualitat de vida i contribuint als objectius climàtics de la UE.

En aquest marc el pla que es presenta identifica aquestes necessitats per al municipi i promou la seva incorporació en la fase d'anàlisi i en les solucions que es proposen. En un enfocament pràctic de la Llei, el pla recull mitjançant un enfocament pràctic de mesures concretes que incorporen aquestes necessitats segons aquests quatre pilars:

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

1. Augment de zones verdes urbanes:

Realitza un inventari i diagnòstic de l'arbrat existent segons els àmbits determinats per la l'ajuntament, la qual cosa possibilitarà la seva inclusió en la futura habilitació de nous espais verds, incloent-hi terrenys erms o sostres d'edificis públics.

No planifica la conversió d'aquestes àrees en parcs, jardins, o altres usos ja que s'aparta de l'objecte de l'encàrrec, però facilita en una fase posterior establir una estratègia sobre cronograma per a aconseguir l'objectiu (augment del 10% per a 2030).

Si que inclou un catàleg d'arbres de baix manteniment i adaptats a les condicions de clima i sòl, de cara a assegurar la viabilitat de les plantacions que s'escometin a llarg termini.

2. Promoure la biodiversitat urbana:

Aprofundeix en una anàlisi de l'inventari actual de l'arbrat existent, la qual cosa permet disposar d'informació sòlida en la nova plantació d'espècies, incidint en l'adequada selecció d'espècies, així com en les tècniques de plantació considerant les condicions locals, com a sòl i clima.



El coneixement de l'inventari i el seu estat, permet crear microhàbitats, com a jardins de pol·linitzadors, àrees d'alimentació per a ocells i estanys petits.

D'igual mode possibilita establir un pla de vigilància per a eliminar espècies invasores en col·laboració amb altres administracions, expertes en biodiversitat.

3. Crear corredors ecològics:

L'anàlisi de l'inventari actual de l'arbrat identifica les àrees clau per a connectar mitjançant corredors verds, com a carrers principals o vies fluvials i permet a partir d'aquest, redissenyar àrees amb arbrat, jardins i espais naturals que facilitin la migració d'espècies.

Permet emprar l'anàlisi per a promoure la connexió entre parcs existents i zones periurbanes que connecti a través de l'arbrat urbà amb ecosistemes rurals o naturals, i a través dels diferents nuclis de població i entre municipis confrontants, en línia amb el que s'estableix en l'Estratègia Nacional d'Infraestructura Verda.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

4. Monitorar i reportar avanços:

Resulta del tot necessari i així es desenvolupa en el present Pla, l'obtenció d'indicadors específics, com el percentatge de cobertura verda per nucli singularitzat o la diversitat d'espècies per nucli.

El desenvolupament de la informació en format cartogràfic mitjançant una eina oberta, permet vincular el sistema digital i la informació, podent compartir aquestes dades amb les autoritats regionals i europees a través del visor Nacional habilitat. (<https://geoportal-infraestructura-verde-miteco.hub.arcgis.com/>).

En paral·lel, la difusió de la informació en un llenguatge amable i comprensible a la disposició de la ciutadania, permet habilitar campanyes de sensibilització per a involucrar als ciutadans en activitats de monitoratge i manteniment, així com a través del foment de la participació ciutadana, com a jornades de plantació o cura de l'arbrat.

El Govern Balear va declarar al novembre de 2019 l'emergència climàtica; posteriorment, al gener de 2020, el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic va declarar l'Emergència Climàtica a Espanya. En aquest context, el desenvolupament del Pla de Gestió d'Arbrat del municipi contribueix com a eina en la mitigació del canvi climàtic.



La protecció i conservació de la diversitat biològica i els ecosistemes, així com la promoció d'infraestructures verdes, són aspectes clau de l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible i figuren de forma destacada en molts dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i metes associades.

1.3.1 ODS sobre els quals impacta el projecte.

A continuació es defineixen quins són els Objectius de Desenvolupament Sostenibles sobre els quals impacten sobre l'objectiu principal del pla de gestió, així com les metes que s'han tingut en compte:



3.4. Per a 2030, reduir en un terç la mortalitat prematura per malalties no transmissibles mitjançant la prevenció i el tractament i promoure la salut mental i el benestar.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

3.9. Per a 2030, reduir substancialment el nombre de morts i malalties produïdes per productes químics perillosos i la contaminació de l'aire, l'aigua i el sòl.

L'arbrat juga un paper fonamental en la qualitat ambiental de les ciutats. La regulació de la temperatura, el segrest de carboni, o la captació de contaminants són alguns efectes positius que incideixen directament sobre la salut de les persones. Hi ha estudis que demostren que un augment del 10% en cobertura arbòria en una comunitat pot retardar l'aparició mitjana de problemes de salut fins a 5 anys.

D'altra banda, està demostrat que disposar de ciutats amb una infraestructura verda potent afavoreix que els seus ciutadans realitzin exercici a l'aire lliure, reduint les malalties cardiovasculars i la diabetis.



9.1. Desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilents i de qualitat, incloses infraestructures regionals i transfrontereres, per a donar suport al desenvolupament econòmic i el benestar humà, posant l'accent principalment en l'accés assequible i equitatiu per a tots.



Sent l'arbrat d'una ciutat part de la seva infraestructura verda, és necessari garantir que tots els barris disposen d'una superfície arbrada de qualitat. Està demostrat que a les ciutats o barris de classe obrera les infraestructures verdes són més escasses, produint una desigualtat en l'accés als beneficis que proporciona.



11.6. Reduir l'impacte ambiental negatiu per càpita de les ciutats, la qualitat de l'aire i la gestió de les deixalles municipals.

11.7. D'aquí a 2030, proporcionar accés universal a zones verdes i espais públics segurs, inclusivament i accessibles, en particular per a les dones i els nens, les persones d'edat i les persones amb discapacitat.

L'article *Promoure la salut i el benestar a través del bosc urbà: presentant la regla (per a la planificació i gestió del bosc urbà: la regla 3-30-300* desenvolupat en epígrafs posteriors.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 



13.1. Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i els desastres naturals en tots els països.

13.3. Millorar l'educació, la sensibilització i la capacitat humana i institucional respecte de la mitigació del canvi climàtic, l'adaptació a ell, la reducció dels seus efectes i l'alerta primerenca.

1.3.2 Identificació dels serveis ecosistèmics (SSEE) en els ODS.


L'Agència Europea del Medi Ambient va desenvolupar la Classificació Internacional Comuna de Serveis dels Ecosistemes (CICES) l'objectiu dels quals és disposar d'una classificació internacional comuna que permet una estandardització en la forma en què es descriuen els serveis ecosistèmics, fent possible el desenvolupament de mètodes de comptabilitat comuns que permetin realitzar comparacions. L'estandardització és especialment important quan s'ha d'establir el vincle amb la comptabilitat econòmica.

Els serveis dels ecosistemes són dependents de la relació de l'ésser humà amb la naturalesa. A continuació s'identifiquen quins són els serveis ecosistèmics a tenir en compte en el Pla de Gestió relacionats amb cada ODS.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS

Habilitación Profesional


Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]




ODS	METES.	SERVEIS ECOSISTÈMICS.
3. SALUT I BENESTRAR.	<p>3.4-Per a 2030, reduir en un terç la mortalitat prematura per malalties no transmissibles mitjançant la prevenció i el tractament i promoure la salut mental i el benestar.</p> <p>3.9-Per a 2030, reduir substancialment el nombre de morts i malalties produïdes per productes químics perillosos i la contaminació de l'aire, l'aigua i el sòl.</p>	<p>*Control de malalties (2.2.3.2)</p>
11. CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES.	<p>11.6 Reduir l'impacte ambiental negatiu per càpita de les ciutats la qualitat de l'aire i la gestió de les deixalles municipals.</p> <p>11.7 D'aquí a 2030, proporcionar accés universal a zones verdes i espais públics segurs, inclusivament accessibles, en particular per a les dones i els nens, les persones d'edat i les persones amb discapacitat.</p>	<p>*Regulació de fluxos basats en esdeveniments extrems (2.2.1.3 / 4/ 5).</p> <p>*Regulació i composició atmosfèrica (2.2.6.1)</p> <p>*Bioremediació (2.1.1.2)</p> <p>*Filtració /</p> <p>*Segrest/emmagatzematge (2.1.2.1)</p> <p>*Regulació de condicions (2.2.5.1)</p>
13. ACCIÓ PER EL CLIMA.	<p>13.1 Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i els desastres naturals en tots els països.</p> <p>13.3 Millorar l'educació, la sensibilització i la capacitat humana i institucional respecte de la mitigació del canvi climàtic, l'adaptació a ell, la reducció dels seus efectes i l'alerta primerenca.</p>	<p>* Regulació de fluxos basats en esdeveniments extrems (2.2.1.3 / 4/ 5).</p>

Tabla 1: Identificació dels serveis ecosistèmics (SSEE) en els ODS.

1.3.3 Agenda Urbana Espanyola.

L'Agenda urbana espanyola és un document estratègic, sense caràcter normatiu que tracta d'abanderar una nova visió de l'urbanisme i de com s'han de transformar les ciutats mitjançant objectius estratègics concretats en objectius específics. A continuació, es defineix quins són els objectius de l'Agenda Urbana Espanyola sobre els quals impacta el Pla de Gestió d'Arbrat, així com els objectius específics que s'han tingut en compte:

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS
 Cel: +35 969329 Marcees-Castilla-Rees
 Habilitación Profesional
 9/4 2026
 VISADO : VE26/041
 Validar coitalib-gestione-e-FLVWLDABF66WQLTAJ





Objetivo Estratégico 1: Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo.

Objectiu específic 1.3: Millorar les infraestructures verdes i blaves i vincular amb el context natural.



Objetivo estratégico 3: Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.

Objectiu específic 3.3: Millorar la resiliència enfront del canvi climàtic.





Objetivo Estratégico 2: Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.

Objectiu específic 2.3 Garantir la qualitat i l'accessibilitat dels espais públics.

Un dels plans estratègics ja confeccionats per al compliment dels objectius de l'Agenda urbana és l'Estratègia Nacional d'Infraestructura Verda i de la connectivitat i Restauració ecològica 2020. La Infraestructura verda i la seva base cartogràfica és l'instrument sobre el qual pivoten la conservació de la biodiversitat i els serveis dels ecosistemes, la connectivitat i la restauració ecològiques, sense el qual no serà possible identificar el valor infraestructural del territori. Per a poder complir amb les seves funcions, la Infraestructura Verda ha de ser dinàmica i adaptativa, i això ha de reflectir-se en la seva cartografia, que mai serà una «foto estàtica». Constitueix un instrument essencial per a la planificació sostenible del territori que es concep com un instrument dinàmic que haurà d'actualitzar-se periòdicament en funció de la informació i coneixements actualitzats.

1.4 Regles emprades en la confecció del pla.

S'ha considerat necessari emprar aquestes dues regles per a l'anàlisi de l'inventari del Municipi, per tractar-se d'estàndards emprats en altres municipis, que ens permetran realitzar també una anàlisi comparada a partir de l'evolució del pla. Si l'Ajuntament ho desitja, aquest equip ha desenvolupat fins a la data anàlisis similars en els Municipis de Marratxí, Inca, Capdepera i Felanitx, circumstància que afavoreix la possibilitat de comparar resultats a partir de l'anàlisi d'indicadors emprats.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca	
9/4 2026	
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]	
	

1.4.1 Regla 10-20-30.

Regla 10-20-30, de Frank Santamour (1990) per a assegurar la biodiversitat, o altres estàndards bàsics de gestió del bosc urbà, segons els 5 principis proposats per Tree Cities of the World (FAO & Arbor Day Foundation, 2019).

En aquest cas, la regla 10-20-30 estableix que “cap espècie ha de superar el 10% dels arbres d'un territori, cap gènere ha de superar el 20% i cap família ha de representar més del 30% dels individus. Constitueix un standard àmpliament conegut i adoptat que sens dubte contribueix a millorar la composició i diversitat del bosc urbà”.

La regla 10-20-30 es relaciona amb el servei ecosistèmic de regulació i manteniment del cicle de vida, hàbitat i protecció de la reserva de gens. Aquest servei es troba íntimament relacionat amb la variabilitat d'espècies que podem trobar en el bosc urbà, que al seu torn allotja en si mateixa una major varietat d'insectes. Així mateix afavoreix el compliment de ODS 15 Vida en ecosistemes terrestres.

1.4.2 Regla 3-30-300

“Donada la situació actual d'emergència climàtica i de salut pública, així com la resta de reptes als quals ens enfrontem, resulta rellevant considerar el concepte de Justícia mediambiental, com a referent a l'hora de planificar el bosc urbà i la infraestructura verda d'un municipi, garantint que tots els seus habitants tenen accés a arbres i a zones verdes i, en conseqüència, a tots els beneficis que aquests ens aporten” (FONT: (Konijnendijk C, Macias A, (2021). “Promoure la salut i el benestar a través del bosc urbà: presentant la regla (per a la planificació i gestió del bosc urbà: la regla 3-30-300)” en La Cultura de l'Arbre. Edició, localització de l'article en la revista (2021, Agost 2021, número 90, pàgines (18-21)).

Davant l'evidència dels últims estudis, que vinculen els boscos urbans, a la salut i la qualitat de vida i dels seus ciutadans, com a atenuadors de l'impacte del canvi climàtic, i el treball desenvolupat per organitzacions mundials com l'OMS, ens recolzem en les conclusions de l'article Promoure la salut i el benestar a través del bosc urbà: presentant la regla (per a la planificació i gestió del bosc urbà: la regla 3-30-300).

Resulta complex aplicar només amb les dades abordades en aquesta fase del Pla la regla completa, però entenem que resulta clau exposar-la íntegrament, per a la seva continuïtat en



el Desenvolupament d'un Pla Director o en les mesures que adopti l'Ajuntament en sobre la Gestió de la Infraestructura Verda.

La regla posa de manifest que necessitem acostar els arbres i la connexió amb la naturalesa als barris, els carrers i fins a la mateixa porta de la casa de les persones per a poder maximitzar els beneficis que ens brinden.



No és suficient fixar objectius a escala de ciutat per a aconseguir cobertures arbòries de determinats percentatges, perquè aquesta cobertura pot estar distribuïda de manera irregular. Resulta clau aconseguir aquestes cobertures en els llocs en els quals residim, de manera que la naturalesa estigui sempre present i accessible. Així la regla sintetitza:

- **Veure 3 arbres des de cada casa.** - Cada ciutadà ha de ser capaç de veure, almenys, tres arbres (d'una grandària acceptable) des de la seva casa.

- **30 per cent de cobertura arbòria en cada barri.** -“Estudis recents han demostrat la relació directa entre la cobertura arbòria i la regulació tèrmica (Ziter et al., 2019), la millora del microclima (Rahman et al., 2019), la salut física (Astell-*Burt and Feng, 2020) i mental (Astell-*Burt and Feng, 2019) i la possible reducció de la contaminació atmosfèrica (Traverso, 2020), entre altres beneficis. El treball de Thomas Astell-*Burt i el seu equip a Austràlia ha assenyalat el 30% com el llindar clau que marca la mínima cobertura arbòria que permet assegurar que els habitants rebin els beneficis de l'arbrat en relació amb la salut i el benestar.” (FONT: Promoure la salut i el benestar a través del bosc urbà: presentant la regla (per a la planificació i gestió del bosc urbà: la regla 3-30-300)).

En aquest sentit, necessitem conèixer el nostre estàndard actual, no sols a nivell del municipi, sinó també per barris o nuclis de població, i fixar un objectiu de millora al llarg del desenvolupament del pla, en els pròxims 5 anys.

Els autors de l'article recullen en la seva publicació que “en aquells llocs amb condicions més extremes que limitin el creixement dels arbres, com per exemple zones de clima àrid, l'objectiu haurà de ser arribar a un 30% de superfície coberta per vegetació (incloent també vegetació herbàcia i arbustiva, no sols arbòria) (FONT: Promoure la salut i el benestar a través del bosc urbà: presentant la regla (per a la planificació i gestió del bosc urbà: la regla 3-30-300)). Es tracta d'un aspecte que no s'avalua en el present treball però que pot ser abordat en la fase següent en la qual l'Ajuntament inventariï i caracteritzi de les zones verdes del municipi.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

- **Disposar a menys de 300 metres des de la teva casa fins d'un parc o zona verda.** “L'Oficina Regional Europea de l'OMS (Annerstedt van den Bosch et al., 2016) recomana una distància màxima de 300 metres fins a la zona verda més pròxima. A més, aquesta zona verda ha de tenir, almenys, 1 hectàrea d'extensió per a afavorir un ús recreatiu que tingui un impacte positiu sobre la salut tant física com mental. Cal considerar el context local en cada cas, i delimitar les peculiaritats i necessitats en zones suburbanes amb baixa densitat, d'aquelles altres zones densament poblades en els diferents nuclis de població” (FONT: Promoure la salut i el benestar a través del bosc urbà: presentant la regla (per a la planificació i gestió del bosc urbà: la regla 3-30-300”).



Aquesta part de la regla, queda supeditada a una altra fase en la qual l'Ajuntament abordi l'inventari i la caracterització de les zones verdes del municipi.

Per tot això, la materialització del Pla de Gestió de l'Arbrat del Municipi (PGA) de Pollença, (component fonamental de la Infraestructura Verda) contribueix a la millora de l'arbrat urbà a través de la posada en marxa de les accions proposades; permet al seu torn posar-ho en valor i donar conèixer-ho a la ciutadania, a més de possibilitar el compartir-ho a altres nivells supra territorials.

El PGA parteix de la pretensió de millora de l'arbrat, una vegada són identificades les seves mancances i febleses, però també les seves fortaleces a partir del coneixement del seu estat sobre la base de l'actualització del seu inventari, des de:

1. Possibles accions d'inversió, noves dotacions i reformes d'alineacions existents, al costat de petites intervencions derivades de les campanyes de reposició anuals.
2. Millora en les actuacions de gestió, amb canvis en la manera de gestionar l'arbrat, en operacions de conservació com la poda, amb especial esment a l'arbrat veterà, minimitzant els minvaments en el patrimoni consolidat.
3. Millora del coneixement, amb millora de la formació dels treballadors i dotant de recursos propis que permetin la continuïtat en el desenvolupament de les accions del pla.
4. Part de la necessària millora de les eines de treball en continu que possibilitin el seguiment de les accions i el monitoratge dels resultats.

Tot això es proposa, coneguda la realitat del municipi, segons els seus propis recursos i limitacions, els següents principis rectors del PGA.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

2 Principis rectors del Pla de Gestió de l'Arbrat de Pollença.

Els cinc principis rectors on es basa la redacció del pla son els següents:

L'Arbre idoni en el lloc adequat.

Qüestió de grandària, una ciutat arbrada amb exemplars que aportin veritables serveis ecosistèmics, a la ciutadania.



El pla aborda la necessitat de no limitar-nos a la disposició d'arbrat en els espais actuals; limitar-nos a disposar arbres de petita dimensió, que no ho són com a tals i a penes generen serveis ecosistèmics no resulta eficaç ni eficient, i resulta contrari als principis rectors de la funció pública; en aquest sentit contempla la disposició d'arbrat en carrers de seccions estretes, possibilitant la seva disposició ocupant espais d'aparcament.

Hem d'establir una diferenciació entre l'arbre a la ciutat consolidada i l'arbre en els nous projectes d'urbanització. Durant una sèrie d'anys la ciutat consolidada ha tingut tendència a recomanar la no reposició si l'arbre generava interferències amb altres infraestructures urbanes. La seva aplicació en no pocs municipis ha suposat una descapitalització de l'arbrat a la ciutat consolidada. Les noves tendències en la gestió de l'arbrat conviden a mantenir el dossier arbrat i millorar la cobertura d'ombra; introduïm aquí la variació per a l'arbre a la ciutat consolidada recomanant l'arbre possible en el lloc disponible, tractant de mantenir les posicions existents en alineacions consolidades. **Delimitem la frase l'arbre idoni en el lloc adequat per a l'obra nova a la ciutat per a construir.**

Beneficis dels arbres sobre la salut dels ciutadans vs Seguretat.

La qüestió dels efectes de l'arbrat sobre salut de les persones i els riscos de l'arbrat han d'estar ben calibrats. Disposar arbrat urbà segur és necessari, però el risc zero no existeix.

Els beneficis certs que aporta la presència d'arbrat a la ciutat a la salut dels seus habitants enfront dels riscos probables de caiguda d'arbres han d'estar ben calibrats. Després de l'estiu tòrrid de l'any 2022, rècord en número e intensitat d'onades de calor, hem de conèixer l'estat de l'arbrat des del punt de vista de la gestió del risc (per caiguda branques o arbres) i contextualitzar bé les actuacions. Sabedors que el risc zero en arbrat no existeix, hem de conèixer les xifres i dades del nostre municipi des de l'objectivitat, per a la presa de decisions, realitzant una gestió continuada, que ha de ser reportada a la ciutadania.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

“Nous estudis revelen la relació entre una planificació urbana i periurbana que inclogui elements del clima i de la natura i que pot oferir una gamma de beneficis importants en temes de salut, benestar i adaptació i mitigació del canvi climàtic. Per contra, l'absència de biodiversitat o la inexistència de serveis pot generar espais buits de benestar i de conflicte social. Diversos estudis demostren que un increment de la biodiversitat repercuteix en la qualitat de l'entorn i augmenta la qualitat de vida de la població, tant en l'àmbit físic com psicològic, per això el verd urbà juga un paper clau” (Bulkeley et al., 2021, Sant Gil León et al., 2020; Pallarès et al., 2012).

La importància de l'existència d'espais oberts ecològicament molt estructurats, en un context metropolità, és especialment indicat per a millorar el valor ecològic i paisatgístic actual i augmentar amb l'ús de Solucions Basades en la Naturalesa (SBN), la seva qualitat i beneficis ecosistèmics.

Els arbres són segurs i amb massa freqüència s'actua obrant a conseqüència de temors i sense criteris objectius, per tant resulta clau objectivar el risc. Aquest és un apartat que s'incorpora en el pla en un primer nivell d'anàlisi.



Ha de tenir-se en compte que unes certes actuacions de poda poden agreujar uns certs defectes, per la qual cosa resulta clau establir una primera fase d'anàlisi, amb l'objectiu de definir l'estat actual de l'arbrat. Això ens permetrà segregar aquelles poblacions que requereixen actuacions de gestió distintes a les convencionals per l'estat en què es troben.

L'arbrat urbà, element estructural fonamental de la Infraestructura Verda té importància cabdal en tot això, cobrant una especial rellevància la forma en com ho gestionem.

Accessibilitat vs Arbres.

L'Accessibilitat plantejada com a dret universal ha de ser compatible amb el dret a romandre dels arbres.

La nova Ordre d'accessibilitat, Ordre TMA/851/2021, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, posa difícil la conservació dels arbres, especialment aquells disposats en voreres estretes que necessiten reforma. En una ciutat consolidada amb nuclis urbans disposats en la seva majoria sobre seccions de carrers estrets, alguns dels exemplars veterans que es troben embotits sota un embull d'instal·lacions (llum, aigües, gas, RDSI, etc.) i

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

habitualment costa resoldre itineraris per als vianants accessibles sense topar amb algun exemplar veterà. És una prioritat trobar solucions transversals que permetin conciliar la garantia del compliment de l'accessibilitat sense renunciar a l'existència d'arbrat consolidat en bon estat i que aportí serveis ecosistèmics.

Convivència dels arbres amb infraestructures.

S'han de resoldre les interferències amb altres infraestructures urbanes i els danys a tercers confrontants, compatibilitzant la permanència i convivència amb l'arbrat urbà.



Resulta imprescindible oferir solucions a les interferències que provoca la presència d'arbrat en la resta de les Infraestructures Urbanes (xarxes de serveis en via pública, mobiliari, i mobilitat) així com a propietats particulars (murs, aljubs, paviments, etc.,). A pesar que no en tots els casos resulta possible, és pretensió d'aquest pla oferir solucions que permetin conciliar la resolució de les interferències sense haver de prescindir de l'arbrat. D'aquesta qüestió de convivència es deriva la necessitat de formació dirigida també a tècnics d'altres Infraestructures Urbanes, suggerit en l'itinerari formatiu del Pla ja que, coneixent el mode de funcionament de les arrels i la part aèria, podem confeccionar solucions compatibles entre l'arbrat i la resta d'Infraestructures Urbanes.

Gestió correcta per augmentar els serveis ecosistèmics.

Aprofundint en el correcte maneig dels arbres de la ciutat, i especialment dels veterans, millorarem els serveis ecosistèmics i el patrimoni.

A més de respondre a les qüestions essencials de "quin arbrat tinc i en quin estat es troba?", resulta essencial conèixer en paral·lel quins mitjans i eines disposa en l'actualitat el consistori i com organitza els seus treballs en la conservació ordinària de l'arbrat existent, i en l'execució de nous projectes i inversions relacionats amb el verd públic.

De res serveix que l'equip redactor proposi i determini un full de ruta si no compta amb la informació sobre la realitat de la gestió actual i proposa noves potencialitats; les propostes que es recullen en el pla van de la mà de la realitat municipal i pretenen presentar la informació de manera que el consistori pugui prendre decisions immediates i a mitjà termini, programant les seves inversions i establint prioritats.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

3 Objectius del Pla de Gestió de l'Arbrat de Pollença.

Dins de les necessitats d'intervenció del municipi de Pollença, el pla persegueix els següents objectius:

1. Augmentar la cobertura arbòria.
2. Seguretat de l'arbrat.
3. Augmentar el coneixement i la sensibilitat.
4. Protegir l'arbrat catalogable.
5. Protegir l'arbrat vulnerable.
6. Augmentar la salut dels arbres.

A continuació, es desenvolupen els objectius del pla:



3.1 Augmentar la cobertura arbòria.

Aquest objectiu s'assolirà duent a terme totes aquelles accions derivades de augmentar el nombre d'arbres del municipi, ja sigui amb reposicions o amb plantacions en noves ubicacions, i, canviant la gestió de la poda dels arbres d'acord amb les indicacions de les directrius de poda i les recomanacions de renaturalització d'algunes espècies.

Conforme als principis del pla, a través de corredors verds, connectors i Hubs, (refugis bioclimàtics) millorant la dotació (3-30-300), i completant corredors inter-nuclis, entre nuclis i com a connectors entre municipis confrontants. Connectar equipaments, i rutes per als vianants i cycle carrils, emprant l'arbrat com a element mitigador. L'inventari georeferenciat és el primer pas que possibilita continuar en la presa de decisions. Valorar el bolcat de la informació sobre el visor cartogràfic nacional d'Infraestructura verda.

Les accions proposades per assolir aquest objectiu es troben resumides al epígraf 10 – Cronograma.

En aquestes intervenció es valorarà l'anàlisi realitzada sobre les espècies, promovent el foment de la biodiversitat segons la regla de Frank Fanltamour 10-20-30.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca	
9/4 2026	
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]	

Per altre banda, s'haurà de tenir en compte el *Annex 3 - Catàleg d'espècies* per l'elecció de les espècies.

D'aquesta manera es conservaria la població existent en les ràtios que marca la Llei de restauració de la Naturalesa en el seu primer horitzó temporal, 2030, no perdent o desarborant amb la conseqüent pèrdua de cobertura d'ombra en l'horitzó més pròxim.



3.2 Seguretat de l'arbrat: treballar per minimitzar el risc.

Una altra de les intervencions a escometre el primer any després del lliurament del Pla, derivades de la gestió del risc són les següents:

Escometre aquelles accions encaminades a reduir el nivell de risc de l'arbrat del municipi al valor més baix possible dins de la raonabilitat. Per a això se suggereix escometre en la primera anualitat, les inspeccions exhaustives F2 suggerides, les tales (amb i sense prioritat), les podes (amb i sense prioritat) i inspeccions periòdiques.

- Inspecció exhaustiva F2, és una acció que se suggereix completar, per a aquelles posicions arbrades sobre les quals s'ha determinat la necessitat d'escometre una anàlisi exhaustiva en profunditat, que identifiqui les accions a concretes dur a terme. Es poden derivar d'aquesta anàlisi noves accions posteriors, com la disposició d'ancoratges, una poda concreta, una revisió periòdica amb una freqüència determinada, la necessitat de realitzar una tècnica instrumental, o fins i tot la tala de l'exemplar si les condicions de valor patrimonial no fan recomanable la seva conservació des del punt de vista de la gestió.
- Altres accions suggerides i identificades tales (amb i sense prioritat), tales per gestió i podes (amb i sense prioritat).
- Al costat d'aquesta anàlisi procedeix la revisió periòdica d'aquells exemplars identificats en els terminis proposats.

Algunes d'aquestes accions derivaran en noves necessitats de renovació d'arbrat, a escometre l'any 2, després de l'anàlisi en els mateixos termes suggerits en l'objectiu 1.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca	
9/4 2026	
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]	

3.3 Augmenta el coneixement i la sensibilitat.

Baix el precepte de que no podem valorar el que no sabem que tenim, resulta imprescindible disposar d'un inventari de l'arbrat urbà. Aquest a estat el punt de partida per a la confecció del pla, puntualitzant que han quedat a fora d'aquest encàrrec els solar municipals i les àrea amb poblacions forestal. L'inventari es un document dinàmic, que s'hauria de actualitzar de manera constant e incorporar totes aquelles zones que no s'han inventariat.

Per altre banda, conèixer el beneficis que aporta l'arbrat del municipi és indispensable per poder posar-ho en valor i poder fer una comparativa a mesura q es vagin avançant amb l'objectiu 1.



Disposar d'un personal tècnic format, i el personal d'altres departament amb uns coneixements mínims, ajudarà al consistori a evitar conflictes entre departaments i despeses imprevistes en la gestió del dia a dia.

Resulta fonamental que els esforços que realitza el consistori en l'arbrat siguin coneguts per la ciutadania mitjançant estratègies divulgatives.

3.4 Protegir l'arbrat vulnerable.

Una de les accions més comprometedores a futur identificada en la fase d'inventari i anàlisi té a veure amb la gestió de l'espai d'escocell. S'han identificat diferents naturaleses d'escocell sobre el qual s'assenteixi l'arbrat, tant en alineació com en zona verda. Nombrosos municipis de grandària petita, amb limitació en disponibilitat de recursos davant la pressió social per a no emprar herbicides, especialment glifosato, sotmès a una important campanya de desgast mediàtic per possible mal a la salut de les persones, han optat per formigonar, ensementar o aplicar diversos materials, rígids o semirígids sobre l'escocell. Constatada la necessitat de l'arbre de disposar d'aigua, aire i nutrients, aquesta pavimentació té una transcendència encara major, en suposar un límit en creixement natural de l'arbre en gruix, conforme al seu normal creixement. L'arbre desenvolupa el seu creixement actiu en la part exterior, troba un límit físic al seu creixement, compromentent el seu perímetre i abocant-lo a una mort segura.

Atès que s'han trobat en l'inventari nombrosos escocells i arbres en avançat procés d'estrangulament, ha de prestar-se atenció prioritària davant aquest esdeveniment, procedint en els següents termes:

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar: coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

- Retirar els materials que confinen i limiten el creixement en gruix, amb caràcter prioritari sobre exemplars de gran grandària i en aquells que ja es troben en fase d'anellat.
- Se suggereix implantar un projecte pilot d'escocells vius, que permeti mostrar a la ciutadania una manera de millorar la biodiversitat del sòl, mitjançant la sembra en èpoques favorables per a la instauració de mescles de llavors herbàcies florals de vegetació pluriennal, procedint a un desbrossament posterior (o dos anuals) abans de ple estiu.

Ha de proveir-se una dotació pressupostària en la primera anualitat per a procedir a la retirada d'aquests materials, i promoure la difusió del document divulgatiu del pla que permeti il·lustrar sobre solucions alternatives en la gestió d'escocells compatibles amb l'adequat desenvolupament de l'arbrat existent i treballar en la conscienciació ciutadana de la presència de vegetació espontània en els escocells en una convivència necessària.

3.5 Protegir l'arbrat catalogable.

Valorar la protecció de l'arbrat singular identificat en l'epígraf *7-Identificació de l'arbrat singular del municipi de Pollença*, del present document i posar-lo en valor a través de l'instrument de divulgació que es presenta com a document annex al Pla.



Escometre les accions que es precisin sobre aquests exemplars sol amb personal expert, capacitat per al maneig d'aquest arbrat de llegat.

3.6 Augmentar la salut dels arbres.

L'arbre, com a element viu de la infraestructura verda, es troba influenciat directament per el medi que l'envolta, un medi antròpic, amb infinitat de conflictes amb infraestructures, vehicles i vandalisme.

Resulta clau tenir un arbrat sa, que es desenvolupi el millor possible per a que aporti beneficis ecosistèmics a la ciutadania.

Per això accions que millorin el sol, augmentin la diversitat i l'espai disponible son imprescindibles per augmentar la salut dels arbres i com a conseqüència la dels ciutadans.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

4 Anàlisi i diagnòstic del arbrat urbà del municipi.

4.1 Preàmbul.

Des de el mes d'octubre de 2025 al mes de gener de 2026 s'ha dut a terme l'inventari de l'arbrat urbà del municipi de Pollença, en el qual s'han avaluat una sèrie de paràmetres clau.

Aquest inventari serveix de base per realitzar el present anàlisi que permet conèixer la situació actual de l'arbrat del municipi, per donar resposta a una qüestió essencial: **Quin arbrat tinc i en quin estat es troba?**

A l'Annex I Metodologia emprada en la realització de l'inventari i les seves futures actualitzacions s'exposa la metodologia emprada per a l'elaboració d'aquest inventari.



Les dades de l'inventari han estat entregades a la Direcció Facultativa mitjançant un arxiu .shp i un .csv.

L'inventari, així com la seva anàlisi, constitueixen una eina que permet a l'equip redactor dur a terme el pla de gestió de l'arbrat i permetrà a l'Ajuntament, en un futur, elaborar el pla director de l'arbrat, així com qualsevol estratègia relacionada amb la infraestructura verda municipal.

En paral·lel la direcció facultativa ha posat en coneixement del equip redactor de quins mitjans i eines disposa actualment el consistori i com organitza els seus treballs de conservació ordinària de l'arbrat existent, així com l'execució de nous projectes i inversions relacionats amb el verd. Aquest aspecte és essencial per poder tenir una visió real de la situació.

De res no serveix que l'equip redactor proposi i determini una fulla de ruta si no disposa de la informació sobre la realitat de la gestió actual i de les noves potencialitats; en l'encàrrec actual, en aquesta fase d'anàlisi, s'identifiquen fortaleses i debilitats que afloren de l'inventari. En una fase futura de redacció del Pla de Gestió s'identificaran els recursos emprats i les noves potencialitats, aprofundint en la metodologia utilitzada fins ara en la conservació de l'arbrat existent. El propòsit no és altre que adaptar la transformació i fer-la possible, de la mà de la realitat municipal, procurant que satisfaci les expectatives veïnals, des del coneixement del que l'arbre necessita per desenvolupar-se en condicions òptimes, oferir serveis ecosistèmics.

L'anàlisi de la situació actual, juntament amb les propostes del pla per part de l'equip redactor, possibilitarà disposar d'una eina molt útil per al Consistori, amb informació pràctica, senzilla i

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

compreensible, que li permeti prendre decisions immediates i a mig termini, adaptant la despesa corrent disponible a les necessitats reals, programant les seves inversions i establint prioritats.

Sense perjudici del que s'ha exposat, l'inventari realitzat aporta una informació molt útil i valuosa, que a més permet establir les primeres actuacions immediates a dur a terme, i que s'agrupen en dos paquets:

1. Reposició d'arbrat.
2. Actuacions relacionades amb la gestió del risc/seguretat de l'arbrat.

A continuació, es du a terme una anàlisi general de les dades de l'inventari que permet disposar d'informació rellevant de conjunt.

4.2 Contextualització.

El municipi de Pollença es troba situat al nord de l'illa de Mallorca i compta amb una extensió de 152,12 km².

Es divideix en un nucli principal, la vila de Pollença, a l'interior, on es troba el nucli antic, i els nuclis costaners i turístics del Port de Pollença i la Cala de Sant Vicenç. Existeixen altres zones més disseminades, com ara el Vilar, la Font i Can Tirana, amb una població més dispersa.



Segons les dades publicades, l'any 2024 la població total del municipi era de 17.594 habitants, dels quals el 50% aproximadament viu a la vila, el 43% als nuclis costaners del Port de Pollença i la Cala de Sant Vicenç, i el 7% restant a les zones disperses i a Formentor.

Aquestes dades reflecteixen una clara estructura dual, tant geogràfica com de distribució de la població.

4.3 Dades generals.

Es parteix d'un inventari inicial proporcionat per la Direcció Facultativa, en davant D.F., de 3.036 exemplars. En aquest inventari es detallava un ID, l'espècie i les coordenades geogràfiques.

Durant el treball de camp s'han detectat moltes faltes, arbres que ja no existien i on fins i tot s'havia anul·lat l'escocell. En conseqüència s'ha aprofitat algunes ID per altres exemplar en noves ubicacions.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

4.3.1 Total de totals.

S'han realitzat un total de 4.315 punts d'inventari, classificats en:

- 3.938 Arbres i palmeres vius.
- 224 Posicions sense arbres o palmeres, que corresponen a escocells buits, en davant "Buits".
- 92 Posicions amb tocó , ja sigui en escocell o no, en davant "Tocó".
- 61 Posicions amb arbres sec.

Des exemplars vius, 3650 unitats corresponen a arbres i 288 a palmeres.

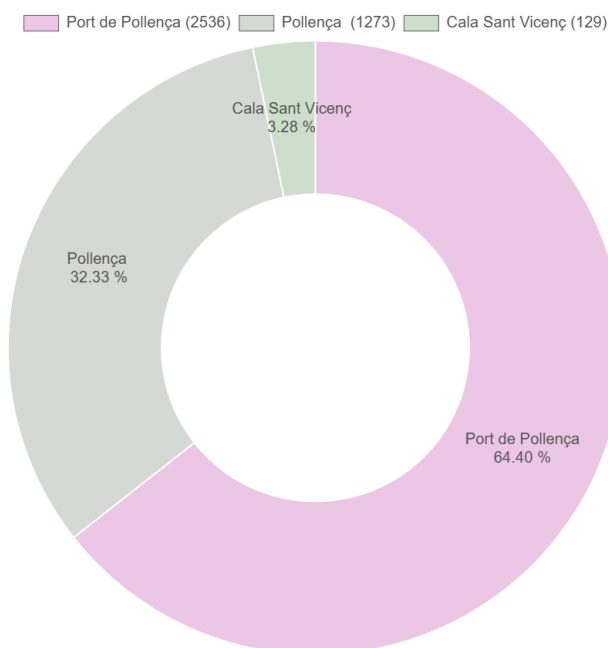
En les posicions que es troben buits i amb tocó no s'ha assignat espècie.

4.3.2 Distribució per nuclis urbans.

A petició de la Direcció Facultativa, s'ha dut a terme una recopilació de les dades agrupant-les en tres zones:

- Pollença.
- Port de Pollença.
- Cala Sant Vicenç.

La distribució per nuclis urbans es la següent:




Gràfic 1: Distribució del arbrat per nuclis urbans.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS

Habilitación Profesional


Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



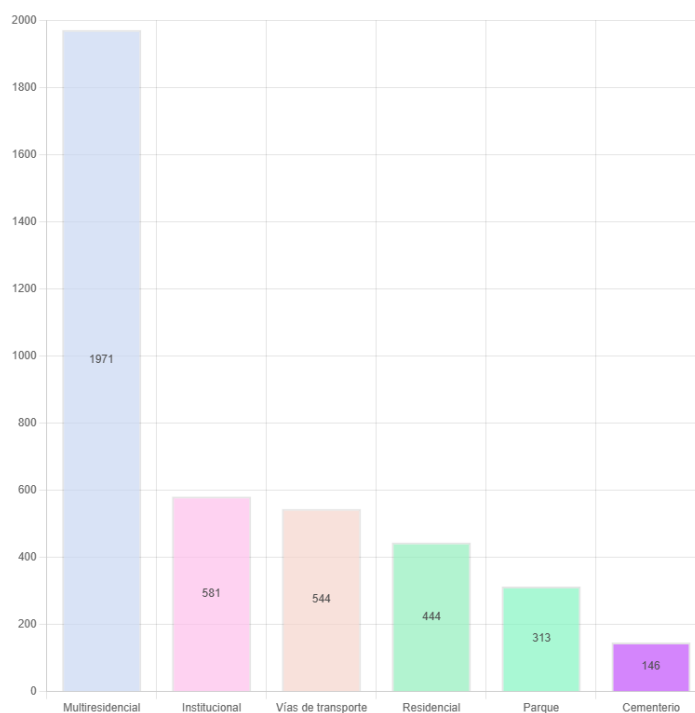
Aquestes dades revelen que el 64,40% de l'arbrat es troba situat al Port de Pollença, essent aquest el més dotat, seguit de Pollença vila amb un 32,33% i la Cala de Sant Vicenç amb un 3,28%. Per tant es pot veure clarament que hi ha més inversió d'arbrat en la zona de costa que no al interior.



Percentatges per zona.

4.3.3 Distribució per àmbits.

En l'inventari s'ha recollit la dada referent a l'àmbit on es troba l'arbrat, diferenciant si se situa en zones residencials, multi residencials, parcs, etc. Els resultats recopilats són els següents:



Gràfic 2: distribució de l'arbrat per us del sòl.

La major part de l'arbrat es troba distribuït en les àrees on viuen els habitants i zones a on conviuen amb hotels, restaurants, supermercats i altres serveis.

A més d'aquesta agrupació, en la realització de l'inventari s'han diferenciat els arbres ubicats en carrers, que sumen un total de 2.554 exemplars. Aquesta dada és clau perquè en futurs estudis es determini la capacitat de l'arbrat urbà de captar partícules sòlides en suspensió i altres gasos d'efecte hivernacle o contaminants; un aspecte que interessa especialment a prop d'on es generen.

A causa dels episodis d'alerta per altes temperatures, cobra una especial importància la dotació de l'arbrat en equipaments públics, places i parcs per l'ombra que projecten, atès que es tracta d'una Solució Basada en la Natura (SBN), aquests espais podrien convertir-se en refugis climàtics.

Basats en un llistat previ facilitat per la Direcció Facultativa, es fa un resum dels emplaçaments amb una dotació major d'arbrat.


EQUIPAMENTS POLLENÇA	UNITATS
Cementeri	144
CEIP Joan Mas	82
Institut Guiem Cifre de Colonya	63
CEIP Miquel Costa i Llobera	29
Jardins d'Afama	28
Església de Monti-Sion	13
Biblioteca Municipal	12
Residència Pollença	8
Centre de Salut Pollença	3

Taula2: distribució de l'arbrat als equipaments públic de Pollença.

EQUIPAMENTS PORT DE POLLENÇA	UNITATS
Ceip Miquel Capllonch	63
Ceip Bocchoris	25
Oficina Ajuntament	8
Centre Bàsic de Salut Port	4

Taula 3: distribució de l'arbrat als equipaments públic del Port de Pollença.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS




Habilitación Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



PARC i PLACES POLLENÇA	UNITATS
Jardins de Joan March	80
Camí del Calvari	69
Parc Cecili Metel	45
Parc del Pont Roma	24
Plaça Major	18
Plaça Pou d'es Tiradors	10
Plaça Seglars	9
Plaça Es Monument	8
Plaça Via Pollentia	4
Plaça Ca les Monnares	3
Plaça Martorell	1

Taula 4: distribució de l'arbrat als parcs i places públic de Pollença.

PARC i PLACES PORT DE POLLENÇA	UNITATS
Zona Verde Bocchoris	152
Plaça Pascual Roch Minue	10
Plaça Miquel Capllonch	54

Taula 5: distribució de l'arbrat als parcs i places del Port de Pollença.

4.3.4 Arbrat interior vs Arbrat costa-turístic.


En l'estudi de les dades d'inventari s'ha identificat una certa correlació o patrons de repetició associats a determinats nuclis de població. Amb alguns valors freqüents associats a determinades posicions, en un àmbit geogràfic determinat de condicions d'entorn similars, s'ha considerat oportú realitzar una diferenciació entre l'arbrat dels nuclis urbans costaners (Port de Pollença i Cala Sant Vicenç) del d'interior (Pollença vila), ja que permetran actuacions agrupades i preses de decisions per poblacions associades a àmbits geogràfics determinats.

És destacable que el 67,7% de l'arbrat es troba ubicat als nuclis urbans de costa.

Resulta interessant creuar aquesta dada amb la població resident, analitzant si es tracta de població estacional o de residència permanent. Segons el cens recollit a l'Institut Nacional d'Estadística (INE), a dia 1 de gener del 2025 Pollença comptava amb 17.807 habitants censats. Segons les dades publicades pel Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques, el municipi comptava amb una població màxima estacional (PME) de 35.000 habitants l'any 2016.

Aquestes dades revelen que la població del municipi pràcticament es duplica (x 1,98) en els mesos estivals, i és lògic pensar que aquesta concentració es produeix als nuclis de població

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS




Habilitación Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]

9/4
2026



costaners. Per tant, aquestes dades han de ser considerades pel consistori en la presa de decisions, especialment atenent dos criteris rellevants:

La reducció del risc de l'arbrat existent: atès que, com es veurà en aquesta fase d'anàlisi, el risc es troba associat a certes poblacions emplaçades en determinats nuclis, la freqüència de pas és un element determinant en la probabilitat d'impacte. Per això, s'ha de considerar la major freqüència de pas en la presa de decisions de la gestió del risc de l'arbrat, amb l'objectiu de determinar les actuacions prioritàries en cas que existeixin limitacions de recursos econòmics. En aquest cas, de manera anàloga al que s'ha comentat en les reposicions d'arbrat, es recomana prioritzar les intervencions en els emplaçaments amb major població resident i en aquells que, sent d'ús prevalent en el període estival, poden veure augmentar la seva població coincidint amb esdeveniments climàtics d'alta intensitat (temporals estivals).

4.3.5 Arbrat viari

S'han comptabilitzat un total de 353 carrers al Municipi de Pollença, però només hi ha 130 amb arbres, per tant, només disposa un 36,82% d'arbres viaris.

4.4 Anàlisi de l'inventari.

4.4.1 Regla 10-20-30 – Variabilitat específica.

Com a criteri fonamental per a la realització d'aquesta anàlisi s'ha tingut en compte la Regla 10-20-30, de Frank Santamour (1990) per a assegurar la biodiversitat.

En aquest cas, la regla 10-20-30 estableix que “cap espècie ha de superar el 10% dels arbres d'un territori, cap gènere ha de superar el 20% i cap família ha de representar més del 30% dels individus”.


La regla 10-20-30 es relaciona amb el servei ecosistèmic de regulació i manteniment 2.2.2.1 *Manteniment del cicle de vida, hàbitat i protecció de la reserva de gens* de la llista CICES. Aquest servei es troba íntimament relacionat amb la variabilitat d'espècies que podem trobar en el bosc urbà, que al seu torn allotja en si mateixa una major varietat d'insectes. Així mateix afavoreix el compliment de ODS 15 Vida en ecosistemes terrestres.

En conseqüència, en la present anàlisi es realitza un estudi de la varietat de famílies, gèneres i espècies que presenta es arbres i palmeres del municipi de Pollença.

Les espècies d'arbres i palmeres que conformen el dossier arbori del municipi de Pollença són:

Espècie	Unitat
<i>Celtis australis</i> L.	544
<i>Morus alba</i> L.	524
<i>Tamarix gallica</i> L.	398
<i>Pinus halepensis</i> Mill.	278
<i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>stricta</i> L.	276
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Munch.	354
<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze	188
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	185
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	122
<i>Nerium oleander</i> L.	79
<i>Acer negundo</i> L.	72
<i>Ficus microcarpa</i> var. <i>nitida</i> (King) F.C.Ho	66
<i>Olea europaea</i> L.	54
<i>Washingtonia robusta</i> H.Wendl.	47
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	47
<i>Ulmus pumila</i> L.	41
<i>Populus alba</i> L.	41
<i>Ficus nitida</i>	39
<i>Chamaerops humilis</i> L.	38
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	37
<i>Quercus ilex</i> L.	36
<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex André) H.Wendl. ex de Bary	34
<i>Brachynchiton populneus</i>	25
<i>Olea europaea</i> L. var. <i>Sylvestris</i>	22
<i>Populus nigra</i> L.	21
<i>Schinus molle</i> L.	20
<i>Cupressus arizonica</i> Greene	19
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.ex Gord.	14
<i>Tilia cordata</i> Mill.	14
<i>Ficus carica</i> L.	13
<i>Melia azedarach</i> L.	12
<i>Citrus aurantium</i> L.	12
<i>Lagerstroemia indica</i>	11
<i>Brachychiton populneus</i> (Schott - Endl.) R. Br	10
<i>Arbutus unedo</i> L.	10
<i>Ulmus minor</i> Mill.	10
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud	9
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	9
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	9
<i>Punica granatum</i> L.	9
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	9
<i>Sophora japonica</i> L.	8
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. F	8
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	8
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb	8
<i>Populus alba boleana</i>	8
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	7
<i>Thuja orientalis</i> L.	7
<i>Yucca elephantipes</i> Baker in Regel	7
<i>Firmiana simplex</i> (L.) W.Wight	6
<i>Laurus nobilis</i> L.	6
<i>Acacia cyanophylla</i> Lindl.	6
<i>Ficus elastica</i> Roxb. Ex Hornem.	6
<i>Salix babylonica</i> L.	6
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	5
<i>Populus x canadensis</i>	5
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) Wendl.	5
<i>Ficus rubiginosa</i> Desf. Ex Vent.	5
<i>Acacia dealbata</i> Link	4
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	4
<i>Callistemon viminalis</i> (Gaertn.) G.Don	4
<i>Crataegus azarolus</i>	4

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
 BALEARS




COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
 BALEARS
 Marcos Castilla Roca
 Col. nº 000329

Habilitación
 Profesional

9/4
 2026

VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



<i>Dracaena draco</i> (L.)L.	4
<i>Malus domestica</i> Borkh.	3
<i>Cupressus stricta</i>	3
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	3
<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>pissardii</i> (Carrire) Koehne	2
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	2
<i>Eucalyptus</i> sp.	2
<i>Ficus benjamina</i> L.	2
<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	2
<i>Prunus</i> sp.	2
<i>Phillyrea angustifolia</i> L	2
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	2
<i>Prunus armeniaca</i> L.	2
<i>Juglans regia</i> L.	2
<i>Ligustrum vulgare</i>	2
<i>podocarpus neriifolius</i>	2
<i>Citrus reticulata</i> B.	2
<i>Taxus baccata</i> L.	2
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	1
<i>Schinus terebinthifolus</i> Raddi	1
<i>Pyrus calleryana</i> Decne	1
<i>Sorbus domestica</i> L	1
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	1
<i>Eleagnus angustifolia</i> L.	1
<i>Ficus macrophylla</i> Desf. ex Pers.	1
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	1
<i>Araucaria excelsa</i>	1
<i>Euonymus japonicus</i>	1
<i>Pinus pinea</i> L.	1
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	1

Taula 6: espècies arbòries presents al municipi de Pollença.

El patrimoni arbori del municipi de Pollença està format per un total de 92 espècies, de les quals 40 son caduques i 52 perennes.

4.4.1.1 Percentatge d'espècies.

El municipi consta d'un total de 92 espècies, de les quals destaquen:

Gènere i espècie	Unitats	Percentatges
<i>Celtis australis</i> L.	544	13,81
<i>Morus alba</i> L.	524	13,31
<i>Tamarix Gallica</i> L.	398	10,11
<i>Platanus x hispànica</i>	354	8,98
<i>Pinus halepensis</i> Mill.	278	7,06
<i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>stricta</i> L.	276	7,01

Tabla 7: especies arbòries con major presencia en el municipi de Pollença.

Aquestes dades revelen que les espècies *Celtis australis* (Lledoner) i *Morus alba* (Morera) superen el 10% de presència. No s'hauria de continuar utilitzant en futures campanyes de reposició ni en nous projectes.

La espècie *Tamarix gallica*, amb un percentatge del 10,11 %, es troba situada quasi en la seva totalitat en nuclis costaners. Aquest fet es deu al fet que es tracta d'una zona propícia al desenvolupament a prop de costa on l'estrat arbori predominant està format per aquesta espècie entre d'altres, ja que està adaptada a una pluviometria molt baixa, estius calorosos i vents salins. És per això, encara que el percentatge d'espècie superi el 10%, en aquest cas sí que es podria continuar utilitzant en les zones costaneres per a mantenir unes certes poblacions.

Cas similar és el de l'espècie *Pinus halepensis* (Pi blanc) la qual té una presència del 7,6 % en poblacions ubicades quasi en la seva totalitat en nuclis costaners. No supera el 10 % de presència i pel mateix motiu que l'espècie anterior, no precisa vigilància i es pot seguir utilitzant, sobretot en les zones costaneres.

D'altra banda, les espècies *Platanus x hispànica* (Plataner) i *Cupressus sempervirens* (Xiprell), sent pròximes al percentatge límit, sí que és aconsellable vigilar el seu abast i realitzar un estudi previ en cas de voler emprar-les.

4.4.1.2 Percentatge de gèneres.



Les espècies arbòries de Pollença s'agrupen en 60 gèneres. Cap d'ell arriba a un 15% de presència, on els més representatius són el gènere *Celtis*, *Morus* i *Tamarix* amb un 13,81 %, 13,31 % i 10,11 % respectivament, per tant tots es poden seguir emprant.

4.4.1.3 Percentatge de famílies.

El total de gèneres dels arbres de Pollença s'agrupen en 35 famílies on cap de elles arriba al 20 % de presència. Destaquen les famílies *Moraceae*, *Cannabaceae* i *Tamaricaceae* amb un 16,66 %, 13,81 % i 10,11 % respectivament, per tant tots es poden seguir emprant.

4.4.2 Anàlisi de la cobertura arbòria.

Davant l'evidència dels últims estudis, que vinculen els boscos urbans a la salut i la qualitat de vida dels seus ciutadans, a més de com a atenuadors de l'impacte del canvi climàtic, i basant-se en el treball desenvolupat per organitzacions mundials com l'OMS. Estudis recents han demostrat la relació directa entre la cobertura arbòria i la regulació tèrmica (Ziter et al., 2019), la millora del microclima (Rahman et al., 2019), la salut física (Astell-Burt and Feng, 2020) i

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

mental (Astell-Burt and Feng, 2019) i la possible reducció de la contaminació atmosfèrica (Traverso, 2020), entre altres beneficis.

La guia per a la planificació i gestió del bosc urbà, “la regla 3-30-300”, estableix el 30% com el llindar clau que marca la mínima cobertura arbòria que permet assegurar que el bosc urbà està proporcionant beneficis relacionats amb la biodiversitat, la salut i el benestar.

D'acord amb l'Estratègia de la UE sobre la biodiversitat d'aquí a 2030 i el nou Reglament sobre la Restauració de la Natura, s'entén el bosc urbà com una xarxa o sistema que abasta tots els recursos arboris en zones urbanes i periurbanes, sense diferenciar la titularitat pública o privada.

La cobertura arbòria pot establir-se com un indicador per a la planificació de la infraestructura verda, ja que és un paràmetre necessari per a la gestió del patrimoni arbori de les ciutats.



Després del treball d'inventari realitzat i una vegada processades les dades, l'eina I-Tree-eco determina la cobertura arbòria del bosc urbà del municipi en un 2,9%, sent aquesta xifra molt baixa.

Un altre paràmetre important és l'Índex d'Àrea Foliar (IAF), concepte que va ser definit per primera vegada el 1947 per J. Watson com el total d'àrea d'una cara del teixit fotosintètic per unitat de superfície, és a dir, la quantitat d'àrea foliar (m²) en una determinada superfície de terreny (m²).

La importància d'aquest índex rau en l'activitat fotosintètica de les plantes, per la qual cosa conèixer la quantitat i distribució de l'àrea foliar és fonamental per poder estimar la intercepció de la radiació solar, de l'aigua de pluja i, per tant, la fotosíntesi, transpiració i respiració de les fulles, processos estretament relacionats amb els serveis ecosistèmics d'emmagatzematge i sequestre de carboni que ofereixen els arbres.

Després del treball d'inventari realitzat i una vegada processades les dades, l'eina I-Tree determina l'índex d'àrea foliar en 43,41 hectàrees, sent major al Port de Pollença amb prop de 25 hectàrees i Pollença amb prop de 18 hectàrees, sense comptar zones privades i forestals.

A partir de les dades obtingudes de percentatge de cada espècie i àrea foliar per espècie, es determina el valor d'importància (VI) per a cada espècie, que marca la importància relativa de cadascuna davant els beneficis o serveis ecosistèmics que aporta a la ciutat.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

4.4.3 Anàlisi dels escocell alterats.

En el treball de camp realitzat s'han identificat aquells escocells que presentaven alteracions, diferenciant si les alteracions afectaven els ciutadans (paviments aixecats, cobreix-escocells aixecats o trencats, etc.) o si afectaven l'arbre (estrangulaments, ferides, falta d'espai, etc.). El resum de les dades és el següent, agrupant-los per nuclis urbans i espècies:

4.4.3.1 Escocells alterats ciutadans.

Els escocells alterats que afecten el ciutadà i que per tant poden derivar en expedients de responsabilitat civil són:

NUCLI URBÀ	UNITATS
PORT DE POLLENÇA	290
POLLENÇA	98
CALA SANT VICENÇ	12
Total:	400

Taula 8: escocells "alterats ciutadà" categoritzat per nucli urbà.

A continuació es detallen les espècies que estan provocant majors patologies i la seva ubicació. Aquestes patologies poden ser degudes a la falta d'espai per al seu desenvolupament o a característiques pròpies de les pròpies espècies.


Gènere i espècie	Unitats
<i>Celtis australis</i>	92
<i>Tipuana tipu</i>	85
<i>Morus alba</i>	64
<i>Pinus halepensis</i>	30
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	29
<i>Nerium oleander</i>	19

Taula 9: espècies que provoquen més patologies en escocells.

Ha de puntualitzar-se que el 37,25% dels escocells alterats estan situats en la carretera MA-2200 provocats per les espècies *Celtis australis* i *Tipuana tipu*. Quasi la totalitat de tots exemplars de aquestes dues espècies ubicades en escocells amb aquestes alteracions estan situats en aquest emplaçament.

Es destaca també que el 43,48% dels escocells del carrer Mare Alberta presenten aquest tipus d'alteracions, 25 dels trenta individus de l'espècie *Celtis australis*.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS




Habilitación Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041



Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]

Tots els exemplars de *Nerium oleander* situats en escocells amb aquesta mena d'alteracions estan situats en el cementiri municipal.

Un terç dels exemplars de *Morus alba* situats en escocells amb aquesta mena d'alteracions estan situats al carrer Cecili Metel. Un altre terç al carrer Vicenç Buades on un 40,38% dels escocells presenten aquest tipus d'alteració.

Un terç dels exemplars de *Pinus halepensis* situats en escocells amb aquesta mena d'alteracions estan situats al carrer Xarxa. La resta estan dispersos pel municipi.

4.4.3.2 Escocells alterats arbre.

Es tracta dels escocells alterats que provoquen una alteració sobre els arbres o palmeres, i que per tant estan derivant en alteracions estructurals que augmenten el nivell de risc de l'arbrat del municipi. Aquestes són produïdes per estrangulament associat a obra civil, que generalment quan es produeix afecta a un conjunt d'individus d'un determinat vial o emplaçament. Es dona principalment per reixetes encastades i escocells d'escassa dimensió. Aquests són:


NUCLI URBÀ	UNITATS
PORT DE POLLENÇA	407
POLLENÇA	86
CALA SANT VICENÇ	10
Total:	503

Taula 10: escocells "alterats arbre" categoritzat per nucli urbà.

Existeixen 148 escocells tapats amb elements tipus cautxú, formigó, asfalt, graves amb resina o reixetes. D'aquests, 131 ja estan provocant patologies als exemplars per ferides en la base del tronc. És urgent l'eliminació d'aquests elements en tots els casos però especialment en aquells en els quals ja està generant patologia.


Les espècies que destaquen per estar sofrint majors alteracions degudes mancament espai en l'arbrat són:

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS
 Marcos Castilla Roca
 Col. nº 000329



9/4
 2026

VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



Gènere i espècie	Unitats
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	118
<i>Platanus x hispanica</i>	64
<i>Celtis australis</i>	52
<i>Acer negundo</i>	50
<i>Morus alba</i>	46
<i>Pinus halepensis</i> Mil.	32
<i>Ficus microcarpa</i> var. <i>Nítida</i>	36
<i>Tipuana tipu</i>	14
<i>Brachychiton populneus</i>	14

Taula 11: espècies que sofreixen més alteracions degudes a interferencial amb els escocells.

Els exemplars de *Jaranda mimosifolia* que presenten alteracions degudes als escocells pertanyen a diferents poblacions, com carrer Joan XXIII (38ud), carrer Metge Llopis (29ud), carrer Llevant (16ud), carrer Almirall Cervera (14 ud) entre d'altres.

La major part dels exemplar de *Platanus x hispanica* amb alteracions es troben a la Plaça Major (15 ud), el parc de Cecili Metel (19ud), Via Pollentia (10 ud) o carrer Joan XXIII (7 ud) entre d'altres.

El 60% dels exemplars de *Celtis australis* amb alteracions degudes al escocells es troben a la carretera MA 2200.

El 58% dels exemplar de *Acer negundo* amb alteracions d'aquesta tipologia es troben al carrer Gola.


Cal destacar que el 60 % dels arbres del carrer Joan XXIII sofreixen patologies degudes a la interferència amb els escocells.

El 85% de exemplar de *Morus alba* amb alteracions degudes al escocells es troben a la carretera MA 2200.

Casi la totalitat dels exemplars de *Tipuana tipu* amb alteracions degudes al escocells es troben ubicats al passeig d'Anglada Camarasa.

Tots els exemplars de *Brachychiton populneus* amb alteracions degudes al escocells es troben ubicats al carrer Temple H. Fielding.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS




Habilitación Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



4.4.4 Unitat per reposició.

Per a determinar les ubicacions susceptibles de reposició s'han tingut en compte les dades recollides en el treball de camp de "Buit", "Tocó" (per a aquells escocells en els quals no hi ha arbrat) i "Sec" per a aquelles ubicacions en les quals, havent-hi arbrat, aquest està sec.

En resum, existeix en el total de 224 escocells buits, 92 tocons i 61 exemplars secs, és a dir, 377 exemplars a reposar en el municipi de Pollença, resultant necessari recuperar el patrimoni arbori del municipi.

S'adjunta al present document *l'Annex 2 - Llistat de reposició* amb un pressupost orientatiu del cost d'aquestes reposicions.

4.4.5 Grau de maduresa dels exemplars.

Per determinar el grau de maduresa dels exemplars s'han recollit en el treball de camp els atributs de perímetre, mida i projecció de capçada.

S'agrupen en tres categories: joves, madurs i adults.

- Exemplars joves: aquells amb un calibre < 40 cm, projecció de capçada < 5 m i alçada total des de < 5 m a 7,5 m.
- Exemplars madurs: aquells amb un calibre > 80 cm i alçada total > 7,5 m.
- Exemplars adults: la resta de l'arbrat.

Així, la caracterització de l'arbrat pel que fa a la seva maduresa és la següent:

Grau de maduresa	Unitats	Percentatge
Arbre jove	625	15,87
Arbre adult	2236	56,78
Arbre madur	1077	27,35


Taula 12: caracterització de l'arbrat respecte a la seva maduresa.

Les dades revelen que el 27,35% són exemplars madurs, es dir, gairebé una tercera part proporciona serveis ecosistèmics plens.

D'altra banda, un 56,78% són exemplars adults, més de la meitat. I només un 15,87% són exemplars joves.

Amb aquests percentatges podem concloure que hi ha una evidència de que en els darrers anys no s'ha prioritzat les reposicions pendents i només s'ha mantingut els arbres. Per una altre

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
 BALEARS




Habilitación
 Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]

9/4
 2026



banda es considera que la falta d'arbres madurs, possiblement es degut a que la gestió que s'ha realitzat fins ara no ha aconseguit consolidar els exemplars. Amb això es torna a evidenciar que dedicar medis només a la poda no dona beneficis a llarg termini.

4.4.6 Estat dels exemplars.

En el procés d'inventari s'han recopilat totes les dades que fan referència a aspectes com la vitalitat, estat fisiològic i estructural.



Per a l'anàlisi de les dades s'ha tingut en compte un total de 3.999 exemplars d'arbres i palmeres, els quals inclouen exemplars amb un estat normal, alterat fisiològic, alterat estructural i sec. Cal destacar que un total de 3.119 arbres i palmeres es troben en un estat normal, representant el 77,99 %.

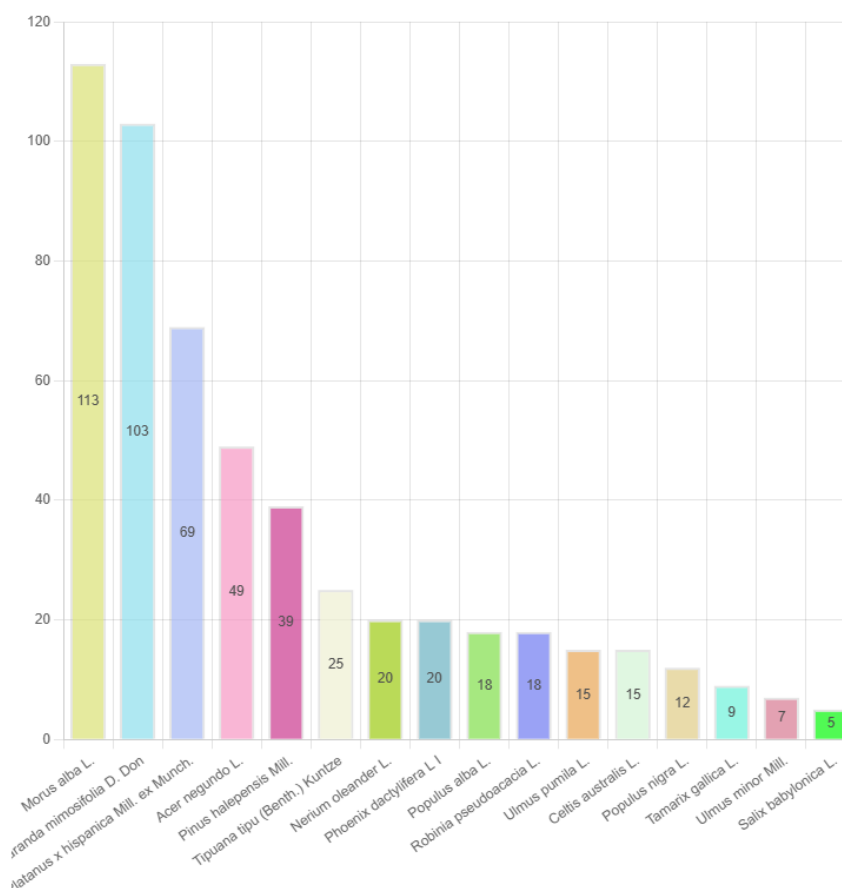
4.4.6.1 Anàlisi de les dades dels exemplars amb alteracions estructurals.

La detecció d'alteracions estructurals consisteix a identificar aquells factors que redueixen la integritat de l'arbre, dependents o no entre ells. Aquests factors es cerquen a nivell d'arrels, tronc, copa i fins i tot entorn.

A més de detectar punts crítics de l'estructura, també es cerca fusta de reacció o creixement dels teixits per a reforçar les àrees afeblides.

S'ha detectat un total de 582 exemplars que presenten alteracions estructurals. En el següent gràfic es pot identificar les espècies que presenten més alteracions.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 



Gràfic 3: alterats estructurals referenciats per espècie.


No es veuen reflectides les espècies amb menys de 5 exemplars alterats.

Ressaltant les dades d'aquelles espècies amb major nombre d'alteracions estructurals i amb major representativitat, pot extreure's la següent conclusió: quasi la meitat del risc es concentra en les poblacions de *Morus alba*, *Jacandara mimosifolia* i *Platanus x hispànica*. Això és degut a una combinació d'emplaçament, exposició, i una inadequada gestió de poda i limitada protecció dels arbres en les obres municipals i privatives amb impacte en l'arbrat públic. En conseqüència, és necessari establir unes directrius tècniques de poda i un protocol de protecció d'arbrat en obra.

No es veuen reflectides les espècies amb menys de 5 exemplars alterats.

S'ha de tenir en compte que els arbres madurs poden respondre a un patró associat al risc si s'ha fet una incorrecta poda, sobre tot en poder de reducció de copa dràstica (de 1077 exemplars madurs, 237 unitats presenten alteracions estructural).

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS




Habilitación Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

**9/4
2026**

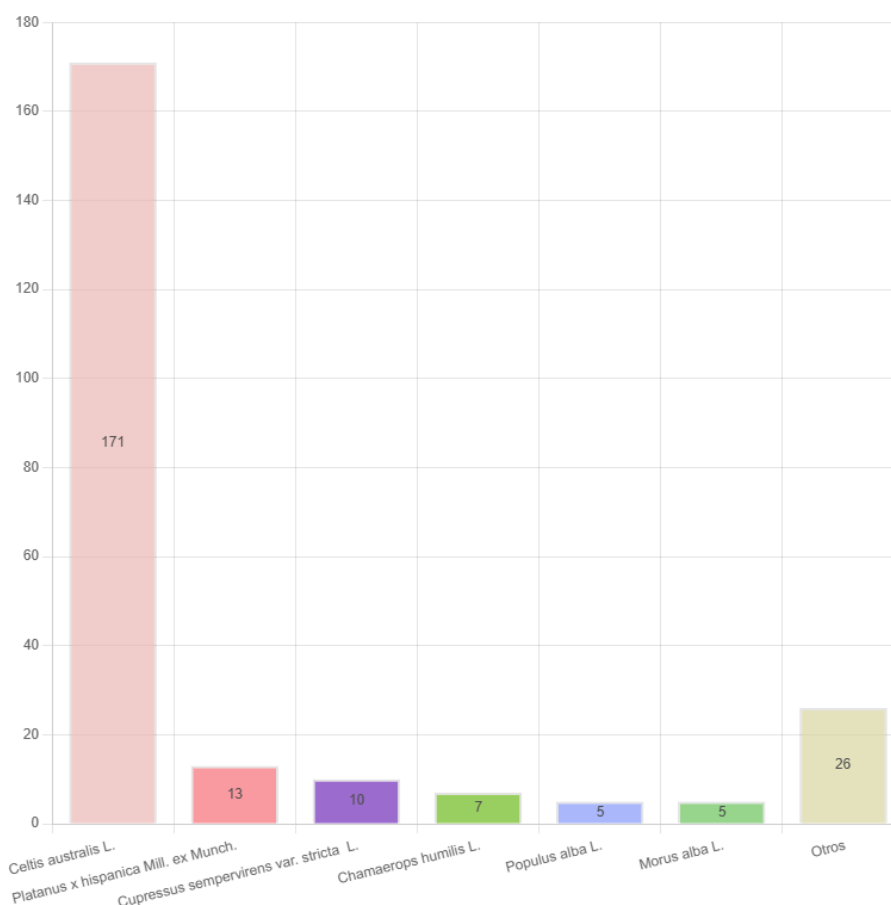
VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



4.4.6.2 Anàlisi de les dades dels exemplars amb alteracions fisiològiques.

La identificació d'alteracions fisiològiques es basa a detectar aspectes que afecten la fisiologia de l'arbre i aquests aspectes poden ser produïts per afeccions de plagues i malalties o per efectes del mitjà antròpic sobre els exemplars, per exemple, la compactació o la falta de nutrients. Aquest tipus d'alteracions han de cercar-se en fulles, branques, tronc i part basal del tronc.

S'han detectat un total de 237 exemplars que presenten alteracions fisiològiques. En el següent gràfic es poden identificar quines són les espècies que presenten més alteracions.





Gràfic 4: alterats fisiològics referenciats per espècie.

L'espècie *Celtis australis* disposa d'un total de 171 individus amb alteracions fisiològiques, suposant un 29,58 % respecte al nombre total d'exemplars d'aquesta espècie. Aquests exemplars pertanyen, quasi en la seva totalitat, a una mateixa població, situada a la carretera MA 2200 i en tots ells s'observa una falta de creixement, amb creixements febles i brots secs.

Cal destacar que en diverses localitats de l'illa estan apareixent poblacions d'aquesta espècie que presenten un decaïment anormal amb aquests mateixos símptomes. Anàlitzes realitzades en laboratori pel Servei de Sanitat Vegetal de la Conselleria d'Agricultura i Pesca han confirmat que aquest decaïment correspon a atacs de fitoplasma pertanyents als grups "Apple Proliferation", "Àster Yellow" i "Elm Yellows". En conseqüència, atès que els símptomes són similars als *Celtis australis* de la carretera MA 2200, l'alteració podria associar-se a la presència de fitoplasma.

4.4.6.3 Anàlisi de les dades del exemplars secs.

En el present inventari s'han detectat un total de 61 exemplars secs. Les ubicacions queden definides en l'Annex 2 - *Llistat de reposició*.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

5 Avaluació de risc dels arbres i palmeres: identificació dels riscos i mesures de seguretat.

Una peça fonamental del Pla la constitueix la identificació d'una primera categorització del risc de l'arbrat inventariat. Tot municipi necessita desenvolupar eines i mecanismes orientats a la disminució del risc potencial de l'arbrat urbà mitjançant la detecció, anàlisi i avaluació d'aquells arbres que poden presentar perillositat, així com d'aquells altres que, pel seu estat de conservació, requereixin una anàlisi per determinar la viabilitat futura.

En aquest sentit, l'elaboració de l'inventari de l'arbrat urbà esdevé l'eina inicial clau per proporcionar un coneixement general de l'arbrat del municipi. Aprofitant aquesta caracterització, s'han incorporat registres que han permès desenvolupar una primera fase de **gestió del risc de l'arbrat**.



No s'ha d'oblidar que, quan parlem d'arbres, tractem amb estructures vives subjectes tant al factor temps en la seva vitalitat com a les lleis de la física en la seva estabilitat i, tal com ja s'ha indicat, el risc 0 no existeix.

Les inspeccions o avaluacions documentades han estat realitzades de manera sistemàtica per personal expert en arboricultura urbana, amb àmplia experiència en la realització d'inspeccions d'arbrat, i permetran a l'Administració la presa de decisions de manera justificada i raonada.

Un cop realitzada la fase d'anàlisi, el Pla recull els exemplars que presenten un risc o necessitats d'actuació específica que, a criteri tècnic, han de ser objecte d'una **Avaluació Avançada F2**. Es considera convenient que aquesta avaluació es dugui a terme amb caràcter previ als sis mesos següents a la presentació de l'informe, prioritzant aquells exemplars identificats "amb prioritat".

De la mateixa manera, el Pla contempla propostes que exigeixen actuacions concretes:

- **Inspecció periòdica**, que s'haurà de dur a terme segons el termini estimat.
- **Podes amb prioritat**, detectades durant l'avaluació, que s'hauran d'executar abans dels sis mesos següents a la presentació de l'informe o en la campanya de poda programada immediatament posterior.
- **Tales amb prioritat**, que s'hauran d'executar abans del mes següent a la presentació de l'informe.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 



- **Tales sense prioritat**, que s'hauran d'executar en la campanya de tala i destoconat programada, prèvia a la reposició de l'any següent.
- En aquelles posicions identificades com a **escocell altera a l'arbre**, s'hauran de contemplar solucions compatibles amb l'arbrat. Atès que es requereix coneixement específic d'arboricultura, l'equip d'obra civil que resolgui aquestes incidències haurà de treballar conjuntament amb un professional arborista.

Finalment, atès que l'arbrat és un element viu subjecte a canvis, es recomana que tots els exemplars de la Fase 1 que no han presentat motiu d'avaluació i han estat registrats com a revisats siguin objecte d'una nova revisió. Es proposa realitzar una nova revisió de Fase 1 en un termini màxim de cinc anys.

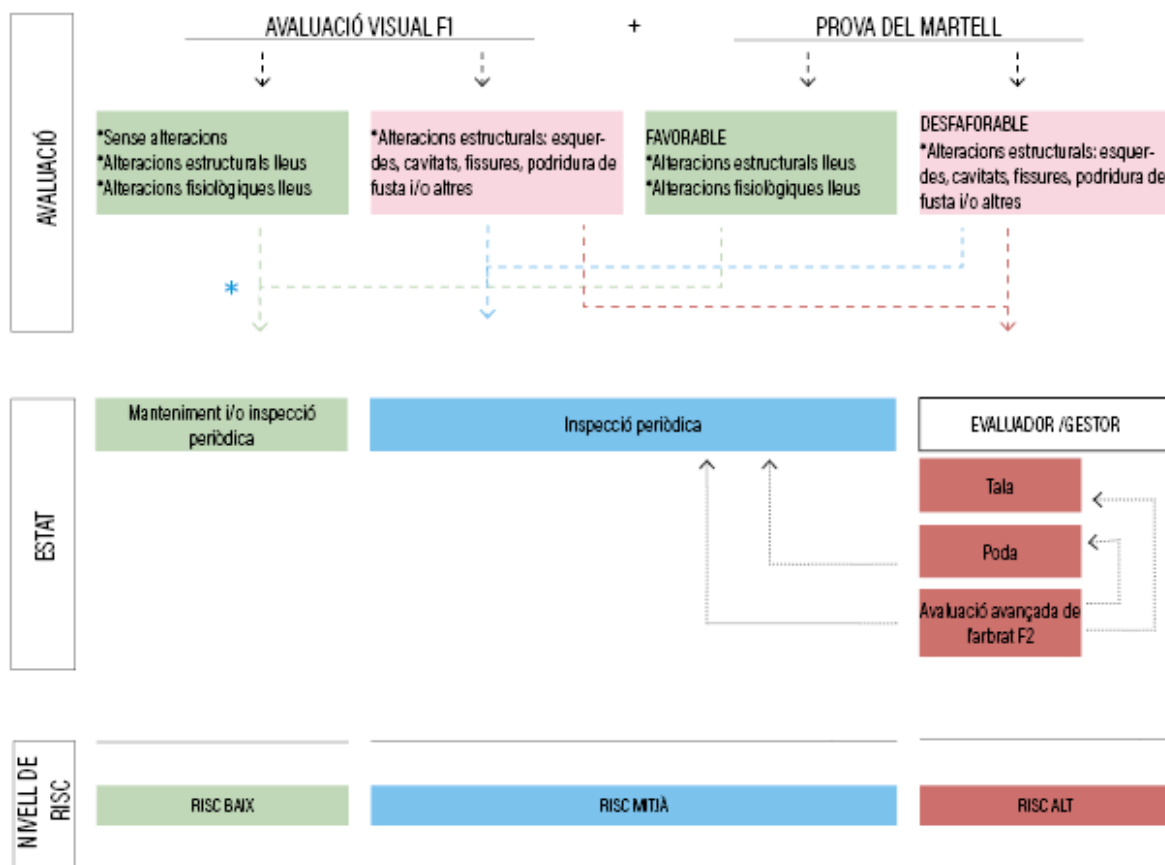
5.1 Identificació del nivell de risc i propostes d'actuacions directes.

Tal com ja s'ha indicat, per identificar de manera preliminar el nivell de risc que presenta l'arbrat del municipi de Pollença s'han considerat tots els exemplars vius i els exemplars secs, sense incloure les posicions identificades com a escocell buit, amb o sense tocó.

Un cop identificat l'estat de conservació de l'arbrat i les palmeres, formulades les propostes d'actuació derivades de l'anàlisi, i tenint en compte que el risc zero en arbrat i palmeres no existeix, el risc es classifica en baix, mitjà i alt d'acord amb el procediment següent:

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca	
Habilitación Profesional	9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]	

PROCEDIMENT D'AVUACIÓ I PROPOSTA D'ACTUACIÓ EN ARBRAT I PALMERA



Gràfic 5: Procediment d'avaluació i proposta d'actuació en arbrat i palmeres.

A partir del procediment d'avaluació establert es deriven una sèrie d'actuacions concretes, que permeten categoritzar l'arbrat del municipi en tres nivells de risc (baix, mitjà i alt).

▪ **Els exemplars amb nivell de risc alt** corresponen a arbres i palmeres proposats per a tala o poda amb caràcter prioritari, així com a aquells exemplars que requereixen un diagnòstic exhaustiu de F2 amb caràcter prioritari o no.

El municipi de Pollença disposa d'un total de **75 exemplars amb nivell de risc alt**.


Resum de les dades extretes:

- Podes i talses amb prioritat: 24 unitats
- F2 a realitzar: 51 unitats

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS
 Habilitación Profesional
 Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO: VE26/041
 Validar: coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



▪ Els exemplars amb nivell de risc mitjà corresponen a arbres i palmeres proposats per a poda o tala sense caràcter prioritari, així com a aquells exemplars que requereixen una inspecció periòdica, amb o sense prioritat. Especificar que les podes diagnosticades poden ser de manteniment, però si no s'executen en un termini adequat podrien derivar a un possible risc.

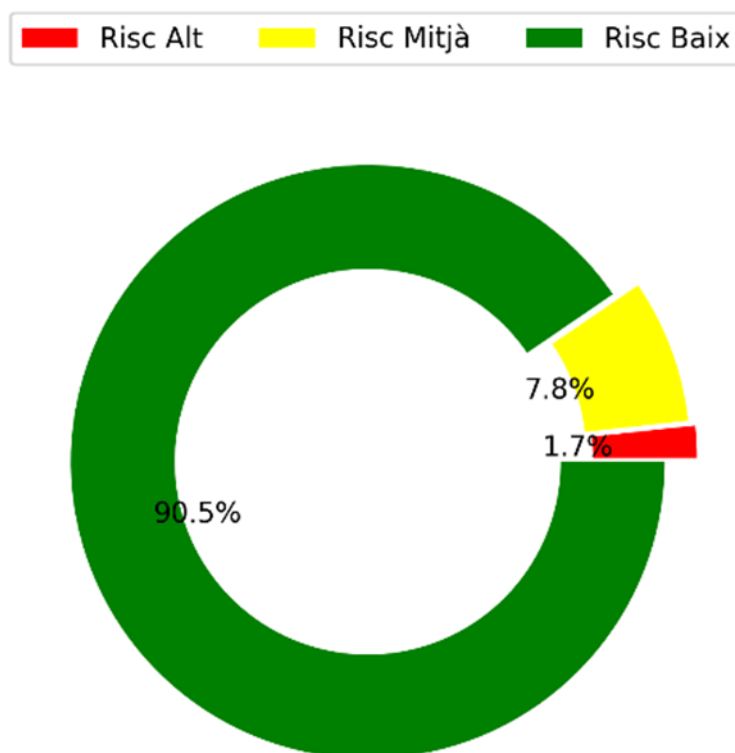
El municipi de Pollença disposa d'un total de **337 exemplars amb nivell de risc mitjà**.

Resum de les dades extretes:


- Podas (125) i tales sense prioritat (93): 218 unitats
- Inspecció periòdica: 119 unitats
- Finalment, els exemplars amb nivell de risc baix corresponen a arbres i palmeres en què les actuacions proposades consisteixen en la gestió mitjançant un manteniment continuat.

El municipi de Pollença disposa d'un total de **3.903 exemplars amb nivell de risc baix**.

En el gràfic següent es detalla el percentatge d'arbres que es troben en cada rang de risc:



Gràfic 6: Nivell de risc de l'arbat.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS
 Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
 Habilitación Profesional
 9/4 2026
 VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]


5.2 Accions concretes per minimitzar el risc.

Amb la finalitat de reduir el nivell de risc és necessari dur a terme les actuacions proposades dins els terminis establerts, essent determinant el seguiment de l'evolució posterior de l'arbrat amb una freqüència definida, atès que els fenòmens meteorològics adversos i la pròpia evolució de les alteracions identificades en l'arbrat (ésser viu) poden condicionar i modificar el nivell de risc.

Aquestes tasques s'haurien d'organitzar amb caràcter prioritari a les zones de major ús o concurrència del municipi.

A continuació es senyalen els arbres que precisen actuacions per zones, destacats en color groc en la imatge.



POLLENÇA:

Actuacions amb prioritat.

- Poliesportiu: a on trobem 3 pollancre i 1 eucalipto que precisen de treballs de poda i tala.

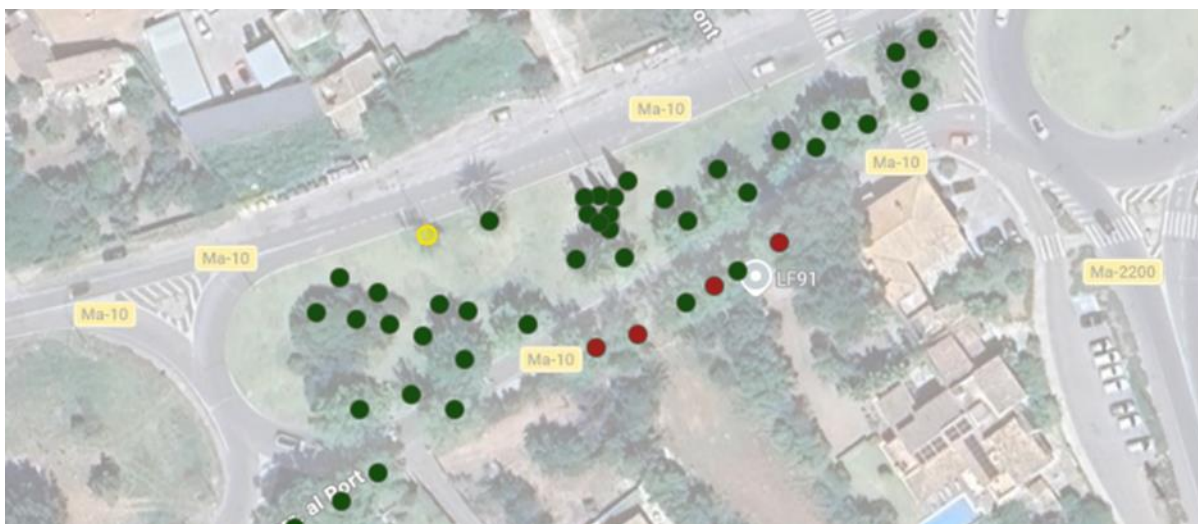


- Col·legi públic de Joan Mas s'estima la necessitat de retirada d'un arbre sec ubicat al pati.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca	
9/4 2026	
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]	



- Zona verda de la carretera que va cap a Port de Pollença hi ha un Salix amb necessitat de poda.




- Al C/ Bartomeu Aloy s'estima la necessitat de poda de 3 plataners.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS
Habilitación Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]





Actuacions necessàries sense prioritat.

Aquestes tasques i ubicacions s'especificaran al cronograma de tasques. S'adjuntarà al *Annex 8 - Accions directes sense prioritat* les especificacions de les tasques i les seves ubicacions.


PORT DE POLLENÇA:

Actuacions amb prioritat.

- 3 podes: una morera a l'aparcament de Estació de Bus, una tipuana a primera línia de C/ Anglada Camarasa i una poda específica i F2 del Pi de Passeig de Vora Mar. (Aquest darrer ja no es precis F2 degut a que s'ha retirat pel risc de bolcada després de les ventades patides en el mes de gener.
- 1 Tala de plataner al C/ de Joan XXIII.



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS




Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

Habilitación
Profesional

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FWLWDABFK66W9L1A]



5.3 Per què és important dur a terme les recomanacions d'actuació establertes en el Pla.



Tal com acredita la NTJ 15R – Pla de gestió del risc de l'arbrat, la responsabilitat del propietari no és només conservar els arbres en un bon estat de conservació, sinó també conèixer l'estat en què es troben, sotmetre'ls a inspeccions periòdiques i executar les actuacions encaminades a reduir els riscos que puguin ser evitats. En aquest sentit, resulta clau assenyalar el compromís que adquireix l'Ajuntament amb el present encàrrec, atès que, coneixedor de les recomanacions formulades, ha d'executar-les en tota la seva extensió.

Així mateix, tan important és l'execució de les accions proposades com el registre documental que acrediti que aquestes accions han estat realitzades. Sempre que sigui possible, es recomana incorporar els registres documentals en el mateix format en què ha estat lliurat el Pla, a efectes de traçabilitat i de cara a futures revisions.

A proposta de l'equip redactor, la revisió posterior del risc en Fase 2 es basarà en el mètode VTA (Visual Tree Assessment – Avaluació Visual de l'Arbre), desenvolupat per Claus Mattheck l'any 1994, i fonamentat en els principis de la biomecànica.

A causa dels condicionants als quals s'enfronta un arbre, poden aparèixer defectes interns (esquerdes, descomposicions, etc.) que provoquen que determinats punts acumulin excessos de càrrega. Davant aquesta situació, es produeix un creixement diferencial amb la finalitat de compensar o corregir el problema. Aquest creixement de recuperació mitjançant teixit de reparació constitueix, en si mateix, el símptoma d'un defecte estructural. El mètode es basa en el reconeixement d'aquests símptomes mitjançant l'associació de signes visuals i característiques morfològiques externes amb un possible dany físic intern, amb l'objectiu de determinar l'estabilitat de l'exemplar o la probabilitat de fallada estructural. Altres factors, com ara la ubicació de l'arbre, l'ús de l'espai i els factors climàtics, influeixen en la quantificació del risc.

Les ciutats on aquest mètode s'aplica des de fa anys i que disposen de plans de gestió de l'arbrat a llarg termini (per exemple Lyon, a nivell nacional Madrid, Barcelona, i a nivell autonòmic Inca i Palma de Mallorca) mantenen la seva validesa, i arriben a diagnosticar aproximadament el 90 % de les problemàtiques de l'arbrat únicament mitjançant VTA.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FWWLDABFK66W9L1A] 

Tenint en compte els criteris del VTA, que permeten “llegir” els defectes i els esforços als quals estan sotmesos els arbres, es proposa complementar l'estudi amb altres factors bàsics de l'agronomia, així com integrar disciplines pròpies de l'arboricultura (model arquitectònic dels arbres, urban forestry) per obtenir una visió integral de l'arbrat a gestionar d'acord amb la seva situació actual.

L'avaluació de risc F2 dels exemplars seleccionats s'haurà de realitzar mitjançant el desenvolupament d'una fitxa completa que contempli diferents nivells d'aproximació a l'exemplar. Un cop conculsa l'avaluació F2, l'equip redactor incorporarà en el lliurament una proposta d'actuacions adequades per a cada exemplar.

Si el resultat de l'avaluació F2 determina la necessitat d'un anàlisi més exhaustiva mitjançant proves instrumentals, l'exemplar passarà a una Avaluació avançada de risc (Fase 2 amb instrumental). Aquest tipus d'avaluació només s'eleva en cas de dubte diagnòstic, i es tindrà especialment en compte el valor patrimonial o rellevant dels exemplars, especialment en arbres de grans dimensions i/o amb valor singular o monumental.

5.4 Altres patologies identificades i accions concretes.



Amb l'objectiu d'oferir a l'Ajuntament un major nivell d'informació, l'inventari recull també dades relatives als escocells i a l'estat en què es troben, identificant si existeix alguna interferència que pugui generar un risc per a la ciutadania o si l'escocell presenta algun defecte que comprometi el desenvolupament futur de l'arbre.

A continuació, es descriuen diversos casos amb patologies específiques:

ESCOCELLS COBERTS AMB GOMES I ALTRES MATERIALS.

S'ha detectat la presència d'escocells coberts, presumptament amb la finalitat de prevenir caigudes de vianants i, alhora, controlar la vegetació espontània. No obstant això, amb el pas dels anys s'ha constatat que aquesta pràctica ha perjudicat greument la salut dels arbres per diversos motius:

- Es redueix la infiltració d'aigua cap a la zona radical.
- S'afecta negativament la zona del coll de l'arbre.
- Es disminueix la capacitat d'intercanvi gasós entre el sòl i l'atmosfera.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

A aquestes patologies s'hi afegeix el context normatiu i estratègic europeu orientat a la reducció de l'ús de plàstics i derivats del petroli. Els escocells amb recobriment de cautxú i gomes es degraden amb el temps, generant microplàstics que són arrossegats per l'aigua de pluja, amb el consegüent impacte contaminant sobre el medi.

Per tot l'exposat, es considera urgent aturar la seva utilització i, especialment, procedir a la retirada progressiva dels recobriments existents en nombrosos escocells, constituint aquesta actuació una de les accions prioritàries per al municipi de Pollença. La majoria d'aquest escocells s'han trobat a la zona del Port de Pollença:



Exemples d'arbres amb patologies a la zona del coll per escocells coberts.


CABLES I ALTRES ELEMENTS ESTRANGULANTS.

Es precis retirar cables que afecten al tronc, sobre tot aquells rígids i metàl·lics ja que l'arbre no és capaç de trencar-ho. Convé i és aconsellable no utilitzar els arbres per la col·locació de il·luminació o cartells i dissenyar un element físic per aquesta funció.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación Profesional


Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]





Exemple de lesions per cablejat.

5.5 Conclusions de l'avaluació de risc.

De l'anàlisi de risc efectuat sobre l'arbrat municipal es conclou que:

- La **zona de risc elevat** es concentra principalment en el nucli Pollença. Al Port de Pollença només es localitzen 4 actuacions.
- La **zona de risc mitjà** es localitza principalment en la zona del Port, sobre tot degut a la gran quantitat de arbres secs i algunes necessitats de poda.

A la vista dels resultats obtinguts i considerant la tipologia, l'edat, l'estat estructural i el manteniment dels arbres de l'arbrat que s'ha fet fins ara al municipi de Pollença, es considera tècnicament recomanable establir un **programa de reavaluació sistemàtica de l'arbrat amb una periodicitat màxima de cinc anys**, sens perjudici d'inspeccions extraordinàries després d'episodis meteorològics adversos o davant la detecció de defectes estructurals rellevants.

Resulta determinant la **formació tècnica i la qualificació del personal encarregat dels treballs de conservació ordinària**, tant pel que fa a la inspecció visual sistemàtica com a la correcta execució de podes, sanejaments i altres intervencions culturals.


COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



6 Anàlisi i accions en poblacions concretes.

6.1 Anàlisi de la població de Moreres (*Morus alba*) Plataner (*Platanus x hispànica*) i Xacarandanes (*Jacaranda mimosifolia*).

Aquestes espècies s'agrupen en una mateixa anàlisi atès que:

- Són arbres que presenten antecedents de podes dràstiques de reducció de capçada.
- Han estat gestionats amb un mateix criteri durant diversos anys i, en conseqüència, mostren patologies comunes.
- Es tracta d'espècies vigoroses amb capacitat de compartimentar ferides de grans dimensions.
- Tenen la capacitat de renaturalitzar-se si l'estat de l'arbre és adequat, presenten vitalitat suficient i no mostren patologies estructurals en els eixos principals.



Per tant, a curt termini s'aconsella no continuar amb les podes de reducció de copa que no s'assenten en un criteri tècnic i perseguir a llarg termini la renaturalització de l'espècie.

En el cas d'identificar exemplars d'aquestes espècies en estat madur avançat o en fase de senescència, no s'aconsella dur a terme processos de renaturalització, sinó optar per la substitució per nous exemplars amb millors perspectives de desenvolupament futur.

Pel que fa als arbres que mostrin vitalitat suficient i no presentin defectes estructurals significatius, s'aconsella iniciar el procés de renaturalització de manera progressiva, amb personal degudament certificat i sota un seguiment anual de supervisió de la seva evolució.

Aquest tipus de poda s'inicia amb la selecció de guies que permetin garantir l'estructura futura de l'exemplar, seguida de l'eliminació d'aquells brots epicòrmics amb inserció feble i amb potencial risc de fallida mecànica.

És imprescindible efectuar un estudi previ individualitzat de cada arbre, atès que alguns exemplars inicien aquest procés de selecció estructural de manera natural, essent únicament necessària la retirada d'aquelles unitats amb ancoratge deficient.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

Durant la fase d'estabilització de la capçada, únicament es realitzarà la poda de branques seques o d'aquelles que incompleixin el gàlib o generin interferències amb façanes, senyalització viària, semàfors o altres elements urbans.



La finalitat d'aquestes podes és aconseguir recuperar la copa natural dels arbres aconseguint que aportin de nou els beneficis ecosistèmics. Un pic que s'hagi aconseguit això la inversió en treballs de poda es reduirà.

6.2 Anàlisi de la població de Tamarells.

Els tamarells (*tamarix gallica* o *africana*) son espècies típiques de la zona costanera de les Illes Balears, capaç de suportar les inclemències dels vents salins i sols amb pocs nutrients i saturats de sal, pot sobreviure fàcilment a la primera línia de la mar, per tant, es tracta d'una espècie autòctona amb un especial interès que cal protegir i mantenir.

Al municipi de Pollença la majoria d'aquests arbres presents poden de reducció de copa que han generat cavitats i podriments creant en molt de casos un arbre sectoritzat, és a dir, es troben parts mortes i sense flux de saba entre vetes vives que es connecten amb la copa, pel que es pot dir que l'arbre ha creat diferents arbres en un mateix individu.

En els casos a on es troba cavitats al tronc i descomposicions aquesta espècie té la capacitat de recuperar la part biomecànica i fisiològica mitjançant la generació d'arrels interiors. Si aquestes arrels arriben al terra, a llarg termini poden aconseguir allargar la vida de l'arbre ja que fan funció de suport i de nutrició.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 



Exemples de arrels internes.

Per tant, l'objectiu d'aquest punt és crear un protocol per la identificació d'aquells tamarells que convé mantenir (per la seva edat, dimensions i ubicació) i presenten aquests símptomes, però tenen la capacitat fisiològica de recuperar-se amb un tipus d'intervenció específica. Per tant, a continuació es proposarà un pla d'actuació genèric per fomentar aquest creixement intern d'arrels així com una proposta de sustentació terrestre i millora del sol. Ha de ser un professional en arboricultura que pugui avaluar cada tamarell i decidir si s'han de realitzar totes les actuacions o es suficient amb una d'elles.

- Avaluació i anàlisi: es tracta d'arbres veterans i amb unes característiques dendromètriques especials, ja que són arbres que per la seva edat i gestió han creat cavitats al seu interior. Solen tenir unes dimensions de tronc considerables amb cavitats i fusta en descomposició. S'adjunta alguns exemples:


COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]





Exemples de tamarix veterans amb possibilitat de potenciar creixement radicular intern.

- **Diagnòstic de cavitats i zones de futur creixement radical:** és necessari conèixer l'arbre i analitzar el tipus de cavitat per saber si es pot dur a terme el farciment de material especial foment de creixement radicular.




En cas afirmatiu les passes a seguir son:

- Col·locació de reixeta o similar amb l'objectiu de contenir la mescla de substrats que fomentaran el creixement radicular intern.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación Profesional


Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]






Exemple de reixeta per control de substrat.

- Incorporació de sol estructural a base de:
 - material inert (grava del 2 - 3 aproximadament) a un 35%.
 - Matèria orgànica be compostada i curada a un 35%. També es pot afegir del mateix triturat de poda si es tracta de material totalment sec, en cas de ser branca verda no utilitzar.
 - Terra i turba mesclada a parts proporcionals a un a un 30%.



Components del farciment del tronc.

- Sustentació: estudiar la possibilitat de crear un suport terrestre a mode de muleta per aquells exemplars amb excessiva inclinació o que disposen d'un eix principal amb possibilitats de rompre. S'aconsella fer un de material natural com pedra o marès:

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS
 Habilitación Profesional
 Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
 VISADO : VE267041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]





Exemples de muletes,

- **Poda:** en aquells exemplar que mostrin branques amb inserció dèbil degut a que creixen sobre ferides de poda s'aconsella retirar o acurçar aquestes branques. En cap cas s'aconsella deixar l'arbre sense branques o realitzar una reformació, només s'ha d'actuar sobre branques amb perill de caiguda. Si l'arbre ho permet antes de podar s'ha de estudiar la possibilitat de realitzar un ancoratge aeri.
- **Obertura i millora del sol:** amb l'objectiu de aconseguir major superfície útil per l'arbre és necessari retirar paviment, ciment o altre material, i d'engrandir el escocell o jardineria per aconseguir més capacitat d'absorció de l'aigua. S'ha d'estudiar la possibilitat de descompactació del terra sense fer malbé a les arrels i acabar les tasques amb la incorporació de mulch o similar. Aquest pot ser de restes de podes vegetals correctament triturats i s'aconsella no superar una gruixa de 2-3cm.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación Profesional


Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



7 Identificació l'arbat singular del municipi de Pollença

7.1 Criteris para la identificació.

Es contemplen una sèrie d'exemplars destacats, recollits durant el procés d'elaboració de l'inventari, sobre els quals s'entén que cal prestar una atenció especial en les tasques de conservació que es duguin a terme, atès que presenten un valor patrimonial o un significat cultural de rellevància notable.

Durant el treball de camp realitzat, s'han analitzat espècies que, per la seva singularitat, poden disposar del distintiu de ser peculiars o úniques i, per tant, susceptibles de conservació, aplicant-se aquest criteri tant a l'individu com al conjunt o a la massa arbòria. Aquest document constitueix un inici en l'estudi d'arbres o grups d'arbres amb possibilitat de ser catalogats, així com d'arbres amb protecció, per la qual cosa es tracta d'un estudi preliminar que pot ser modificat o ampliat al llarg del desenvolupament del pla.



Per tal d'establir uns criteris objectius, es pren com a referència el document "*Directrices para la Identificación y Gestión del Arbolado Singular*", emmarcat en el Pla Director de l'Arbat de Sevilla. Els criteris per identificar arbres i arbredes singulars són diversos, però a nivell general es destaquen els següents:

Criteris botànics:

- Singularitat: espècie, port i dimensions.
- Edat extraordinària.
- Morfologia excepcional.
- Bellesa estètica.

Criteris culturals:

- Social: en tant que constitueix un element d'identitat per a la població, un símbol o un emblema.
- Històric: per ser característic d'una època determinada.
- Tradicional: vinculat a algun tipus de tradició local.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

Criteris paisatgístics:

L'arbre i el seu entorn reben una consideració especial i conjunta.

Es poden establir diverses figures de protecció segons l'exemplaritat de l'arbre o del conjunt:

- **Arbre singular:** categoria que inclou els arbres, palmeres o arbusts de port arbori individuals que es considerin excepcionals.
- **Arbre en seguiment especial:** aquells exemplars individuals d'arbres, palmeres o arbusts de port arbori que presenten característiques que els fan susceptibles de ser catalogats com a Arbre Singular en el futur.
- **Arbreda singular:** conjunt d'arbres o de palmeres especials en què es compleixin una sèrie de característiques excepcionals, anàlogues a les definides per a Arbre singular, que motiven la identificació de singularitat del conjunt.

Cal destacar que aquests exemplars o conjunts hauran de disposar d'una gestió de manteniment específica, prioritzant-ne la seguretat i la supervivència, i realitzant actuacions en el seu entorn quan sigui necessari.



7.2 Anàlisi d'arbres emblemàtics amb possibilitat de crear figures de protecció.

Després de l'avaluació i inventari de l'arbrat del municipi de Pollença, s'ha considerat que existeixen 20 unitats d'arbres singulars amb possibilitat de catalogació, així com una zona d'arbreda amb singularitats susceptibles de protecció.

En termes generals, ens trobem davant espècies com l'alzina, lledoners, oliveres, el pi i els tamarells, espècies molt característiques de la zona, situades algunes en zones més cítriques i altres en àrees pròximes al litoral i presenten unes dimensions que excedeixen els paràmetres habituals en comparació amb altres exemplars de la mateixa espècie.

Per aquests motius, es considera justificat valorar-ne la possibilitat de catalogació.

S'adjunta la taula resum dels arbres amb possibilitat de catalogació.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A] 

ID	Zona	Calle	Especie	Perímetre de tronco	H. tronco	H. total
PP3069	Port de Pollença	ARGANELL - Carrer	Cupressus sempervirens var. stricta L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	de 10 a 12,5
PP3067	Port de Pollença	ARGANELL - Carrer	Cupressus sempervirens var. stricta L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	de 10 a 12,5
PP3068	Port de Pollença	ARGANELL - Carrer	Cupressus sempervirens var. stricta L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	de 10 a 12,5
PP2700	Port de Pollença	BOCCHORIS - Av.	Olea europaea L.	Ejemplar >120cm	de 2,5 a 4,5	de 5 a 7,5
PP2699	Port de Pollença	BOCCHORIS - Av.	Olea europaea L.	Ejemplar >120cm	de 2,5 a 4,5	de 5 a 7,5
PP2698	Port de Pollença	BOCCHORIS - Av.	Olea europaea L.	Ejemplar >120cm	de 2,5 a 4,5	de 5 a 7,5
PP2281	Port de Pollença	MOLL NOU - Carrer	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 4,5 a 6,5	de 5 a 7,5
PP1820	Port de Pollença	HAM - Carrer	Quercus ilex L.	Ejemplar >120cm	de 4,5 a 6,5	de 10 a 12,5
PP1239	Port de Pollença	COLON - Pg.	Pinus halepensis Mill.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	de 5 a 7,5
PP1297	Port de Pollença	VORA MAR - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
PP1197	Port de Pollença	COLON - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
PP1295	Port de Pollença	VORA MAR - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
PP0259	Port de Pollença	ANGLADA CAMARASA - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	de 5 a 7,5
PP1201	Port de Pollença	COLON - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
PP1194	Port de Pollença	COLON - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
PP1199	Port de Pollença	COLON - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
PP1775	Port de Pollença	GRATIL - Carrer	Quercus ilex L.	Ejemplar >120cm	de 4,5 a 6,5	de 10 a 12,5
PP1202	Port de Pollença	COLON - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
PP1240	Port de Pollença	COLON - Pg.	Tammarix gallica L.	Ejemplar >120cm	de 0 a 2,5	< 5
POL0353	Pollença	Jardins de Joan March - Lugar	Celtis australis L.	Ejemplar >120cm	de 2,5 a 4,5	de 10 a 12,5

Taula 13: arbres amb possibilitat de ser catalogables.

A continuació, es proporciona més detall sobre cada exemplar, descrivint la figura d'exemplaritat segons les seves característiques detectades a la visita de camp:

7.2.1 Arbre singular.

Es considera que els següents exemplars compleixen amb les condicions mínimes per considerar-se arbres singulars:

- Xiprers amb ID PP3037, PP3068 i PP3039 i CM0578 en el Carrer d'Arganell. S'aconsella realitzar millores en el terreny i engrandir els escocells.



- Oliveres amb ID PP2698, PP2699 i 2700 en la Av de Bocchoris. No s'aconsella aplicar podes agrícoles i mantenir al màxim la seva copa. Convé realitzar treballs de millor del sol amb tasques de descompactació i aportació de matèria orgànica.



També compleixen aquestes característiques les alzines de C/ Ham i C/ Gratil ambdues amb necessitat de realitzar un estudi més exhaustiu (F2) i millores al terreny.




COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

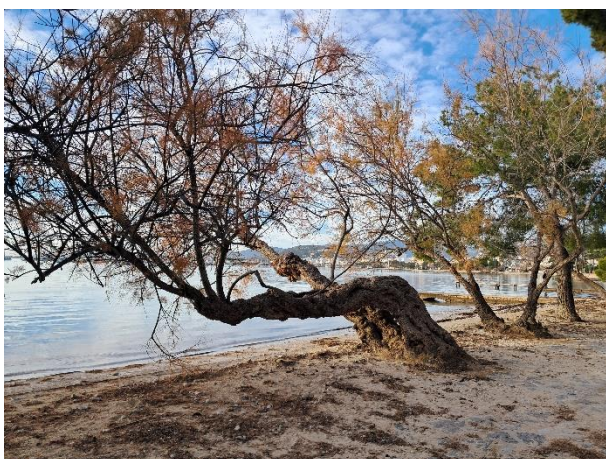
9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



Existeixen varis exemplars de *Tamarix sp* localitzats en Avinguda Colón, C/ Anglada Camarasa, C/ Vora Mar i C/Moll Nou que per les seves característiques podrien ser candidats a ser catalogats i prendre mesures específiques de protecció, ampliació d'escocells i realitzar dissenys de suports per aconseguir al màxim la seva estructura. Les ID d'aquests exemplar son:

- Passeig Colón: PP1240, PP1202, PP1199, PP1194, PP1197 i PP1201.
- C/ Anglada Argamassa: PP0259.
- C/ Vora Mar: PP1295.
- C/ Moll Nou: PP2281.



7.2.2 Arbre amb especial seguiment.


Es considera que el pi ubicat al Passeig Colón de Port de Pollença ID PP 1239 i el Lledoner que està al Jardins de Joan March de Pollença poden ser candidats arbre a catalogar en un futur per la seva forma, creixements i dimensions.



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional


Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]




7.2.3 Arbreda singular

Aquests paràmetres els podrien complir el conjunt de Tamarells ubicats a la zona verda de Bocchoris. Es tracta d'un grup molt nombrós per tant les tasques a realitzar sempre han de respectar tot el conjunt. En el cas de tamarells amb branques rompudes es considera que es poden deixar si no afecten al pas de vianants o de cotxos:





Dins aquest grup també es podria incloure els arbres dels jardins de Joan March, des de l'alineació dels xiprers fins arbres individuals, però considerant la importància del grup.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitalb.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



Com a conclusió final es proposa traslladar a la ciutadania la importància de mantenir aquest tipus d'arbrat i donar-lo a conèixer mitjançant estratègies de comunicació, com ara divulgació en xarxes socials, plaques informatives, etc.

Cal intervenir millorant i protegint l'espai de proximitat per evitar que siguin danyats.


<p>COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional</p> <p>Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca</p>
<p>9/4 2026</p>
<p>VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]</p> 

8 Altres millores i possibles accions.

En la recerca de millores de les condicions del medi que permetin el correcte desenvolupament de l'arbrat, es proposen tres línies d'actuació:

- Planificar les actuacions que permetin millorar les condicions físiques del sòl.
- Proposar accions que fomentin la biodiversitat i la presència de fauna útil que contribueixi al control de plagues i malalties que afecten l'arbrat.
- Desenvolupar actuacions que millorin l'espai físic disponible per a l'arbrat i permetin el seu desenvolupament adequat.



8.1 Planificar les actuacions que permetin millorar les condicions físiques

Resulta absolutament prioritari millorar les condicions del sòl, atès que unes condicions edàfiques adequades afavoreixen la microbiota del sòl, contribueixen a la fixació de carboni i situen l'arbrat en millors condicions de disponibilitat hídrica i d'oxigenació per al seu correcte desenvolupament.

Un estudi internacional recent, codirigit per investigadors del "Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)" i publicat a "Nature Ecology and Evolution", indica que la biodiversitat dels organismes del sòl és essencial per al manteniment i la sostenibilitat de parcs i jardins.

Es proposen un conjunt d'accions concretes encaminades a millorar les condicions físiques del sòl, entre les quals destaquen:

- La millora en l'execució de les tasques de plantació.
- L'increment de la disponibilitat d'aire i aigua al sòl, limitant l'asfíxia radicular.
- L'aportació de matèria orgànica i altres materials naturals.
- La modificació de determinats procediments en tasques de conservació, amb l'objectiu d'afavorir l'aprofitament de la matèria orgànica generada in situ pel propi arbrat.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

1. Millora de l'execució de la plantació i de les condicions del sòl.

Una part significativa de les plantacions que fracassen respon a arbres plantats amb un excés de profunditat. Sovint, el coll de l'arbre queda situat per sota de la cota de rasant de l'escocell.

La implantació de Directrius tècniques de plantació, previstes com a eina de treball en el desenvolupament de nous projectes d'urbanització i en les reformes del viari i de les zones verdes, permetrà situar l'arbrat en condicions més favorables que les actuals.

L'objectiu és disposar d'un volum mínim de sòl de qualitat i d'espai suficient per al desenvolupament radicular, evitant interferències amb infraestructures i serveis existents. La major part de les marres de plantació en arbrat viari es produeixen en exemplars plantats excessivament profunds.

2. Compactació, manca d'aire i drenatge deficient.

Un altre dels problemes més acusats és la manca d'aire disponible al sòl, derivada de la compactació i de deficiències de drenatge. Aquests factors constitueixen una causa rellevant de marrades durant la fase d'arrelament.

La Directriu tècnica estableix els criteris de plantació adequats, per la qual cosa es preveu una reducció significativa de les morts dels arbres associades a aquests condicionants.



3. Aportació de matèria orgànica i millores del sòl.

De manera complementària, resulta necessari efectuar aportacions continuades de matèria orgànica (compost) i, de manera ocasional, d'altres materials com mulch o biochar, que actuen com a potenciadors de l'activitat biològica del sòl, de les seves propietats físiques i de la seva capacitat d'arrelament.

Aquestes actuacions s'executaran d'acord amb un Pla de millora de sòls, prioritzant aquelles poblacions que ho requereixin i condicionades a la disponibilitat de recursos.

4. Gestió de la fullaraca

Cal fomentar la permanència de les fulles després de la seva caiguda, ja sigui estacional o continuada, en aquells espais on sigui viable, incloent-hi espècies perennifòlies com el pi o l'alzina.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

8.2 Proposar accions que fomentin la biodiversitat i la presència de fauna útil per al control de plagues i malalties que afecten l'arbat.

Diversos estudis demostren que un increment de la biodiversitat repercuteix positivament en la qualitat de l'entorn i en la qualitat de vida de la població, tant en l'àmbit físic com psicològic; per aquest motiu, el verd urbà exerceix un paper clau (Bulkeley et al., 2021; San Gil León et al., 2020; Pallarès et al., 2012).



La importància d'espais oberts ecològicament ben estructurats en un context metropolità amb alts nivells de pertorbació derivats de l'elevada intensitat d'ús i d'activitats és especialment rellevant per reduir l'actual banalització ecològica i paisatgística. Mitjançant un tractament adequat basat en **Solucions Basades en la Natura (NBS)**, es pot millorar significativament la seva qualitat, funcionalitat i prestacions, incloent-hi els serveis ecosistèmics aportats a la població.

La fauna actua també com a indicador de qualitat ambiental i contribueix, entre d'altres, a:

- El control de plagues, com en el cas de les orenetes, que s'alimenten d'insectes molestos per a les persones.
- La dispersió de llavors, com la que realitzen espècies com les o mel·leres.
- La indicació de la qualitat de l'aire, especialment mitjançant aus insectívores.
- La identificació de la diversitat d'hàbitats.
- L'aportació d'un valor cultural fonamental, derivat de la importància psicològica de les interaccions humanes amb la fauna silvestre.

Pel que fa a la vegetació espontània present en escocells, zones verdes, solars i camins rurals, cal tenir en compte que, al llarg del procés de migració de la població del medi rural cap a l'àmbit urbà, aquesta vegetació ha estat tradicionalment percebuda com un element residual associat a la ruralitat, sovint amb connotacions negatives. Aquesta percepció ha condicionat històricament els criteris de gestió del verd públic.

Tanmateix, la vegetació espontània resulta potencialment atractiva per als enemics naturals de les plagues i per als pol·linitzadors, proporcionant-los oportunitats addicionals per

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

establir-se i desenvolupar-se, i afavorint així el control ecològic de plagues i malalties que afecten l'arbat.

Davant la crisi actual de pèrdua de biodiversitat, es fa necessari un canvi de paradigma en el model de gestió, apostant decididament per la biodiversitat. En aquest sentit, es proposa una revisió del model de gestió del verd urbà sota aquesta nova perspectiva, que haurà d'anar necessàriament acompanyada d'accions de divulgació i comunicació adreçades a la ciutadania.

Accions proposades

1. Monitoratge de l'avifauna present a la ciutat.

Es proposa impulsar un estudi amb l'objectiu d'avaluar la biodiversitat existent i l'evolució de les tendències poblacionals en diferents ubicacions. L'estudi haurà de contemplar, com a mínim, els següents apartats:



- Ubicació de l'espai.
- Caracterització de l'espai.
- Antecedents.
- Metodologia.
- Resultats i discussió.
- Propostes de millora.

En cas que l'Ajuntament no disposi de recursos propis, es podrà establir col·laboració amb entitats com el GOB, SEO/BirdLife Balears o la Universitat de les Illes Balears, mitjançant programes de voluntariat i ciència ciutadana.

2. Abandonament de l'ús d'herbicides en la gestió de la vegetació espontània.

Es proposa eliminar l'aplicació d'herbicides, especialment del glifosat, en la gestió de les males herbes, excepte en aquells espais on, per les condicions específiques de l'àmbit, l'Ajuntament consideri imprescindible la seva utilització.

En els darrers anys, nombrosos ajuntaments han pres consciència dels riscos associats a l'ús d'herbicides i s'han declarat «lliures de glifosat». Tot i que aquests productes han estat

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

àmpliament utilitzats durant dècades, actualment el seu ús es troba en procés de restricció. Es proposa, per tant, un ampli ventall de solucions alternatives que permetin, en determinats espais, el desenvolupament lliure de la flora espontània.

En el cas de retirar herba no desitjada dels escocell s'aconsella fer-ho manualment o amb eines específiques, però no fer ús de la desbrossadora o altres màquines que puguin danyar l'arbre.

3. Implantació d'escocells florits.

La sembra de llavors silvestres o espècies de plantes entapissants, seleccionades per garantir la seva adaptació i la prestació de serveis ecosistèmics, constitueix una solució econòmica i d'interès, que no requereix una gestió intensiva. Aquesta opció permet, a més, integrar la flora espontània existent.

Prèviament a la seva implantació, s'haurà d'analitzar l'entorn i la tipologia de l'escocell, establint objectius clars per a cada actuació.



8.3 Desenvolupar actuacions que millorin l'espai físic disponible per a l'arbrat i permetin el seu correcte desenvolupament.

Actualment, una part significativa de les superfícies urbanes són impermeables, fet que limita la supervivència de la vegetació urbana. La manca de permeabilitat i l'excés de compactació generen sòls deficitaris en aire i aigua, on l'arbrat urbà s'estableix amb dificultat.

Pel que fa a la longevitat, aquesta es veu greument reduïda, incrementant-se el nombre d'arbres morts després de la plantació o apareixent problemes de vigor i estat sanitari, que en determinats casos poden comprometre l'estabilitat estructural dels exemplars. La implantació de les Directrius tècniques de plantació situarà l'arbrat en condicions més favorables que les actuals.

Es proposen dues actuacions concretes orientades a millorar l'espai físic disponible per a l'arbrat:

- L'establiment de dimensions mínimes adequades dels escocells.
- La incorporació de nous materials i sistemes, com els Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS), en el marc d'un model de ciutat permeable i sostenible.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

1. Dimensions mínimes d'escocell

Es proposa disposar d'unes dimensions mínimes d'escocell d'1 m² o superiors, criteri ja recollit a les Directrius Tècniques com a eina de treball en el desenvolupament de nous projectes d'urbanització i en les reformes del viari i de les zones verdes.

Aquest criteri permetrà garantir un volum mínim de sòl estructuralment adequat i funcional per al correcte desenvolupament radicular.

2. Implantació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS)

- L'aplicació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) a la infraestructura viària permet reduir el volum d'aigua de pluja que accedeix al sistema de clavegueram, aprofitant-la per part de l'arbrat.
- Aquests sistemes actuen com a dispositius de retenció i filtració de l'escorrentia superficial, alhora que disminueixen la pressió sobre la xarxa de sanejament.
- Quan estan correctament dimensionats, no requereixen la creació de grans infraestructures inicials, ja que es basen en intervencions de caràcter local i distribuït, destinades a retenir l'aigua a proximitat de la superfície, on la vegetació pot aprofitar-la de manera immediata.
- Diverses ciutats, com Barcelona, impulsen des de fa anys aquest model de gestió hídrica en l'espai públic, essent pioneres en l'aplicació sistemàtica de SUDS en àmbits urbans. La ciutat disposa, des de 2020, d'una Guia Tècnica per al disseny de SUDS integrada dins les seves instruccions tècniques, així com d'una casuística consolidada d'urbanitzacions i espais verds que integren aquests sistemes en el seu disseny i gestió.
- Es proposa, en el marc d'aquesta acció, la implementació progressiva d'aquestes infraestructures en els nous projectes d'urbanització i en les reformes que es duguin a terme al viari i a les zones verdes municipals.



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



9 Formació i comunicació.



9.1 Formació per al personal tècnic i operatiu relacionat amb l'arbrat i foment de les sinergies amb altres departaments municipals.

El coneixement en la gestió de l'arbrat del municipi resulta fonamental en el procés d'implantació i posada en marxa del Pla de Gestió. De poc serveix identificar necessitats de gestió si el personal que les ha de dur a terme no disposa dels coneixements necessaris per executar-les amb garanties; conscients que constitueix un pilar essencial, l'equip redactor proposa un itinerari formatiu a impartir per personal docent amb experiència acreditada i bones habilitats comunicatives, amb la finalitat de generar independència operativa i funcional i assegurar així la correcta implantació del Pla i l'adequada execució dels treballs.

Resulta especialment rellevant la formació a impartir més enllà de la cadena de comandament del personal que gestiona i opera sobre l'arbrat. Atès que es tracta d'infraestructures connectades i espais compartits amb l'espai que necessita l'arbre per al seu desenvolupament adequat, l'assistència al curs **Carrers Arbrats** per part de personal d'altres àrees municipals amb les quals l'arbrat interfereix és clau per comprendre el seu funcionament i cercar sinergies i solucions constructives compatibles amb el desenvolupament de l'arbre i la seva convivència amb la resta d'infraestructures municipals presents a la trama urbana.

Amb el desenvolupament de la formació proposada, el personal que executa, dirigeix i es relaciona amb l'Arbrat podrà identificar les accions a dur a terme segons els preceptes del Pla, adquirint autonomia en la presa de decisions. La formació s'ha centrat en els pilars següents:

1. CRITERIS DE PODA DE L'ARBRAT
2. TREBALLS DE PODA
3. INSPECCIÓ DE PODA
4. ARRELS I PLANTACIÓ DE L'ARBRAT
5. GESTIÓ DEL RISC DE L'ARBRAT
6. CARRERS ARBRATS: ANÀLISI I DISSENY

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

S'aconsella planificar la formació amb caràcter anual i de forma continua amb la finalitat d'adquirir tots els coneixements mínims per a la correcta gestió de l'arbre en entorn urbà. En cas que el nombre d'assistents del consistori fos inferior al de places ofertes, es podrien impartir conjuntament amb personal d'altres corporacions interessades.



9.2 Crear xarxes de coneixement e intercanvi d'experiències amb altres ciutats i municipis nacionals e internacionals. CARTA DE BARCELONA.

L'Ordre PCM/735/2021, de 9 de juliol, per la qual s'aprova l'Estratègia Nacional d'Infraestructura Verda i de la Connectivitat i Restauració Ecològiques aposta per la creació d'informació cartogràfica lliure i compatible, permanentment actualitzada, que permeti la transmissió de coneixement. L'inventari realitzat, permet disposar i compartir informació rellevant a nivell Supramunicipal i amb agents externs a la corporació en els projectes de reforma i millora de les infraestructures urbanes.

Però més enllà de l'estreta relació amb altres municipis confrontants i altres institucions i administracions supramunicipals, interessa fomentar l'intercanvi de coneixement i experiències amb altres ciutats i municipis nacionals i internacionals. La labor que es desenvolupa en local, habitualment no transcendeix i no es comparteix. No existeix un ens que aglutini la informació d'interès que s'obté en el seguiment de la gestió d'un element tan preuat com és l'Arbat Urbà. Constitueix un pilar bàsic del Pla la voluntarietat de generar informació relacionada amb l'evolució en la gestió i, a més d'emprar-la en la presa de decisions, compartint-la per a nodrir-se de coneixement, especialment amb aquells Municipis de la Conca Mediterrània amb els quals presenten analogies i disposen de Plans de Gestió d'Arbat (Barcelona, Palma, Inca, Marratxí i Capdepera).

L'adhesió per acord Plenari a la Carta de Barcelona.

La materialització del present Pla de Gestió de l'Arbat suposa un compromís amb l'Arbre. Els principis rectors que es recullen en la Carta de Barcelona constitueixen la seva essència. La proposta d'adhesió a través d'Acord Plenari al costat de l'aprovació del Pla de Gestió suposa una ratificació a la voluntat municipal de la cura, millora i salvaguarda del patrimoni Arbat del Municipi.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

Carta de Barcelona.

Declaració del Dret a l'Arbre a la Ciutat.

En el reconeixement que:

La ciutat necessita l'Arbre com un element essencial per a garantir la Vida.

El desenvolupament de l'Arbre a la ciutat ha de donar-se en tota la seva plenitud, aprofitant quant ens ofereix i en tota la seva potencialitat, si disposa de l'espai i les condicions que requereix.

El sistema d'Arbat de les nostres ciutats és un sistema Bàsic, i consegüentment, ha de ser valorat, planificat i gestionat.

L'Arbre contribueix a l'arrelament de la Cultura en el lloc i en la millora de les condicions d'habitabilitat en el mitjà urbà, factors tots dos determinants de la Qualitat de Vida a la Ciutat.

Ens comprometem

Com a ciutadans, com a professionals que desenvolupem la nostra activitat entorn de les estructures, formes i dinàmiques de la Ciutat, com a professionals de l'Arbre, personalment i a través de les nostres institucions a:

Situar l'Arbre en el seu paper bàsic, com un dels primers Recursos Patrimonials de la ciutat.

Desenvolupar i promoure, de manera integral i contínua, informacions, inventaris, tècniques de gestió, pràctiques, procediments, productes, serveis i estàndards, que possibilitin la implantació de l'Arbre a la Ciutat, en condicions de Qualitat i Dignitat.

Difondre, informar i formar al públic en general, als diversos col·lectius professionals, als sectors industrials i de serveis, a les escoles, als instituts i universitats, sobre la importància essencial de l'Arbre en la Vida de la Ciutat.

Establir polítiques, reglamentacions, normatives i pràctiques en l'Administració i Govern de la Ciutat que garanteixin les condicions òptimes per a la vida de l'Arbre.



Replantejar tots els elements que conformen actualment l'espai urbà, i pensar els futurs en la seva concepció, planificació, producció, gestió, ús i reutilització des de l'òptica dels requeriments i les seves potencialitats del Sistema d'Arbat Urbà.

Com a Ajuntament signant, al fet que totes les consideracions anteriors de respecte a l'arbre s'incorporaran en les nostres normes municipals.

Per l'anteriorment descrit:

Ens comprometem com a Ajuntament signant al fet que totes les consideracions anteriors de respecte a l'arbre s'incorporaran a les nostres ordenances, normes, disposicions i acords municipals.

Congres "El Árbol y la Ciudad". Barcelona, 2 de Juny de 1995

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

9.3 Elaboració d'un document per a donar a conèixer el Pla.



Tal com ja s'ha esmentat, la redacció del Pla de Gestió de l'Arbrat del municipi de Pollença s'ha desenvolupat amb la finalitat de disposar d'un document o eina de treball que concreta objectius desplegats a partir d'un seguit d'accions específiques. És voluntat de l'Equip redactor i de l'equip de govern que impulsa aquesta iniciativa que es facin possibles les accions recollides en el Pla.

Conscients que en els darrers anys s'ha produït una transformació significativa en la manera com la ciutadania es relaciona amb l'Administració, ens trobem davant la necessitat de compartir informació, atès que la ciutadania necessita comprendre les actuacions que es duen a terme.

De la mateixa manera, s'ha identificat la necessitat de traslladar a l'equip tècnic municipal, que conviu en la tasca de conservació amb la resta d'infraestructures urbanes vinculades a l'arbrat municipal, l'abast del Pla i les seves pretensions des de l'inici de la seva redacció. Igualment, s'ha posat en comú amb la part política mitjançant una sessió amb els grups de l'oposició.

Atès que es tracta d'un Pla de Gestió que s'ha de desenvolupar amb independència de l'equip de govern i amb vocació de transcendir legislatures, es considera necessari disposar del màxim consens possible des del primer moment.

Es fa entrega d'un document divulgatiu resum del Pla de Gestió presentat a l'equip tècnic i als grups de l'oposició.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 


10 Cronograma.

A continuació es detalla el cronograma de les accions proposades, necessàries per assolir els objectius proposats en el pla.

CRONOGRAMA						
ACCIONS	INICI PGA	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4	ANY 5
OBJECTIU 1 - AUMENTAR LA COBERTURA ARBOREA						
Acció 1.1 - Recuperar poblacions d'arbres perdudes amb espècies de futur mitjançant la reposició en escocells buits, buits amb tocó i secs. Annex 2 - Llistat de reposició. PLA DE PLANTACIÓ A 3 ANYS DE 316 ARBRES.		X	X	X		
Acció 1.2 - Reposició derivades de les accions de gestió del risc.		X *Accions amb prioritat	X *Accions sense prioritat	X *Accions sense prioritat		
Acció 1.3 - Augmentar les poblacions previ estudi de espais d'oportunitat.					X	X
Acció 1.4 - Renaturalització de les poblacions de <i>Morus alba</i> , <i>Platanus x hispanica</i> i <i>Iacaranda mimosifolia</i> .		X	X	X	X	X
OBJECTIU 2- SEGURETAT DE L'ARBRAT: TREBALLS PER MINIMITZAR EL RISC						
Actuacions prioritàries (dins el primer anys des de la detecció)						
Acció 2.1 - PODES I ABATIMENTS.		X				
Acció 2.2 - INSPECCIONS DE NIVELL F2		X				
Actuacions sense prioritat						
Acció 2.3 - INSPECCIONS PERIÒDIQUES. Segons periodicitat definida en la avaluació de risc.		X	X	X	X	X
Acció 2.4 - PODES I ABATIMENTS SENSE PRIORITAT. A realitzar durant les èpoques correctes de poda segons l'espècie i l'objectiu.		X	X			
Acció 2.5 - Incorporar l'avaluació de risc dels arbres i les palmeres		X	X	X	X	X
Acció 2.6 - Podes de manteniment. Les podes es realitzaran segons les directrius tècniques de l'Annex 4 - Directriu tècnica de poda.		X	X	X	X	X
Acció 2.7 - Tales per gestió.		X	X	X	X	X
OBJECTIU 3 AUMENTAR EL CONEIXEMENT I LA SENSIBILITAT.						
Acció 3.1 - Elaboració d'un inventari complet de l'arbrat amb l'objectiu de conèixer el patrimoni arbori del municipi i la seva posterior revisió.	X					X
Acció 3.2 - Estudi dels serveis ecosistèmics i desserveis de l'arbrat.		X				
Acció 3.3 - Du a terme un programa de formació per al personal tècnic i de base relacionat amb l'arbrat i fomentar les sinergies amb altres departaments municipals. Itinerari formatiu detallat al punt 9 de l'informe.		X	X	X		
Acció 3.4 - Elaboració d'un document per donar a conèixer el pla entre els polítics, els tècnics municipals i ciutadans.	X					
Acció 3.5 - Crear xarxes de coneixement i intercanvi d'experiències amb altres ciutats i municipis nacionals i internacionals. CARTA DE BARCELONA.		X*Firma de la carta de	X	X	X	X
Acció 3.6 - Estratègies de divulgació i conscienciació per a la ciutadania.		X	X	X	X	X
OBJECTIU 4 - PROTEGIR L'ARBRAT CATALOGABLE.						
Acció 4.1 - Du a terme la catalogació dels exemplars singulars identificats en el procés d'inventari. Exemplars detallats al epígraf 7 - <i>Identificació de l'arbrat singular del municipi de Pollença</i> .		X	X			
OBJECTIU 5 - PROTEGIR L'ARBRAT VULNERABLE.						
Acció 5.1 - Du a terme la eliminació de tots els materials que confinen els escocells (formigó, resines, cautxú, etc). Els exemplars que presentant aquests elements es troben identificats al inventari.		X	X	X	X	
Acció 5.2 - Reparar/ampliar tots els escocells que provoquen alteracions a la base dels arbres. Exemplars identificats al inventari. (503 ud).		X	X	X	X	
OBJECTIU 6 - AUGMENTAR LA SALUT DELS ARBRES						
Acció 6.1 - Planificar les actuacions que permetin millorar les condicions edàfiques.		X	X	X	X	X
Acció 6.2 - Realitzar accions que millorin l'espai físic disponible per a l'arbrat i permetin el desenvolupament correcte dels arbres.		X	X	X	X	X
Acció 6.3 - Du a terme accions que fomentin la biodiversitat i la presència de fauna útil per al control de plagues i malalties que afecten l'arbrat.		X	X	X	X	X
Acció 6.4 - Du a terme les accions per millorar l'esta de la població de <i>Tamarells</i> .		X	X	X	X	X


Taula 14: Cronograma

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS
 Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



**9/4
2026**

VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FWLADABFK66W9L1A]



11 Identificació de les necessitats.

Després de realitzar l'inventari de 4315 posicions, el seu anàlisi i redacció del Pla de Gestió, es poden treure les següents necessitats i recomanacions per poder assegurar que es duiguin a terme els objectius del Pla de Gestió de l'Arbrat.

- Degut al gran nombre d'arbres i l' extensió del municipi de Pollença es considera necessari incorporar una persona qualificada i experta en arbres i la infraestructura verda amb l'objectiu de poder gestionar totes les tasques i despeses. Estudiar la possibilitat de obrir una oferta pública per disposar sempre d'una persona experta en el sector.
- Desenvolupar una instrucció tècnica, esborrany normatiu o ordenança que estableixi actuacions coordinades amb les accions que es duiguin a terme sobre l'arbrat particular que funciona com a població conjunta amb l'arbrat municipal.
- El Pla de Gestió de l'Arbrat es planteja com una estratègia a llarg termini, amb accions concretes que s'han de dur a terme en els pròxims cinc anys, i amb la filosofia de posar en valor l'arbrat del municipi,. Per aquest motiu, i com l'ajuntament no disposa d'un brigada pròpia, es recomana externalitzar el servei de manteniment de l'arbrat mitjançant un contracte de manteniment, amb un plec de condicions tècniques basat en les indicacions d'aquest pla.
- Segons el Reglament (UE) 2024/1991 sobre restauració de la natura, és necessari crear corredors ecològics. Aquest corredors es poden dur a terme mitjançant la disposició d'arbrat en avingudes i carrers, que a mes de augmentar la cobertura arbòria, serviren d'elements connector per a la biodiversitat entre espais rurals, forestals o naturals.
- El mateix reglament anteriorment anomenat exigeix d'establir sistemes de monitoratge continu amb indicadors clars, per tant és necessari disposar de qualche eina informàtica per poder enregistrar aquestes tasques i tenir un historial del arbres.
- Donar continuïtat a l'inventari incorporant totes les zones de caràcter públic com zones fores i solars municipals que han quedat a fora del encàrrec.
- Calcular els serveis ecosistèmics que proporcionen els arbres al municipi.
- Realitzar un pla formatiu amb caràcter anual pels treballadors i les empreses contractades amb l'objectiu de tenir la mateixa visió i formes de treballar.



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026



VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



12 Conclusions i resum de les accions clau.

1. S'ha completat un inventari de l'arbrat que permet conèixer la ubicació espacial del patrimoni arbori del municipi i l'estat en què es troba. S'entrega un document Excel i CSV a l'Ajuntament per mantenir-la actualitzada aquesta informació.
2. Un cop superada la fase de replantació a executar en la primera anualitat, interessa millorar el percentatge de cobertura arbòria del municipi, plantant més arbres i millorant la qualitat de l'arbrat existent. Es proposa planificar noves plantacions en aquells carrers on no n'hi ha i substituir els arbres després de tales o de tales per motius de gestió.
3. Promoure la millora de la cobertura d'ombra mitjançant les tasques de conservació dels exemplars existents.
4. Protegir l'arbrat patrimonial identificat com a catalogable.
5. Revisar els criteris de planificació i disseny de la plantació d'arbres en els nous projectes de reforma i en les noves dotacions.
6. Proposar accions que fomentin la biodiversitat i la presència de fauna útil que ajudi a controlar les plagues i malalties que afecten els arbres.
7. Dur a terme accions que millorin l'espai físic disponible per a l'arbrat (sòl i vol) i permetin el correcte desenvolupament dels arbres.
8. Continuar amb les accions de contenció i limitació del risc.
9. Desenvolupar altres accions d'interès necessàries i vinculades a la millora de l'arbrat, relacionades amb el coneixement i la comunicació, per tant es fa entrega de:
 - Document divulgatiu del Pla.
 - Programa de formació per al personal tècnic i operatiu relacionat amb l'arbrat i fomentar les sinergies amb altres departaments municipals.
 - Crear xarxes de coneixement i intercanvi d'experiències amb altres ciutats i municipis nacionals i internacionals: Carta de Barcelona.
 - Donar a conèixer el Pla a l'equip de govern, als grups de l'oposició i a la resta d'integrants de l'equip tècnic d'altres àrees que interactuen amb l'arbrat i el seu entorn.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A] 

Equipo redactor:



Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic. Agrícola

Cgdo 329

European Tree Technician.

European Tree Worker



 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
 VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]

ANNEX I.

METODOLOGIA EMPRADA EN LA REALITZACIÓ DE L'INVENTARI I LES SEVES FUTURES ACTUALITZACIONS.

PLA DE GESTIÓ D'ARBRAT DE POLLENÇA.



 <p>COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca</p>	9/4 2026	 <p>VISADO : VE26/041 Validar coitalb.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]</p>
---	-------------	--

Índex

1	DADES BÀSIQUES DE L'INVENTARI.....	3
2	F1 AVALUACIÓ VISUAL BÀSICA.....	5
3	DADES ECOLÒGIQUES DELS EXEMPLARS.	6
4	FITXA D'INVENTARI.....	8



1 Dades bàsiques de l'inventari.

En aquesta fase s'han recollit les característiques bàsiques de l'exemplar i s'ha procedit a determinar el seu geoposicionament. Els camps a emplenar són:

IDENTIFICACIÓ DE L'EXEMPLAR

S'identifiquen els exemplars mitjançant les inicials de la localitat al qual estan situats seguit d'un número correlatiu.

DATA.

Es detalla la data d'inspecció de l'avaluació realitzada d'aquest exemplar. Les dates poden variar ja que l'inventari es realitza durant un període de temps.

TÈCNIC RESPONSABLE.

Es tracta d'aquell professional que ha realitzat la inspecció de camp i emplenat la fitxa.

UBICACIÓ.

En la ubicació es determinen:

- Nucli urbà o barriada.
- Carrer, avinguda o plaça.

TIPUS D'UBICACIÓ.

Es diferencien entre:

- Escocell correcte: escocell que no presenta defectes ni produeix danys a l'exemplar.
- Escocell alterat arbre: escocells alterats que provoquen una alteració sobre els arbres o palmeres i que estan derivant en alteracions estructurals que augmenten el nivell de risc de l'arbratge del municipi. Aquestes són produïdes per escanyament associat a obra civil, que generalment quan es produeix afecta a un conjunt d'individus d'un determinat vial o emplaçament.
- Escocell alterat ciutadà: aquells escocells que, a causa del seu estat, poden causar ensopegades, caigudes als usuaris o un altre tipus de patologies i que poden derivar en expedients de responsabilitat civil.
- Escocell corregut: els que són longitudinals amb una amplària de fins a 120cm i que serveixen de límit entre la calçada i la vorera.
- Gespa: zona amb gespa amb ús de reg.
- Prat o parterre.

TAMANY DE L'ESCELL.

S'indica en cm.

AMPLARIA DE LA VORA VIA.

Indicar en metres i únicament en els exemplar que es trobin ubicats en voravies i en alineació.

VOLADA.

Indicar únicament en els exemplar que es trobin ubicats en voravies en alineació.

GÈNERE I ESPÈCIE.

Nom en llatí que descriu a l'arbre avaluat. D'aquest punt s'extreu la família a la qual pertany l'exemplar.

NOM COMÚ.

Nom comú o vulgar amb el qual es coneix a l'arbre en el territori on s'ha fet l'avaluació.

PERÍMETRE DE TRONC.

Mesurat a una altura de 130cm del coll de l'arbre categoritzat per:

Petit. <40cm.

- Mitjà entre 41 i 80cm.
- Gran entre 81 i 120cm.
- Exemplar >120cm.
- Palmera: palmera el tronc de la qual té un perímetre en concordança amb la seva espècie.

ALTURA TOTAL.

Altura total de l'exemplar fins a l'última branca i categoritzat per:

- Petit <5m
- Mitjà entre 5 i 10m.
- Gran entre 10 i 15m.
- Exemplar > 15 m.

2 F1 Avaluació visual bàsica.

En aquesta fase es recopilen totes les dades que fan referència a aspectes com la vitalitat, estat fisiològic i estructural, així com les propostes d'actuació i la prioritat de les actuacions.

ESTAT.

En primer lloc es descriuen els camps relatius a l'estat de l'arbre associats a la vitalitat, estabilitat o la no existència de l'exemplar. Els camps a determinar són:

- Normal: aquell arbre al qual no se li ha detectat cap mena de patologia.
- Alterat estructural: es tracta d'aquells exemplars en el qual s'ha identificat algun tipus de defecte que pot afectar la integritat de l'arbre. Aquests defectes es cerquen a nivell d'arrels, tronc, copa i fins i tot entorn. També s'analitza la fusta de reacció i creixements de teixits que puguin mostrar una zona afeblida.
- Alterat fisiològic: s'analitzen aquells que afecten la fisiologia de l'arbre, ben produïts per afeccions de plagues i malalties o per efectes del mitjà antròpic, per exemple la compactació o la falta de nutrients. Aquest tipus d'alteracions han de cercar-se en fulles, branques, tronc i part basal del tronc.
- Sec: arbres morts però que encara roman la seva estructura.
- Buit amb toco: escocell sense arbre però es detecta la soca d'un antic exemplar pel que abans de la seva reposició ha de fer el treball de destoconar.
- Buit: escocell sense arbre i sense soca.

ACTUACIÓ.

De les dades recollides en els camps anteriors sorgeixen unes propostes d'actuació generals que poden ser:

- Mantenir: continuar amb el manteniment habitual.
- Poda: en el cas de detectar la necessitat d'actuació de poda i en el camp d'observacions es detalla i especifica el tipus d'actuació a realitzar.
- Diagnosticar F2: exemplars en els quals l'avaluador determina que és necessari realitzar una avaluació més exhaustiva, probablement mitjançant la grimpa de l'exemplar o per mitjà de proves específiques.
- Abatre: per a individus que a causa del seu estat no recuperable precisen d'un abatiment.
- Desplaçar diana: aquest cas és específic per a arbres amb un cert nivell de risc el qual es minimitza desplaçant la diana (banc, parada d'autobús, etc.).
- Anul·lar posició: si es determina que no hi ha futur en aquella posició.
- Tala per gestió: aquest camp és específic per a aquells individus que, després de la seva avaluació, es determina que no tenen futur i, per tant, s'aconsella la seva retirada i reposició a llarg termini.

- Inspecció periòdica: exemplars que sense precisar un diagnòstic per F2, sí que són objecte de revisions periòdiques per personal especialitzat per a poder veure la seva evolució. Aquesta periodicitat s'estimarà segons l'espècie avaluada i a convenir amb la direcció facultativa.

PRIORITAT DE LES ACTUACIONS.

Es categoritza en:

- Sense prioritat: arbres que no requereixen urgència en les seves actuacions diagnosticades.
- Amb prioritat: arbres que tenen un nivell de risc elevat o amb necessitats d'actuacions urgents.

OBSERVACIONS

En aquest camp l'avaluador podrà descriure aquells aspectes que vegi de necessitat.

FOTOS

S'incorporaran les imatges dels arbres que, a causa de les seves característiques, siguin objecte de ser registrats mitjançant imatge

3 Dades ecològiques dels exemplars.

Amb l'objectiu de poder avaluar els serveis ecosistèmics que proporciona l'arbrat mitjançant l'eina I-TREE en les fases següents del Pla de Gestió de l'Arbrat, l'inventari inclou els següents camps a més dels anteriorment citats:

ÚS DEL SÒL.

Fa referència al tipus d'ús de sòl que se li dona a l'emplaçament en el qual es troba l'exemplar arbori, categoritzat per:

- Multiresidencial.
- Residencial.
- Industrial.
- Forestal.
- Parc.
- Institucional.
- Cementiri.
- Vies de transport (carreteres, autopistes, vies de tren).
- Zones humides / torrents.



ARBRE EN CARRER.

(SI/NO)

ALTURA DE TRONC.

Fa referència a l'altura de l'arbre des de la base del sòl fins a l'inici de la copa viva, categoritzat per:

- 0 – 2,5m.
- 2,5 – 4,5m.
- 4,5 – 6,5m.
- 6,5 – 8,5m.
- >8,5m.

PERCENTATGE DE COPA OCUPAT.

Fa referència al volum de copa ocupat per branques i fulles, categoritzat per:

- Entre el 0% i el 25%.
- Entre el 25% i el 50%.
- Entre el 50% i el 75%.
- Entre el 75% i el 100%.

PROJECCIÓ DE COPA NORD-SUD I AQUEST-OEST.

Es refereix a l'ample de copa registrant la mitjana en dues direccions, categoritzat per:

- < 5m.
- 5-7,5m.
- 7,5-10m
- >10m.

PERCENTATGE DE COPA OCUPAT.

Fa referència al percentatge de la copa que està ocupats per branques i fulles, categoritzat per:



- 0%.
- 25%.
- 50%.
- 75%.
- >100%.

EXPOSICIÓ DE LA COPA A LA INSOLACIÓ.

Aquest camp es refereix al nombre de costats de l'arbre que rep llum solar des de dalt, categoritzat per:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

4 Fitxa d'inventari.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
 VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]

FICHA DE INVENTARIO ARBOLADO VIARIO

FECHA: ID:

INSPECTOR:

LATITUD:

LONGITUD:

NÚCLEO URBANO:

C/ :

ARBOL EN CALLE: Sí.
 No.

USO DEL SUELO: Multiresidencial.
 Residencial.
 Industrial.
 Forestal.
 Parque.

Institucional.
 Cementerio.
 Vías de transporte.
 Zonas húmedas / torrentes

TIPO DE UBICACIÓN: Alcorque alterado ARBOL.
 Alcorque alterado CIUDADANO.
 Alcorque correcto.
 Alcorque corrido.
 Césped.
 Prado o parterre.

GÉNERO Y ESPECIES:

NOMBRE COMÚN:

PERIM. TRONCO (cm): Pequeño <40cm.
 Mediano 41/80cm.
 Grande 81/120cm.
 Ejemplar >120cm.
 Palmera.
 Palmera no estadar.

ALTURA TOTAL (m): Pequeño <5m.
 Mediano 5/10m.
 Grande 10/15m.
 Ejemplar >15m.
 De 0 a establecido (palmeras).

PROYECCIÓN DE COPA (m): <5m.
 5/10m.
 >10m.

ALTURA DE TRONCO (m): 0 - 2,5m.
 2,5 - 4,5m.
 4,5 - 6,5m.
 6,5 - 8,5m.
 >8,5m.

PORCENTAJE DE COPA (%): 0 - 25%.
 25 - 50%.
 50 - 75%.
 75 - 100%.

EXPOSICIÓN INSOLACIÓN: 1
 2
 3
 4
 5

PORCENTAJE DE COPA PERDIDO: 0%
 25%
 50%
 75%
 100%

PROYECCIÓN DE COPA N-S: 1
 2
 3
 4
 5

PROYECCIÓN DE COPA E-O: 1
 2
 3
 4
 5

ESTADO: Alterado estructural Alterado fisiológico Normal Seco

ACTUACIÓN: Mantener Con prioridad
 Poda de interferencia Sin prioridad
 Diagnosticar FI
 Abatir
 Desplazar diana
 Anular posición
 Visita periódica

Nº FOTO 1:

Nº FOTO 2:

OBSERVACIONES:

Equip redactor:

Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgdo 329.


European Tree Technician.

European Tree Worker.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS


**Habilitación
Profesional**

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



**9/4
2026**

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]





ANNEX II.

LLISTAT DE REPOSICIÓ I VALORACIÓ ECONOMICA.

PLA DE GESTIÓ D'ARBRAT DE POLLENÇA.



 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
 VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]

Índex

1	LLISTAT DE REPOSICIÓ.....	3
2	ESTIMACIÓ ECONÒMICA.	7



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



1 Llistat de reposició.

REPOSICIÓ D'EXEMPLARS EN ESCOCELLS BUITS


Ubicació	Total
Poliesportiu	1
ALEMANYA - Vial	1
ALMIRALL CERVERA - Carrer	6
ANGLADA CAMARASA - Pg.	2
Aparcament Vicenç Buades - Lugar	11
ARGENTINA - Vial	2
BOCCHORIS - Av.	1
CADERNERA - Carrer	20
Cami del Calvari - Lugar	1
CEIP JOAN MAS - Lugar	2
Ceip Miquel Capllonch - Lugar	1
Centre Basic de Salut Port - Lugar	2
DE FORMENTOR (PORT) - Carrer	2
FAR - Carrer	3
FONERS - Carrer	1
GOLA - Carrer	2
GRATIL - Carrer	1
HAM - Carrer	2
HERNAN CORTES - Carrer	2
Institut Guiem Cifre de Colonya - Lugar	1
JOAN ALCOVER - Carrer	3
JOAN XXIII - Carrer	3
LLAUT - Carrer	3
LLEVANT - Carrer	4
LLORENÇ RIBER - Carrer	1
LONDRES - Pg.	8
Ma-2200 - Carretera	48
MARE ALBERTA - Carrer	2
MARGALIDA COMAS CAMPS - Carrer	1
METGE LLOPIS - Carrer	23
MIGUEL CAPLLONCH, PLAÇA - Pl.	4
NANSA - Carrer	1
NUREDDUNA - Carrer	9
OLIVERA - Carrer	2
PARIS - Av.	5
Plaça Pascual Roch Minue - Pl.	2
Plaça_Seglars - Pl.	1
PLAZA CALA MOLINS - Pl.	8
Plaza Via Pollentia - Pl.	3
PONENT - Carrer	1
ROGER DE FLOR - Carrer	7
SARALEGUI - Pg.	4
TEMPLE H. FIELDING - Carrer	7
VICENÇ BUADES - Carrer	3
XARXA - Carrer	7
TOTAL	224



REPOSICIÓ D'EXEMPLARS EN UBICACIONS AMB TOCÓ

Ubicació	Total
ALACANTI - Carrer	1
ALMIRALL CERVERA - Carrer	3
CADERNERA - Carrer	5
CALA MOLINS - Carrer	1
CAVALL BERNAT - Av.	1
CECILI METEL - Carrer	4
CEIP JOAN MAS - Lugar	1
Ceip Miquel Capllonch - Lugar	1
Ceip Miquel Costa i Llobera - Lugar	1
Cementeri - Lugar	5
CIRERER - Carrer	1
CREUS - Carrer	2
DE LA BALANGUERA - Pg.	2
FAR - Carrer	7
GALERA - Carrer	1
GINEBRO - Carrer	1
GOLA - Carrer	2
HAM - Carrer	1
Jardins de Joan March - Lugar	4
JOAN XXIII - Carrer	4
LLEVANT - Carrer	1
LLORENÇ RIBER - Carrer	1
LONDRES - Pg.	1
MARGALIDA COMAS CAMPS - Carrer	1
MESTRAL - Carrer	1
METGE LLOPIS - Carrer	2
NANSA - Carrer	2
Parc Cecili Metel - Lugar	1
PARIS - Av.	1
Plaça_Seglars - Pl.	2
Plaza Via Pollentia - Pl.	1
Poliesportiu	7
POLL - Carrer	1
PONENT - Carrer	1
SARALEGUI - Pg.	3
VORA MAR - Pg.	2
XARXA - Carrer	1
ZN CALVARI - Carrer	1
Zona Verde Bocchoris - Lugar	14
TOTAL	92

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS




Habilitación
 Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



REPOSICIÓ D'EXEMPLARS SECS	
Ubicació	Total
Piscina	1
Poliesportiu	3
ALMIRALL CERVERA - Carrer	1
ARGENTINA - Vial	1
ATILIO BOVERI - Carrer	2
CA LES MONNARES - Pl.	1
CADERNERA - Carrer	1
CAN SINGALA - Urb.	4
CECILIA METEL - Carrer	2
CEIP JOAN MAS - Lugar	1
Cementeri - Lugar	1
DEL TIMO - Carrer	1
Ma-2200 - Carretera	33
MESTRE ALBERTI - Carrer	1
MESTRE PACO - Carrer	1
MIQUEL CAPLLONCH - Carrer	1
PARIS - Av.	1
SARALEGUI - Pg.	4
VORA MAR - Pg.	1
TOTAL	61



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



REPOSICIÓ D'EXEMPLAR PREVI A TALA Y DESTOCONAT

Ubicació	Total	Espècie existent
Poliesportiu	1	<i>Schinus molle L.</i>
ALMIRALL CERVERA - Carrer	3	<i>Robinia pseudoacacia L. i Acer negundo L.</i>
ANGLADA CAMARASA - Pg.	1	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>
Aparcament Vicenç Buades - Lugar	1	<i>Acer negundo L.</i>
ATILIO BOVERI - Carrer	2	<i>Populus alba L.</i>
BOCCHORIS - Av.	2	<i>Melia azedarach L.</i>
CECILI METEL - Carrer	6	<i>Morus alba L. i Robinia pseudoacacia L.</i>
Ceip Miquel Capllonch - Lugar	1	<i>Celtis australis L.</i>
Ceip Miquel Costa i Llobera - Lugar	1	<i>Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb</i>
DE FORMENTOR (PORT) - Carrer	1	<i>Morus alba L.</i>
Església de Monti-Sion - Lugar	2	<i>Washingtonia robusta H. Wendl.</i>
GOLA - Carrer	1	<i>Acer negundo L.</i>
Institut Guiem Cifre de Colonya - Lugar	3	<i>Ceratonia siliqua L. i Citrus limon</i>
JOAN XXIII - Carrer	3	<i>Platanus x hispanica i Jacaranda mimosifolia</i>
LLORENÇ RIBER - Carrer	1	<i>Platanus x hispanica Mill. ex Munch.</i>
MARE ALBERTA - Carrer	1	<i>Acacia cyanophylla Lindl.</i>
MENENDEZ Y PELAYO - Carrer	2	<i>Melia azedarach L.</i> <i>Robinia pseudoacacia L. Populus nigra i</i>
METGE LLOPIS - Carrer	15	<i>Jacaranda mimosifolia.</i>
OMBRA - Carrer	1	<i>Tilia cordata Mill.</i>
PARIS - Av.	1	<i>Populus alba L.</i>
PASQUAL ROCH MINUE - Pl.	1	<i>Jacaranda mimosifolia D. Don</i>
Plaça Es Monument - Pl.	1	<i>Cercis siliquastrum L.</i>
Plaça Pou d'es Tiradors - Pl.	2	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>
SOR CIFRE DE COLONYA - Carrer	1	<i>Morus alba L.</i>
VICENÇ BUADES - Carrer	1	<i>Morus alba L.</i>
TOTAL	55	

Degut a les diferents casuístiques no s'ha valorat econòmicament la reposició dels exemplars derivats de tals.



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



2 Estimació econòmica.

Nº	UD	CONCEPTE	QUANTITAT	PREU UNITARI	TOTAL (€)
1		ACTUACIONS DE REPOSICIÓ	Uds.	€	€
1.1		ESCOCELL BUIT: plantació d' arbrat nou.			
1.1.1	Uds.	Excavació de pou per mitjans mecànics, en terreny compacte, amb unes dimensions d' 1m x 1m x 1m, extracció a les vores i p.p. de mitjans auxiliars	224	14,85 €	3.326,40 €
1.1.2	Uds.	Plantació manual d' arbres entre 12-16 cm de perímetre de tronc, subministrats en contenidor o raspall, en clot de plantació realitzat en terreny compacte, obert en terreny compacte, per mitjans manuals, inclòs replanteig, presentació de la planta, retirada a abassegament intermedi o estès de la terra existent segons qualitat de la mateixa, reblliment i apisonat del fons del clot, en el seu cas, per evitar assentaments de la planta, farciment lateral i apisonat moderat amb terra de cap seleccionat de la pròpia excavació, barrejada amb terra vegetal neta i garbellada en una proporció del 25%, formació d' escocell i primer reg, completament executat. No inclou el preu de la planta.	224	29,03 €	6.502,72 €
1.1.3	Uds.	Subministrament d'arbre de port mitjà, perímetre de tronc 14/16 i alçada de creu de 2,20 m.	224	146,58 €	32.833,92 €
1.1.4	Uds.	Entutorat: Kit tutor format per 2 peus verticals de rotllo tornejat i tractats amb autoclau, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m d' alçada.	224	52,15 €	11.681,60 €
Subtotal capítol 1.1: plantació en escocell buit					54.344,64 €

Nº	UD	CONCEPTE	QUANTITAT	PREU UNITARI	TOTAL (€)
1.2		ALCORQUE AMB TOCÓ: destoconat i plantació.			
1.2.1	Uds.	Destoconat mitjançant minicarregadora amb acoblament de trepant destoconador per a la retirada de tocó, trencament d' arrels i descompatació d' escocell.	92	22,80 €	2.097,60 €
1.2.2	Uds.	Excavació de pou per mitjans mecànics, en terreny compacte, amb unes dimensions d' 1m x 1m x 1m, extracció a les vores i p.p. de mitjans auxiliars.	92	14,85 €	1.366,20 €
1.2.3	Uds.	Plantació manual d' arbres entre 12-16 cm de perímetre de tronc, subministrats en contenidor o raspall, en clot de plantació realitzat en terreny compacte, obert en terreny compacte, per mitjans manuals, inclòs replanteig, presentació de la planta, retirada a abassegament intermedi o estès de la terra existent segons qualitat de la mateixa, reblliment i apisonat del fons del clot, en el seu cas, per evitar assentaments de la planta, farciment lateral i apisonat moderat amb terra de cap seleccionat de la pròpia excavació, barrejada amb terra vegetal neta i garbellada en una proporció del 25%, formació d' escocell i primer reg, completament executat. No inclou el preu de la planta.	92	29,03 €	2.670,76 €
1.2.4	Uds.	Subministrament d'arbre de port mitjà, perímetre de tronc 14/16 i alçada de creu de 2,20 m.	92	146,58 €	13.485,36 €
1.2.5	Uds.	Entutorat: Kit tutor format per 2 peus verticals de rotllo tornejat i tractats amb autoclau, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m d' alçada.	92	52,15 €	4.797,80 €
Subtotal capítol 1.2 destoconat i plantació					24.417,72 €

COL·LEGI OFICIAL D' ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS
 Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
 Habilitación Profesional

9/4
 2026

VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FWWLDABFK66W9L1A]



Nº	UD	CONCEPTE	QUANTITAT PREU UNITARI		TOTAL (€)
1.3 ARBRE SEC: tala, destococonat i plantació.					
1.3.1	Uds.	Tala arbre sec i sense capacitat de recuperació, ubicat en alineació de carrer i amb una alçada inferior a 5 m.	61	24,85 €	1.515,85 €
1.3.2	Uds.	Destococonat mitjançant minicarregadora amb acoblament de trepant destococonador per a la retirada de tocó, trencament d' arrels i descompatació d' escocells	61	22,80 €	1.390,80 €
1.3.3	Uds.	Excavació de pou per mitjans mecànics, en terreny compacte, amb unes dimensions d' 1m x 1m x 1m, extracció a les vores i p.p. de mitjans auxiliars.	61	14,85 €	905,85 €
1.3.4	Uds.	Plantació manual d' arbres entre 12-16 cm de perímetre de tronc, subministrats en contenidor o raspall, en clot de plantació realitzat en terreny compacte, obert en terreny compacte, per mitjans manuals, inclòs replanteig, presentació de la planta, retirada a abassegament intermedi o estès de la terra existent segons qualitat de la mateixa, rebliment i apisonat del fons del clot, en el seu cas, per evitar assentaments de la planta, farciment lateral i apisonat moderat amb terra de cap seleccionat de la pròpia excavació, barrejada amb terra vegetal neta i garbellada en una proporció del 25%, formació d' escocell i primer reg, completament executat. No inclou el preu de la planta.	61	29,03 €	1.770,83 €
1.3.5	Uds.	Subministrament d'arbre de port mitjà, perímetre de tronc 14/16 i alçada de creu de 2,20 m.	61	146,58 €	8.941,38 €
1.3.6	Uds.	Entutorat: Kit tutor format per 2 peus verticals de rotllo tornejat i tractats amb autoclau, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m d' alçada.	61	52,15 €	3.181,15 €
Subtotal capítol 1.3: tala, destococonat i plantació					17.705,86 €
TOTAL CAPÍTOL 1. ACTUACIONS PRÈVIES (import d'execució material)					96.923,74 €

NOTA:

Aquest pressupost és una valoració estimativa de despeses segons Base de Preus de Paisatgisme.

Es tracta de preus unitaris, per la qual cosa el cost pot variar segons el nombre de treballs a contractar.

El present pressupost no inclou el percentatge de despeses generals, benefici industrial i IVA.

Equip redactor:

Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgdo 329

European Tree Technician.



European Tree Worker

ANNEX III.

CATÀLEG D'ESPECIES.

PLA DE GESTIÓ D'ARBRAT DE POLLENÇA.



 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
 VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]

Índex

- 1 ESPÈCIES RECOMANADES PER VORAVIES DE 2,5 A 3,5M.3
- 2 ESPÈCIES RECOMANADES PER VORAVIES DE 3,5 A 4,5M.4
- 3 ESPÈCIES RECOMANADES PER VORAVIES SUPERIORS A 4,5M I AVINGUDES.
5
- 4 PALMERES RECOMANADES PER AVINGUDES I ZONES VERDES.....6

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS
Habilitación
Profesional



Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



1 Espècies recomanades per voravies de 2,5 a 3,5m.

GRUP 1

A/ZV	<i>Arbutus unedo</i>
ZV	<i>Albizia julibrissin</i>
A/ZV	<i>Crataegus</i> × <i>lavalleei</i> 'Carrierei'
A/ZV	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'
A/ZV	<i>Hibiscus syriacus</i>
A/ZV	<i>Lagerstroemia indica</i>
A/ZV	<i>Laurus nobilis</i>
A/ZV	<i>Ligustrum lucidum</i>
A/ZV	<i>Nerium oleander</i>
A/ZV	<i>Photinia</i> × <i>fraseri</i> 'Red Robin'
A/ZV	<i>Photinia serrulata</i>
A/ZV	<i>Poncirus trifoliata</i>
A/ZV	<i>Prunus avium</i> 'Plena'
A/ZV	<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'
A/ZV	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'
A/ZV	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'

A=Alineación

ZV= Parques, plazas y zonas verdes.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS




Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



2 Espècies recomanades per voravies de 3,5 a 4,5m.

GRUP 2

ZV <i>Acacia cyanophylla</i>	A/ZV <i>Koelreuteria paniculata</i>
A/ZV <i>Acer monspessulanum</i>	A/ZV <i>Koelreuteria paniculata</i> "Fastigiata"
ZV <i>Bauhinia purpurea</i>	A/ZV <i>Ligustrum japonicum</i>
ZV <i>Betula pendula</i>	A/ZV <i>Melia azedarach</i>
ZV <i>Brachychiton acerifolium</i>	ZV <i>Morus alba</i>
ZV <i>Brachychiton discolor</i>	A/ZV <i>Morus alba</i> 'Fruitless'
ZV <i>Brachychiton populneum</i>	ZV <i>Morus nigra</i>
A/ZV <i>Cercis siliquastrum</i>	A/ZV <i>Populus alba</i> "bolleana"
A/ZV <i>Citrus aurantium</i>	A/ZV <i>Populus nigra</i> "italica"
ZV <i>Citrus reticulata</i>	ZV <i>Prunus amygdalus</i>
ZV <i>Citrus sinensis</i>	ZV <i>Punica granatum</i>
ZV × <i>Chitalpa tashkentensis</i> 'Minsum' summer bells®	A/ZV <i>Pyrus calleriana</i> "Chanticleer"
ZV <i>Corylus colurna</i> (avellano)	A/ZV <i>Pyrus calleryana</i> 'Bradford'
ZV <i>Cydonia oblonga</i> (membrillo)	A/ZV <i>Pyrus calleryana</i> 'Redspire'
ZV <i>Eleagnus angustifolia</i>	ZV <i>Schinus terebenthifolius</i>
ZV <i>Eryobotrya japonica</i>	A/ZV <i>Sophora japonica</i> "Pyramidalis"
A/ZV <i>Fraxinus angustifolia</i> "Raywood"	A/ZV <i>Tamarix africana</i>
A/ZV <i>Fraxinus ornus</i> 'Mecsek'	A/ZV <i>Tamarix gallica</i>
A/ZV <i>Fraxinus ornus</i> 'Paus Johannes-Paulus II'obelisk®	A/ZV <i>Tamarix pentandra</i>
A/ZV <i>Gleditsia triacanthos</i> 'Rubylace'	ZV <i>Ziziphus jujuba</i>
A/ZV <i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'	
A/ZV <i>Gleditsia triacanthos</i> 'Sunburst'	
A/ZV <i>Ilex aquifolium</i>	

A=Alineación

ZV= Parques, plazas y zonas verdes.

3 Espècies recomanades per voravies superiors a 4,5m i avingudes.

GRUP 3.

ZV	<i>Broussonetia papyrifera</i>	ZV	<i>Magnolia grandiflora</i>
A/ZV/Av	<i>Cassuarina equisetifolia</i>	A/ZV	<i>Olea europaea</i>
ZV	<i>Catalpa bignonioides</i>	ZV	<i>Parkinsonia aculeata</i>
A/ZV/Av	<i>Celtis australis</i>	ZV	<i>Paulownia tomentosa</i>
A/ZV	<i>Celtis occidentalis</i>	ZV	<i>Phytolacca dioica</i>
ZV	<i>Ceratonia siliqua</i>	A/ZV/Av	<i>Platanus × acerifolia</i>
ZV	<i>Cinnamomum camphora</i>	A/ZV/Av	<i>Platanus orientalis</i>
ZV	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	A/ZV/Av	<i>Platanus X hispanica</i>
ZV	<i>Eucalyptus globulus</i>	ZV	<i>Populus alba</i>
ZV	<i>Ficus microcarpa (F. retusa)</i>	ZV	<i>Populus simonii</i>
ZV	<i>Ficus watkinsiana (F. bellingeri, F. nitida)</i>	A/ZV	<i>Quercus cerrioides</i>
A/ZV/Av	<i>Fraxinus americana</i>	A/ZV	<i>Quercus ilex</i>
A/ZV/Av	<i>Fraxinus angustifolia</i>	ZV	<i>Salix alba</i>
A/ZV/Av	<i>Fraxinus angustifolia "Raywood"</i>	ZV	<i>Schinus molle</i>
A/ZV/Av	<i>Fraxinus excelsior</i>	A/ZV	<i>Sophora japonica</i>
A/ZV/Av	<i>Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'</i>	A/ZV/Av	<i>Tipuana tipu</i>
A/ZV/Av	<i>Grevillea robusta</i>	A/ZV	<i>Ulmus 'New Horizon' resista®</i>
A/ZV/Av	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	ZV	<i>Ulmus pumila</i>
A/ZV/Av	<i>Lagunaria patersonii</i>	A/ZV	<i>Zelkova serrata</i>

A=Alineación

ZV= Parques, plazas y zonas verdes.

Av=Avenida

4 Palmeres recomanades per avingudes i zones verdes.

GRUP 4.

Chamaerops humilis
Phoenix canariensis
Phoenix dactylifera
Trachycarpus fortunei
Washingtonia filifera
Washingtonia robusta

Equip redactor:

Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgd. 329.

European Tree Technician.

European Tree Worker.



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]





ANNEX 4.

DIRECTRIU TÈCNICA DE PODA

PLA DE GESTIÓ DE L'ARBRAT DE POLLENÇA₅



<p>COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca</p> 	<p>9/4 2026</p>	<p>VISADO : VE26/041 Validar coitalb.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]</p> 
---	---------------------	--

Índex

1	OBJECTIU DE LA LABOR DE PODA.....	4
1.1.	OBJECTIU DE LA DIRECTRIU: CLARIFICAR PLANIFICAR I AFAVORIR QÜESTIONS DE GESTIÓ.....	5
2	RECOMANACIÓ: QUALIFICACIÓ PROFESSIONAL DEL TREBALLADOR.....	5
3	PRINCIPIIS BÀSICS DE LA PODA.	9
4	TIPUS DE PODA.....	10
4.1.	CONCRECIÓ DEL TIPUS DE PODA I LÍMIT DE LES ACTUACIONS: QUAN, ON, QUANT I COM.....	12
5	GESTIÓ DE LA ZONA DE FEINA I DESADAPTACIONS, COMPACTACIÓ EN PODA.....	15



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS

Habilitación
Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



Podar el mínim necessari per a garantir la seguretat de les persones i el bon desenvolupament dels arbres.

Com apunta el primer principi rector del Pla, la qüestió de la grandària de l'arbrat resulta determinant. Hem de promoure una ciutat arbrada amb exemplars que incrementin la biomassa arbòria reportant veritables beneficis ecosistèmics a la ciutadania.

Com s'ha explicat, la norma 3-30-300 recull la importància de la cobertura d'ombra, més enllà de la quantificació numèrica del nombre d'exemplars. Aquest principi rector del Pla es recull a través de diferents accions. La forma en què abordem la labor de poda resulta fonamental en tot això.

Dins de les necessitats d'intervenció del municipi de Pollença, en una prelación per necessitats el mateix epígraf 2 suggereix escometre les accions derivades de la gestió del risc.

Resulta necessari abordar dues qüestions essencials:

1. Per què podar i qui genera l'ordre de poda. Una qüestió que en massa ocasions és intervinguda per la ciutadania i imposada, amb o sense necessitat, al tècnic gestor.
2. La qüestió tècnica de com podar i quan fer-ho que hagués de quedar relegada a decisions estrictament dirimides pel tècnic gestor responsable de la conservació de l'arbrat.

Com es tractarà més endavant la publicació recent de l'Estàndard Europeu de Poda, aborda aquestes qüestions necessàries, unificant criteris europeus. L'essència del Pla segons els principis de l'Estàndard passa per limitar les actuacions a les quals l'arbre precisa, i no a demandes ciutadanes contràries al desenvolupament adequat de l'arbre i fer-lo des del coneixement dels professionals que l'escometen. D'aquesta manera aconseguirem l'objectiu principal, una ciutat arbrada amb exemplars que incrementin la biomassa arbòria reportant veritables beneficis ecosistèmics a la ciutadania. Sobre la base d'aquesta idea es despleguen els següents aspectes:

- Revisar i unificar els criteris de poda de l'arbrat - Directrius tècniques de poda.
- Propostes concretes per població d'accions després d'anàlisi prèvia (formació, renaturalització, etc.).
- Incorporar l'avaluació de risc dels arbres i palmeres.

D'aquesta manera s'atén la necessitat d'establir el marc general, personalitzant algunes propostes concretes que requereixen intervencions diferenciades. Posteriorment contempla l'avaluació del risc dels arbres; íntimament vinculada a les intervencions de poda i el risc de l'arbrat.

Ara bé, resulta clau l'acompanyament en la Comunicació, donant a conèixer els preceptes del Pla, i els necessaris canvis que han d'abordar-se necessàriament en la labor de poda per a aconseguir l'objectiu proposat. Aquesta labor de comunicació no ha de limitar-se a la presentació del pla, ha d'anar de braç en el seguiment continuat al llarg de tota la seva vigència.

1 Objectiu de la labor de poda.

L'Estàndard Europeu de Poda és un protocol elaborat pel *European Arboricultural Council*. Europa s'assenta sobre una arboricultura de llarga trajectòria professional, i el protocol recull els estàndards de l'Arbre Urbà, orientat a l'arbre viari i de parcs. En la confecció de les Directrius Tècniques de poda s'ha emprat aquest protocol en un format simplificat que permeti al Servei de Conservació de l'Arbrat del Municipi realitzar els treballs de forma ajustada i racional.

Com ja s'ha comentat anteriorment, **l'arbre a la ciutat ha de generar beneficis i aquests arriben a través de la cobertura arbòria**; per això es parteix d'una filosofia de conservació de l'arbre en port natural. Aquest principi bàsic, desenvolupat en l'Estàndard Europeu de Poda, es basa en la gestió d'una cultura professional molt assentada i el respecte ciutadà en les intervencions que es realitzen a l'arbre, que parteix del reconeixement institucional dels beneficis de l'arbre i sota la responsabilitat en la despesa pública; alhora, la proposta considera les decisions adoptades basant-se en la preocupació pel medi ambient i la biodiversitat.

Es parteix del principi de costos baixos d'intervenció sobre l'arbrat en un arbre no intervingut o mínimament intervingut. Els costos han de ser assequibles; per tant, l'estratègia aposta per un augment de la cobertura a un cost raonable, i per a això es basa en la implantació i gestió de l'arbre en port natural.

Constitueix un mètode de treball diferent de la cultura i gestió de l'arbre a nivell local i nacional. La proposta del pla de gestió estableix com a principi fonamental gestionar la seguretat i preservar la integritat dels arbres, obtenint arbres íntegres. Per això, es proposa realitzar la poda només sobre l'aspecte de la necessitat de l'arbre, considerant que la poda no resol

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

trivialitats com l'ombra en panells, caiguda de fruits o fulles, al·lèrgies, vistes i similars, que no es contemplen en el present pla. En aquest sentit, **cerca podar per seguretat i per resolució d'interferències, obtenint els màxims beneficis a un cost responsable**. Parteix de la premissa que, idealment, l'arbre no s'ha de podar, però en entorn urbà hem d'acompanyar-lo en el procés de formació estructural, realitzant certs treballs orientats a adaptar l'estructura concreta de l'arbre a les limitacions imposades d'espai.

1.1. Objectiu de la directriu: clarificar, planificar i afavorir qüestions de gestió.

Es proposa aquesta Directriu Tècnica a fi d'aclarir el límit de les actuacions: quan, on, quant i com, amb la finalitat de contribuir a implantar un control de qualitat sobre les labors de poda, havent de conèixer per a supervisar que les actuacions que es realitzen són conformes.

2 Recomanació: qualificació professional del treballador.

Una de les claus de l'èxit del Pla rau en la implicació dels agents que intervenen en la conservació de l'arbrat urbà. Els dos plànols que gestionem són el cos tècnic i personal directe que treballa en la conservació de l'arbrat a la corporació, i d'altra banda el personal dels contractes que realitza les prestacions de conservació incloses en els Plecs tècnics. Tot el personal ha de conèixer el pla i contribuir a la seva execució. Però més enllà del coneixement del pla, existeix la necessitat de disposar de personal format que pugui identificar defectes o alteracions de l'estat en què es troba l'inventari realitzat, i dur a terme les actuacions requerides amb els coneixements adequats.



S'ha de considerar que, en la contractació d'un servei de poda, tala o qualsevol altra pràctica d'arboricultura, l'administració ha de tenir en compte el següent:

- Sol·licitar algun tipus d'acreditació que certifiqui que el treballador està al dia de les últimes tècniques i informació sobre arboricultura.

- Comprovar que el treballador o empresa compleix amb els requisits legals per exercir la seva activitat.
- Demanar la documentació necessària pel que fa a la cobertura de riscos.
- Assegurar-se que el treballador o empresa posseeix els permisos i llicències necessaris per dur a terme la tasca sol·licitada.
- Es tracta d'una tasca que ha de protegir el patrimoni vegetal i ha de ser exercida amb professionalisme i seguretat.

Per tot això, es recomana:

1. Elaborar un document de síntesi i dur a terme accions de divulgació per donar a conèixer el Pla i les accions que impulsa entre el cos tècnic, el personal directe que treballa en la conservació de l'arbrat a la corporació, i el personal dels contractes que realitza les prestacions de conservació de l'arbrat.
2. Elaborar un pla de formació que reculli les necessitats de formació del personal municipal i dels contractes, i establir un full de ruta que habiliti el personal en la consecució del pla i l'adequada execució dels treballs de conservació. S'acompanya per a això una proposta concreta de continguts en el "Itinerari formatiu".
3. Mentre no es disposi de personal format, la corporació hauria de contractar l'assistència de personal que supervisi i dirigeixi les actuacions de major complexitat identificades en el pla.
4. A proposta de l'equip redactor, es presenta a continuació una proposta d'acreditacions i coneixements i experiència professional acreditada que hauria de tenir el personal de l'administració i el personal dels contractes de conservació que participa en la presa de decisions relacionades amb l'arbrat, i que són:
 - Treballador de carrer municipal o de contracta que realitza operacions de supervisió, tala, poda d'arbrat i altres treballs en altura.
 - Treballador de carrer que realitza operacions de conservació del sòl com ara cates, escardes, plantacions i la resta d'operacions.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 



- Tècnic especialista, detecció del risc, i altres necessitats sobre les quals s'elaboren les planificacions.
- Inspectors municipals que participen en la presa de decisions que tenen a veure amb l'arbrat.

a) Treballador de carrer municipal o de contracta que realitza operacions de supervisió, tala, poda d'arbrat i altres treballs en altura.

El treball sobre els arbres requereix una elevada qualificació tècnica i física, així com un entrenament especial i exhaustiu en les diverses tècniques que es desenvolupen, sobretot pel que fa a la seguretat laboral. La seva formació abraça els camps de l'arboricultura en general, la biologia i la mecànica (estàtica dels arbres), i és coneixedor dels riscos dels arbres a les ciutats i altres llocs on puguin suposar un perill. Disposa de coneixements relacionats amb matèries de protecció col·lectiva i personal, amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, amb la salut laboral, així com amb els principis de senyalització de les zones de treball i de les calçades destinades a vehicles.

Per a aquest perfil es promourà la disposició del certificat **European Tree Worker (ETW)**. L'ETW és el professional que escometa tasques de manteniment en arbrat urbà —públic i privat— tenint en compte l'estat de salut del mateix arbre i la seguretat dels mitjans humans i materials que l'envolten, amb l'objectiu de mantenir un patrimoni arbori bell, sa i segur. Exigeix un domini de les tècniques de poda, sustentació i tala d'arbres urbans, unes competències generals en arboricultura i un coneixement de les tècniques d'accés als arbres, respectant i fent complir en tot moment la seguretat en el treball. Aquesta certificació valida unes competències tècniques en arboricultura i les estandarditza amb la resta dels països membres de l'EAC (**European Arboricultural Council**), garantint la qualitat i professionalitat en els treballs d'arbrat a nivell europeu.

Si resulta impossible disposar d'ETW per a l'execució dels treballs descrits, es proposa posar en marxa l'operativa per a la seva disposició en un termini de temps raonable, inferior als dos anys, i suplir aquesta mancança preferentment amb personal que disposi de la formació que es requereix per a l'acreditació (Curs d'ús i maneig de motoserra en arboricultura, curs d'ús i maneig de plataforma i curs de tècniques de rescat en arboricultura) i disposi de formació especialitzada (arboricultura en general, biologia i mecànica-estàtica dels arbres) i una experiència mínima acreditada de 3 anys en arboricultura.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FWWLDABFK66W9L1A] 

En absència de la referida formació, l'acreditació de la disposició del **CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT GESTIÓ I MANTENIMENT D'ARBRES I PALMERES ORNAMENTALS** (Codi: AGAJ0109), pertanyent a la Família professional: Agrària, Àrea professional: Jardineria, Nivell de qualificació professional: 3 (Qualificació professional de referència: AGA348_3), es considera homologable.

D'igual manera, recentment, s'ha procedit a les acreditacions de les següents competències professionals per part de l'**Institut de Qualificacions Professionals de les Illes Balears (IQPIB)**, essent vàlides aquestes acreditacions:

- **UC 1119_2:** Fer treballs en altura als arbres (Nivell 2).
- **UC 1133_3:** Gestionar i fer la plantació d'arbres i palmeres ornamentals (Nivell 3).
- **UC 1134_3:** Avaluar arbres i palmeres ornamentals (Nivell 3).
- **UC 1135_3:** Gestionar i fer-ne el manteniment i la conservació (Nivell 3).

b) Treballador de carrer que realitza operacions de conservació del sòl com ara cates, escardes, plantacions i la resta d'operacions.

Personal que disposi preferentment de la formació d'arboricultura bàsica i una experiència mínima acreditada de 3 anys en treballs de naturalesa similar.

c) Tècnic especialista, detecció del risc i altres necessitats sobre les quals s'elaboren les planificacions.

Enginyer Tècnic o de grau amb especialització habilitant en Arboricultura de Màster en Arboricultura i gestió del bosc urbà o Curs de formació Específica en Gestió d'Arbrat Urbà (120 h) o formació acreditada anàloga, o tècnic especialista amb el **CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT GESTIÓ I MANTENIMENT D'ARBRES I PALMERES ORNAMENTALS** (Codi: AGAJ0109).



d) **Tècnics inspectors municipals que participen en la presa de decisions que tenen a veure amb l'arbrat.**

Resulta del tot necessari que el personal que supervisa la correcta execució dels treballs estigui mínimament format. Es proposa posar en marxa un pla de formació que els permeti valorar l'ús adequat de la motoserra, de la plataforma i de la trepa, PRL, i que es perfeccionin en la formació especialitzada (arboricultura en general, biologia i mecànica-estàtica dels arbres).

3 Principis bàsics de la poda.

Es consideren principis bàsics de la poda els següents:

1. Identificació de l'espècie i objectiu de la poda (per a què es podarà).
2. Qualsevol acció de poda ha d'anar encaminada a promoure el tancament de les ferides com més aviat millor, simulant el creixement natural dels arbres, per això resulta una acció preferent la poda en formació.
3. No podar arbres amb baixa vitalitat, baix creixement.
4. En arbres veterans no interferir en la fauna que allotja. Considerar l'arbre com a ecosistema, des d'una perspectiva holística.
5. Preferentment ús d'eina de mà, permès a motoserra en talls de més de 5 cm de diàmetre.
6. No podar branques de diàmetre superior a 5 cm de diàmetre per a espècies de baixa compartimentació, no podar branques de diàmetre superior a 10 cm per a espècies d'alta compartimentació, i en diàmetres de tall major de 10 cm, fer-ho només per raons de seguretat.
7. No pintar ferides de poda ni aplicar gomes o màstics.
8. Afavorir en les accions de poda el tall amb tira saba, promoure el tall correcte, i eliminar eixos codominants, excepte si es donen de manera natural en l'espècie, en tal cas millor deixar-los.
9. Intentar no fer talls pròxims en el tronc. Resulta favorable a l'adequat desenvolupament fisiològic de l'arbre que, en el cas que calgui actuar en la conformació de l'estructura, en la retirada de branques, es promogui la seva execució en diferents fases, evitant les discontinuïtats pròximes.
10. En arbres amb codominància no naturals es procedirà deixant la unitat amb major possibilitat de perspectiva de futur i es retirarà l'altra unitat de manera progressiva, és a dir, el primer any es realitzarà el despunt, el segon a la reducció i el tercer any a la retirada

completa. En el cas que es diagnostiqui la codominància en branques de diàmetre menor a 5 cm es pot retirar el mateix any.

11. Les branques seques formen part de l'estructura natural normal de l'arbre; si ha de retirar-se es promou deixar branca seca deixant part del tronc. Excepte en poda de formació, retenir conforme al descrit en copa permanent si no hi ha risc, (es considera risc a partir de 4 cm de diàmetre de branca en copa permanent). Recomanació orientada preferentment en parcs, no tant en arbrat viari.
12. En la majoria de podes es recomana la seva execució preferent en verd, encara que també pot escometre's a l'hivern.
13. Desinfecció de les eines mitjançant una solució alcohòlica o similar.

4 Tipus de poda.

Es procedeix a continuació a descriure els tipus de poda que s'associen a l'edat ontogènica de l'arbre, ja que impliquen un maneig distint respecte a la poda, concretant per a cadascuna d'elles les directrius i el límit de les actuacions. Diferenciem la tipologia de poda discriminant segons l'edat de l'arbre, atès que es diferencia fisiològicament en si la copa es temporal o permanent. S'estableix que quan es planta un arbre, es decideix a quin tipus de poda se sotmetrà.

És important destacar que els tipus de poda proposats corresponen a tipologies possibles de poda, però no se'n considera l'aplicació per a la totalitat de l'arbrat. Només s'aplicaran en cas de necessitat. Les freqüències de poda proposades són orientatives; no s'atendrà a poda sistemàtica programada en cas que no resulti necessària.

D'igual manera, els percentatges màxims de retirada de massa foliar es fixen com a llistats d'inadmissibilitat. No s'han de considerar una norma estricta, i caldrà atendre les recomanacions de l'arboricultor especialista.

- **Poda estructural:** aplicar en arbre jove, madur i semimadur.
- **Poda de reducció lateral o resolució de conflictes:** aplicar en arbre adult, madur i en endavant.
- **Poda Mecànica o de reducció:** aplicar només en arbre madur.
- **Poda Periòdica o geomètrica:** aplicar en arbre jove, madur i en endavant.

- **Poda de restauració:** aplicar només en arbre madur.

Es concreten breument els objectius de cadascuna:

1. **Poda estructural:** és una poda de formació encaminada a formar una estructura permanent que funcioni a nivell urbà.
2. **Poda de reducció lateral o de resolució de conflictes:** encaminada a resoldre qüestions de mecànica de branques, gàlibs i interferències. En l'execució d'aquesta poda no es pot tocar l'alçària ni realitzar treballs a l'interior de l'estructura, mitjançant l'execució de talls petits sense un excés de realçament de copa, el qual desestructura l'arbre mecànicament.
3. **Estabilització biomecànica o podes de reducció:** d'ús poc freqüent i només amb l'objectiu de millorar la mecànica de l'arbre. S'ha d'escometre només en arbres amb ports excessius on no caben, estudiant preferentment la seva substitució. Atès que la poda apical afecta irremeiablement l'arbre, la seva execució ha de formar part d'un pla de gestió. Requereix un estudi mecànic per determinar-ne l'oportunitat; es determina i quantifica en metres de reducció, i exigeix supervisió ja que s'ha de seguir l'evolució o resposta de l'arbre a aquesta tècnica.
4. **Poda periòdica o geomètrica:** altera irremeiablement l'estructura de l'arbre; cal concretar amb la Direcció Facultativa quins carrers o poblacions estan payoutats en el pla. En la presa de decisions, s'ha de realitzar un balanç cost-benefici, coneixent el percentatge d'arbres sotmesos a aquest tipus de poda sobre el total de la ciutat. Presenta diverses subtipologies com la topiària, el cap de gat (*brocada*) i la parra. Comença quan l'arbre és jove: no és una escapçada (“*desmoche*” o “*terciado*”); quan s'aplica a arbres adults, és una tècnica que no es proposa i no hauria de ser emprada.
5. **Podes de restauració:** per recuperar un arbre en port natural o copa geomètrica, normalment orientant-lo preferentment al primer. Si els beneficis no es justifiquen, es proposa prioritàriament la seva eliminació, la qual cosa pot no ser una actuació immediata. Per a aquest tipus d'arbrat i poda es recomana no realitzar talls per sota del tall antic perquè en facilita la recuperació.



4.1. Concreció del tipus de poda i límit de les actuacions: quan, on, quant i com.

L'Estàndard Europeu de Poda relaciona les tècniques amb l'estat de l'arbre, raó per la qual la seva aplicació és vàlida al 100% en frondoses i al 95% en coníferes (rebrotos i baixades de copa), per a les quals un arboricultor expert haurà de personalitzar o matisar certes intervencions.

Poda estructural:

És conegut que en la copa temporal només roman l'eix central; es cerca assolir un **gàlib permanent de 4,5 m** en arbres de carrer.

1. **Arbres joves en formació:** s'aplica a la copa temporal amb un gàlib de 2,5-3 m d'alçària procedents de viver, progressant fins als 4,5 m mitjançant un realçament de gàlib progressiu. Es mantindrà un màxim de 2/3 de copa i 1/3 de tronc, assegurant la massa foliar que permeti el desenvolupament natural. S'eliminaran branques codominants i branques gruixudes al més aviat possible per evitar talls de major diàmetre. Es realitzarà preferentment des de **finals de primavera fins a principis de tardor** (abans de l'abscissió), eliminant com a màxim un 30% de la copa. Es limitaran els pinçaments, prioritzant sempre l'ús de **tira-saba**.
2. **Arbres adults amb copa permanent:** Es realitzarà una poda estructural amb el mateix objectiu, sense reducció d'alçària. Només s'intervindrà per interferències i/o risc. Es retiraran només branques deteriorades, lateralitzades o aquelles amb fregaments problemàtics. S'escometrà cada 5-10 anys segons l'espècie, amb una retirada màxima del 20% de massa foliar, sense neteja interior ni realçaments excessius.

Arbres madurs amb poda de reducció lateral:

Es promourà el tall correcte amb tira-saba. S'evitarà intervenir en aquesta fase intentant anticipar-nos en l'etapa d'arbre jove. La retirada de massa foliar serà **inferior al 10%**. Si cal eliminar branques de més de 10 cm de diàmetre, s'hauran de reduir prèviament amb tira-sabes i deixar **tocons de branca** abans que realitzar talls grans al tronc. La reducció apical no forma part d'aquest tipus de poda.

Reducció apical en arbres madurs per podes mecàniques:

Permesa només a partir d'arbres madurs com a actuació excepcional per raons mecàniques. Ha de ser definida per un arboricultor expert acreditat mitjançant un estudi de risc. S'ha de considerar la tècnica de **l'ancoratge** com a opció prèvia. Es permet el pinçament en talls de menys de 10 cm si és possible.

Poda de restauració d'arbres madurs mal gestionats:

Permet retornar al port seminatural arbres mutilats. Són podes de **renaturalització** que han de ser supervisades per professionals. Requereixen repetició continuada (període d'1 a 5 anys). No es retirarà més del 10% de massa foliar en madurs, 20% en adults i 30% en joves. Si la renaturalització no és possible, s'estudiarà el pas a forma geomètrica o l'eliminació.

Poda d'arbres monumentals:


S'escometrà només per raons mecàniques i serà executada per personal altament qualificat, preferentment acreditat per **Tree Vet cert**.

Poda de palmeres:

En les podes de manteniment de palmeres també s'inclou la inspecció tècnica amb l'objectiu d'aconseguir el correcte desenvolupament i assegurar el bon estat fitosanitari de la mateixa.

En el moment que s'hi accedeix per realitzar la poda és necessari dur a terme inspeccions per:

- Detectar possibles perills.
- Detectar patologies, malalties o deficiències.
- Detectar plagues.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

Mitjançant la realització de la poda es persegueix:

- Evitar el despreniment de fulles seques, tàbales o fruits secs.
- Descarregar el pes de les palmeres que durant tota la seva vida han estat podades. En el cas de palmeres a les quals mai se'ls hagi realitzat cap tipus de poda no s'aconsella realitzar podes de retirada de beines o reducció de l'estípit.
- Eliminar fulles afectades per plagues o malalties.
- Adequar la palmera a les necessitats de la seva ubicació.

Les eines a utilitzar han de ser específiques i apropiades. Aquestes han d'estar ben esmolades i desinfectades entre cada palmera a podar.

El personal ha d'estar qualificat i format, sent capaç de reconèixer la biologia i necessitats dels individus a podar.

Les podes a realitzar seran de caràcter anual o biennal segons espècie i necessitat. Es limitaran a la retirada de fulles, fillols, inflorescències i infructescències.

La retirada de palmes velles o seques es realitzarà sense tallar-les a ras de l'estípit, conservant les tàbales que estiguin fortament adherides a l'estípit i eliminant les que es desprenen amb facilitat. En cap cas es retiraran branques verdes o joves, ni es podrà excedir de les palmes disposades en un angle de 90° respecte a l'estípit.

En palmeres del gènere *Phoenix* no s'aconsella el raspallat de l'estípit ni la creació de valona ja que la seva finalitat és merament ornamental. En el cas que es procedeixi a aquesta poda, s'ha de fer respectant l'anatomia i fisiologia de la palmera, realitzant els mínims talls per prevenir danys irreversibles.

En el cas de les palmeres del gènere *Washingtonia* és preferible no realitzar el raspallat, deixant la beina que protegeix l'estípit. Només es retiraran en el cas que s'hagi d'accedir a la palmera mitjançant la bicicleta o perquè la beina es desprèn de forma natural.

Pel que fa a l'època de la poda, s'aconsella realitzar la poda de les palmeres canàries en període hivernal, moment en què la plaga del morrut roig (*Rhynchophorus ferrugineus*) està menys activa.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

En el cas de les palmeres datileres es poden podar just després del període hivernal i començament de la primavera. I en el cas de les palmeres del gènere *Washingtonia* es realitzarà la poda en època vegetativa, sent aquesta a la primavera i a principis del període estival.

5 Gestió de la zona de feina i desadaptacions, compactació en poda.

Ha de considerar-se que, determinats grups d'arbrat funcionen com a arbrat unitari; cal controlar els efectes que es provoquen en actuar sobre part de les unitats que ho conformen; el diagnòstic de la proposta d'actuació requereix que tècnic arbolista vaig avaluar l'abast de la intervenció. Un exemple clar de poda en desadaptacions és aquelles que es produeixen en poblacions de Pins que funcionen en massa com a peces úniques.

En tots els casos en la poda d'arbres i palmeres s'escometrà amb tot l'equip de treball i de seguretat necessari per a fer el treball de manera correcta.

Marcos Castilla Roca

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgd. 329

European Tree Technician

European Tree Worker.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

ANEXE 5.

DIRECTRIU TÈCNICA PLANTACIÓ.



VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]



9/4
2026

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS
Habilitación
Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca



Índex

1	DEFINICIÓ DE L'ESPAI DE DESENVOLUPAMENT AERI MITJANÇANT LES SERVITUDS.....	3
2	MESURES MÍNIMES DE SECCIÓ DE VORERA I BANDES D'APARCAMENT.....	4
3	MARC DE PLANTACIÓ.....	5
4	TIPOLOGIA I MIDA DE L'ESCOCELL.....	6
5	ELEMENTS DE COBERTURA DELS ESCOCELLS.....	6
6	CRITERIS DE SELECCIÓ D'ESPÈCIES.....	7
7	CRITERIS D'EXECUCIÓ I IMPLANTACIÓ.....	8
7.1.	QUALITAT DE LA PLANTA.....	9
7.1.1	<i>Qualitat de les palmeres.....</i>	12
7.2.	CARACTERÍSTIQUES DEL SÒL I DRENATGE.....	13
7.3.	IMPLANTACIÓ DE L'ARBRAT.....	15
7.3.1	<i>Obertura de clots i plantació.....</i>	15
7.3.2	<i>Entutoratge.....</i>	16
7.3.3	<i>Reg postplantació.....</i>	17
7.4.	MANTENIMENT POST PLANTACIÓ.....	18

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca	
9/4 2026	
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]	
	

Com ja s'ha comentat en apartats anteriors, l'espai disponible és l'element clau. Una mala ubicació pot provocar disserveis, despeses de renovació d'infraestructures associades (enllumenat públic, xarxes de subministrament, afeccions semafòriques, etc.), així com situacions de risc de l'arbrat per a la ciutadania. La plantació de l'arbre s'ha d'abordar pensant en la seva continuïtat, preveient el seu desenvolupament normal sense interferències al llarg dels anys. Resulta fonamental considerar en el disseny la mida que assolirà en estat adult i les pautes de creixement de l'espècie escollida, així com les possibles interferències en el seu desenvolupament derivades de la proximitat d'edificacions, la interferència amb qualsevol altra infraestructura, l'ombreig i la direcció i intensitat dels vents.

La poda no és una operació que s'hagi d'emprendre per controlar el manteniment de les servituds, ni constitueix una alternativa a l'elecció adequada de l'espècie, ja que debilita l'arbre, provoca la pèrdua de la seva resistència mecànica i obre punts d'entrada a agents de descomposició que desencadenen processos de podridura de la fusta, a més d'incrementar les despeses de conservació. En els apartats següents s'aborden les qüestions que cal considerar en el disseny d'una plantació per evitar interferències, únicament a partir de la seva pròpia conformació i port específics.

1 Definició de l'espai de desenvolupament aeri mitjançant les servituds

a) SERVITUD AMB EDIFICIS.

Les capçades dels arbres han de respectar, sense envair, en l'arbre adult per a la seva espècie i de manera permanent, un espai de 0,5 metres a partir de les façanes, balcons i ràfecs.

b) SERVITUD AL VIANANT.

L'arbrat (capçada i tronc) romandrà sense envair l'espai destinat a l'ús de vianants, mantenint una alçada lliure de 2,50 metres, mesurada des del sòl fins a la primera branca estructural.

c) SERVITUD EN VIES DE TRÀNSIT RODAT.

L'arbre no envairà la vertical de la vora de la calçada fins a una alçada corresponent al gàlib normal determinat en funció del tipus de trànsit que es produeixi a cada via, més 0,5 metres.

d) SERVITUD DE SENYALITZACIÓ VERTICAL I ENLLUMENAT.

El nou arbre plantat no envairà la visibilitat dels senyals verticals per al trànsit rodat des d'una distància de 30 m vista des del conductor.

Servituds a respectar amb altres infraestructures:

- Amb fanal: mínim 4 metres entre l'arbre i el fanal.
- Amb semàfor: mínim 4,5 metres entre l'arbre i el semàfor.
- Amb senyal vertical: mínim 2 metres entre l'arbre i el senyal.

2 Mesures mínimes de secció de vorera i bandes d'aparcament.

Per a plantacions en vorera, les amplades mínimes de vorera seran les següents:

- En voreres de menys de 2,5 metres no es recomana la disposició d'arbrat en noves dotacions, i només es podrà disposar en els encreuaments entre carrers, amb disposició en xamfrà.
- En voreres de 2,5 a 3,5 metres es recomana la disposició d'arbrat d'espècies de port petit, i es podran disposar en els encreuaments entre carrers en xamfrà arbres de port més gran.
- En voreres de 3,5 a 4,5 metres es recomana la disposició d'arbrat d'espècies de port mitjà.
- En voreres de més de 4,5 metres i en avingudes es recomana la disposició d'arbrat d'espècies de port gran.

A més, es tindran en compte les recomanacions següents:

- Sobre les amplades anteriors es considerarà la reducció derivada de la presència de voladissos d'edificis, com a impediment per al desenvolupament natural de l'alineació en la seva fase adulta.
- Si existeix arbrat en el jardí públic o en parcel·la privada que sobrevoli la vorera, no es durà a terme la plantació amb la finalitat d'evitar competències.
- De la mateixa manera, s'evitarà l'ús d'arbrat que en el seu desenvolupament adult envaeixi la zona verda pública o privada.



Es limitarà la disposició d'arbrat en les bandes d'aparcament, a causa dels conflictes recurrents que ocasionen els vehicles durant les maniobres d'estacionament.

Només s'indicarà en aquells carrers l'amplada de vorera dels quals no permeti la implantació d'arbrat, i sempre haurà d'anar acompanyada de la disposició d'elements de protecció de l'arbrat.

3 Marc de plantació.

La distància entre dues posicions consecutives dels arbres d'alineació atindrà el desenvolupament màxim de l'amplada de la seva capçada. La disposició dels escocells implica conèixer l'espècie que es preveu plantar en la fase de projecte, aspecte que haurà d'anar coordinat amb el disseny de l'enllumenat públic, a efectes d'eficiència lumínica.

- En voreres de 2,5 a 3,5 metres d'amplada, el marc recomanat és de 5–6 m.
- En voreres de 3,5 a 4,5 metres d'amplada, el marc recomanat és de 6–8 m.
- En voreres de més de 4,5 metres d'amplada, el marc recomanat és de 8–10 m.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

4 Tipologia i mida de l'escocell.

A continuació es descriuen les dimensions mínimes dels escocells.

a) ESCOCELLS INDIVIDUALS.

Les dimensions mínimes d'un escocell de tipus individual quadrat han de ser de **1 metre × 1 metre**, i **1 metre de profunditat**.

Es permeten disposicions d'altres dimensions per a aquelles alineacions que es projectin amb **SUDS (Sòls estructurals)**.

Per als escocells individuals disposats en **banda d'aparcament**, s'afegirà a la superfície mínima d'un metre i la mateixa profunditat **un voral de 30 cm d'amplada**.

b) ESCOCELLS CORREGUTS I PARTERRES.

Els escocells correguts tindran una **amplada màxima de 2,5 metres**, i disposaran d'un **espai mínim de pas de 1,5 metres entre l'escocell i la calçada**.

5 Elements de cobertura dels escocells.

Els sistemes de recobriment només s'instal·laran en aquells carrers on existeixi problemàtica de pas de vianants.

En cas d'utilitzar algun tipus de sistema de recobriment d'escocells, aquests hauran de complir els requisits següents:

- Permeabilitat al lliure intercanvi de gasos i d'aigua entre el sòl i l'aire, evitant impermeabilitzacions i compactacions.
- Permetre el creixement del tronc sense causar danys al tronc i sense provocar deformacions ni deteriorament del cobreecocell.

- Permetre l'aixecament del cobreesocell de manera senzilla per facilitar les tasques de neteja, i disposar, en el moment del lliurament de l'obra municipal, d'un romanent per a la seva substitució en cas de sostracció, trencaments, etc.

6 Criteris de selecció d'espècies

En la selecció d'espècies interessa considerar aquelles que minimitzin els desserveis i afavoreixin els efectes positius i l'acceptació estètica per part de la ciutadania; es procurarà evitar preferentment aquelles espècies que provoquin brutícia, interferències i al·lèrgies.

Igualment, es posarà especial atenció a limitar l'ús d'espècies exòtiques que, pel seu potencial invasor, puguin afectar el medi natural proper.

L'elecció d'espècies per a la xarxa viària tindrà en consideració:

- La seva adaptació a les condicions climàtiques i edàfiques del municipi.
- La conformitat amb l'espai disponible.
- Una menor afecció a plagues i malalties.
- La resistència a la contaminació atmosfèrica.
- Preferentment espècies sense fructificacions molestes, no al·lèrgenes i sense espines.
- Espècies amb fusta resistent, no fràgil, i amb alta capacitat de compartimentació i de tancament de ferides.
- Evitar espècies amb sistemes radiculars agressius i invasius.

A continuació es descriuen aquelles limitacions d'espècies que es consideren inadequades per a la seva disposició en viari.

Invasores del medi natural:

No es recomana en cap cas l'ús d'espècies exòtiques invasores del medi natural recollides en la normativa estatal o autonòmica. En particular, les següents:

- *Acàcia dealbata*, per estar inclosa en el Catàleg Espanyol d'Espècies Exòtiques Invasores.
- *Ailanthus altissima*, per estar inclosa en el Catàleg Espanyol d'Espècies Exòtiques Invasores.

Per motius fitosanitaris

Pel seu elevat grau d'afecció per plagues o malalties:

- *Phoenix canariensis*: espècie que el **morrut roig** ataca preferentment.

Per motius de risc

- *Robinia pseudoacacia*, per presentar un comportament molt deficient pel que fa a vitalitat i resposta a les podes, així com problemes de podridures i fallades estructurals.
- *Ulmus pumila*, per tractar-se d'una espècie molt fràgil sota les condicions de desenvolupament habituals del municipi.
- *Phoenix dactylifera*, per tractar-se d'una espècie amb mala resposta a les condicions del viari, amb risc de fractura en aquest tipus de condicions i vulnerable al **morrut roig** i a **Paysandisia**.

7 Criteris d'execució i implantació.

Època de subministrament i plantació.

Anticipació. Per poder escollir material de qualitat, resulta necessari reservar l'arbrat amb suficient antelació. Tenint en compte que la plantació de l'arbrat es realitza durant el període de repòs vegetatiu i que la demanda de la resta de municipis és elevada, i que es tracta de material que es produeix per campanyes, aquesta iniciativa resulta clau per disposar de la qualitat requerida.

Preferentment, el viver seleccionat disposarà d'unes condicions meteorològiques similars a les del municipi.

L'època de plantació de l'arbrat es realitzarà preferentment durant la parada hivernal, sent els mesos principals entre desembre i febrer.

En arbrat de planta calenta es pot estendre el període de plantació fins al mes d'abril.

Per a les palmeres, la plantació es realitzarà preferentment en una fase avançada de la primavera, i fins i tot es podria dur a terme durant els mesos de setembre i octubre.

De manera extraordinària, i a criteri de la Direcció Tècnica Municipal, es podrà acceptar la plantació en altres èpoques de l'any per a plantes en pa de terra i en contenidor.

S'evitarà la plantació en dies de pluges abundants, vents forts o altres situacions meteorològiques adverses.

7.1. Qualitat de la planta

En aquest epígraf es concreten els paràmetres de qualitat de l'arbrat. En les inspeccions de qualitat de la planta es supervisarà:

- Capçada: conformació, fulles i branques laterals.
- Tronc: gruix i longitud.
- Arrel: presentació, quantitat i qualitat.

A la inspecció de copa s'atendrà a la conformació de la copa, les fulles i les branques laterals.

COPA

En arbre amb guia (fletxat):

- Almenys un 70% de la capçada ha d'estar present.
- Disposarà de guia terminal o, en cas d'haver estat podada, existirà una altra futura guia d'almenys la meitat del diàmetre de l'antiga guia.

En arbre amb la capçada oberta en vas, inclòs en arbre empeltat en vas:

- El nombre d'eixos que surten del vas serà d'entre 3 i 5.
- Els eixos que surten del vas tindran una longitud igual o superior a 1 metre.

FULLES

- La mida de les fulles serà la normal per a l'espècie, varietat i edat de l'exemplar.
- Presentarà absència de plagues, malalties, clorosi, necrosi o color anormal.

BRANQUES LATERALS

- El diàmetre de les branques laterals serà menor o igual a 1/3 del diàmetre del tronc (mesurant-se el diàmetre del tronc 2 centímetres per damunt de la branca lateral).
- L'angle d'inserció de les branques laterals al tronc no serà molt agut, per tal d'evitar futurs problemes d'estructura a l'arbre.

TRONC

- S'evitarà la codominància; el tronc de l'arbre ha de ser únic, estar recte i no presentar forques per sota de la creu.
- L'arbre presentarà absència d'escorçats, esquinçaments, ferides, podridures a la base, xanques o cremades al tronc. Els talls de poda estaran correctament realitzats.
- La plantació d'arbrat s'executarà amb calibre de subministrament (mesurat com el perímetre del tronc a una alçada d'1 m) 14/16, amb patró d'admissibilitat en partida segons campana de Gauss. La plantació de calibres diferents requerirà l'acceptació del criteri tècnic municipal. En el cas de les coníferes, l'admissió s'estipula per alçada, havent d'existir proporció entre calibre i alçada.
- Si es tracta d'una planta amb guia: l'eix complet, mesurat des de la base del tronc fins a la punta de la guia terminal, estarà entre 4 i 6 m.
- Si es tracta d'una planta amb capçada oberta en vas: l'eix de la planta, mesurat des de la base del tronc fins al punt on s'obre el vas, serà major o igual a 2,40 m.

ARREL

Dins dels paràmetres de qualitat de l'arbrat que s'utilitzen habitualment, els relacionats amb l'arrel són fonamentals, però també els més difícils de valorar, especialment en presentacions de planta que oculten el sistema radicular, com són el pa de terra i el contenidor.

Per aquesta raó, es realitzarà sempre una inspecció ocular de l'arrel d'un percentatge del lot recepcionat. Aquesta inspecció, en els casos de pa de terra i contenidor, implica la destrucció dels mateixos. El director tècnic municipal determinarà el nombre de lots a inspeccionar.

Els tipus de presentació de l'arrel són:

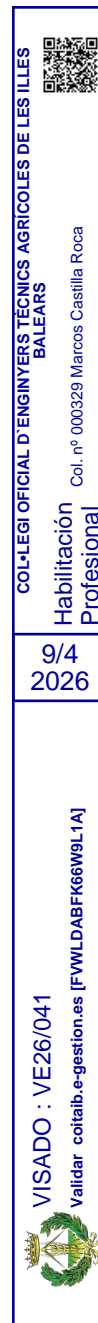
- Planta a arrel nua.
- Planta amb pa de terra.
- Planta en contenidor o similar (ex. *Air-pot*).

En qualsevol de les tres presentacions de l'arrel, l'arbrat haurà estat convenientment repicat, i serà inadmissible la seva acceptació sense repicats. La quantitat de arrels petites de tipus absorbent presents al sistema radicular serà abundant.

En planta amb pa de terra i/o contenidor, és important que el tronc quedi centrat; la desviació permesa s'estableix amb una tolerància màxima del 10% del diàmetre del pa de terra o del contenidor.

Arrel nua i cepelló.

- Longitud de les arrels: el diàmetre total del volum d'arrels (mesurat com el diàmetre del pa de terra o el diàmetre del sistema radicular complet en cas d'arrel nua) serà major o igual a 40 centímetres.
- Diàmetre de les arrels: el diàmetre de les arrels tallades en l'arrencada serà menor o igual a 1,5 centímetres.
- En coníferes s'admet el pa de terra d'escaiola, sempre que estigui ben conformat.



Planta en contenidor.

- No existiran arrels espiralitzades a la seva base.
- L'arbre, una vegada en contenidor, haurà d'haver passat almenys un cicle anual complet en el mateix. L'arrel contindrà nombrosos pèls absorbents.
- Els talls antics d'arrel tindran diàmetres menors o iguals a 2 centímetres.
- El diàmetre serà major o igual a 40 centímetres.

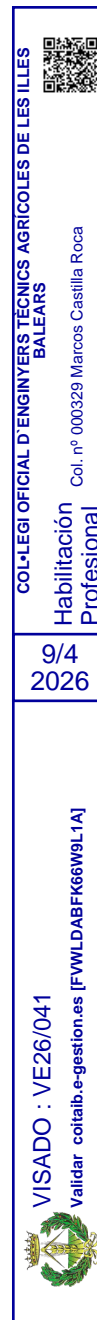
7.1.1 Qualitat de les palmeres.

PARTE AÉRIA

- L'estípit serà recte i vertical, sense osques ni ferides, ni estrangulaments.
- El subministrament de palmeres de *Washingtonia sp.*, *Phoenix dactylifera*, *Trachycarpus fortunei* o *Syagrus romanzoffiana* s'efectuarà amb posterioritat a la data de repicat, amb un mínim de 2-3 mesos d'activitat biològica. En el cas de la palmera canària (*Phoenix canariensis*) o de *Livistona chinensis*, aquest període serà com a mínim de 4 a 6 mesos.
- La distància entre l'estípit i la part externa del pa de terra serà com a mínim de 20 centímetres, excepte en el cas de *Phoenix canariensis* o altres espècies d'estípit gruixut, en què serà de 40 centímetres. En qualsevol cas, les dimensions del pa de terra dependran de la mida de la palmera a trasplantar.

ARREL

- Les palmeres se subministraran amb pa de terra o en contenidor.
- La profunditat del pa de terra o del contenidor serà com a mínim igual al seu diàmetre.
- En tots els casos, les arrels estaran perfectament tallades, amb talls nets i sense esquinçaments.
- El pa de terra es mantindrà compacte gràcies a la pròpia consistència del sistema radicular.
- Les palmeres subministrades en contenidor hauran estat trasplantades a un contenidor i cultivades en aquest com a mínim durant un any, de manera que la massa d'arrels mantingui la forma i romanguí compacta en extreure-la del contenidor. Pel que fa a la



dimensió del contenidor, la distància entre l'estípit i l'extrem del contenidor serà, segons l'alçada de la palmera:

- Palmeres petites: aproximadament 15 cm.
- Fins a 5 m d'alçada: almenys 25 cm.
- Més de 5 m d'alçada: almenys 35 cm.

7.2. Característiques del sòl i drenatge.

SÒL.

El sòl condiona la vida dels arbres en el medi urbà. Les seves propietats físiques i químiques determinen el creixement de les arrels i l'equilibri entre l'aigua i l'aire.

Compactació del sòl. Tant pels materials que constitueixen el sòl com per les activitats que es realitzen al voltant de l'emplaçament, es pot produir la presència de sòl compactat. En funció del grau de compactació, es procedirà a la descompactació prèvia del terreny sobre el qual s'hagi de plantar.

El problema actual més significatiu dels arbres urbans és la manca de volum de sòl útil. Sabent que, per a un desenvolupament adequat del sistema radicular, l'arbrat necessita prou espai subterrani per desenvolupar les seves funcions vitals –disposant especialment d'oxigen i aigua–, és necessari garantir una disposició adequada de volum de sòl útil.

Un sòl ideal per al creixement de les arrels és el sòl estructural, que conté un 50% de material sòlid (minerals i matèria orgànica) i un 50% d'espai porós (aire i aigua).

Tant en terreny lliure com en àrea pavimentada, el volum de sòl condicionat serà proporcional al desenvolupament futur de l'arbre. Es requeriran els següents volums de terra útil:

- Arbres de port petit: almenys 1–2 m³.
- Arbres de port mitjà: almenys 2–5 m³.
- Arbres de port gran: almenys ≥ 5 m³.

Condicions òptimes de la terra d'aportació per a la plantació:

- pH de 6 a 7,5. Cal prestar especial atenció al pH prop de voreres i zones d'estacionament, edificis de formigó, maçoneria o superfícies encalades. Aquests materials que contenen calcària a l'entorn del carrer solen donar lloc a nivells elevats de pH (de neutres a alcalins) en la majoria dels sòls urbans.
- Contingut de carbonats totals inferior al 10%.
- Contingut de matèria orgànica \geq 2%.
- Absència de sals.
- Absència de llavors de males herbes.
- Absència de metalls pesants i altres contaminants.
- Granulometria:
 - Sorres entre 0,05 i 2 mm: mínim 30–40%.
 - Elements de roca amb un diàmetre màxim de 2 mm.
 - Contingut màxim d'argiles: 20–30%.

DRENATGE

Un dels motius principals de les morts dels arbres en la plantació es deu a la manca de drenatge; l'arbre es disposarà de manera que es garanteixi que no pateixi problemes d'entollament que puguin provocar asfíxia radicular. El promotor comunicarà aquesta eventualitat a la Direcció Tècnica Municipal abans de procedir a la plantació.

Sempre que es planti un arbre es realitzarà prèviament, sobre el lot corresponent, una prova d'infiltració. Aquesta prova consistirà en omplir el clot de plantació amb aigua. Durant una hora es verificarà:

- El nivell ha baixat menys de 10 cm: drenatge pobre.
- Entre 10 i 20 cm: drenatge moderat.

- Més de 20 cm: bon drenatge.

No obstant això, per evitar possibles problemes d'entollament, es requerirà la instal·lació d'un sistema de drenatge en totes les zones de plantació, especialment en escocells, mitjanes i en totes aquelles zones on es detecti una deficiència marcada de drenatge.

Es realitzarà la perforació de la zona central del clot de plantació mitjançant un barrenat de 20 cm de diàmetre i 1 metre de profunditat, o bé la profunditat necessària per garantir el drenatge de l'aigua. En aquesta excavació s'instal·larà un tub de polipropilè del mateix diàmetre (200 mm), corrugat i ranurat, amb una longitud d'1 metre. El tub s'omplirà amb grava (20–40 mm) fins al nivell de la base del clot de plantació i es segellarà amb una capa de graveta (6–12 mm) d'uns 10 cm.

En cas de detectar un drenatge excessiu, en què l'aigua de reg percola i desapareix ràpidament de la part superior del perfil del sòl, el substrat haurà de tenir un major percentatge de matèria orgànica per afavorir la retenció localitzada d'aigua.

7.3. Implantació de l'arbrat.

Dins de les tasques del procés d'implantació, la plantació és una operació fonamental, ja que està directament vinculada a la continuïtat de l'arbrat.

Les fases per aconseguir que el procés de plantació i reposició sigui satisfactori són l'obertura de clots, la plantació i l'entutoratge.

7.3.1 Obertura de clots i plantació.

Es procedirà a l'excavació del clot, preferentment de manera manual, eliminant prèviament a la col·locació de l'arbre qualsevol objecte estrany (runes, residus, etc.).

La mida del clot de plantació estarà condicionada per la mida del pa de terra o del contenidor. El clot serà preferentment de forma trapezoidal, amb un volum mínim d'excavació de:

- 1 m × 1 m × 1 m en escocells
- 1,20 m × 1,20 m × 1,30 m en zones de terra i espais lliures

De l'excavació indicada, almenys 0,80 metres hauran de correspondre a terra vegetal i fertilitzada. (Dependrà del tipus de sol i el seu anàlisi).

S'aportarà al clot la quantitat de terra necessària perquè el coll de l'arbre quedi a nivell del sòl, en funció de les condicions del terreny i de les condicions posteriors de manteniment (tenint en compte el possible assentament del sòl).

Es reomplirà l'espai entre l'arrel i el clot amb terra de bona qualitat. La terra en contacte amb les arrels s'afirmarà compactant-la lleugerament a mesura que s'incorpora, per evitar que la planta quedi solta. Si passats uns dies el terreny s'assenta amb els regs successius, serà necessari aportar més terra fins a assolir el nivell adequat i garantir que el terreny quedi ferm.

El nivell final del sòl haurà de permetre la correcta retenció de l'aigua de reg o de pluja, deixant una petita depressió d'aproximadament 5–10 cm.

En escocells continus, zones de terra o espais lliures, la terra sobrant es col·locarà en superfície al voltant, formant un escocell lleugerament més gran que el diàmetre de l'arrel.

No s'ha de realitzar una plantació profunda, deixant el coll de l'arbre per sota del nivell del terreny.

En el cas de plantacions de palmeres, es mantindran durant un mínim de 6 mesos amb les seves fulles (palmes) embolicades i lligades amb un canyís, fins que estiguin ben arrelades en el seu nou emplaçament.

7.3.2 Entutorat.

L'entutorat es realitzarà en el moment de la plantació. El tutor quedarà en posició vertical, el més centrat possible respecte al tronc i a una distància mínima de 20 cm d'aquest. S'utilitzaran com a mínim dues fixacions, una a l'extrem superior del tutor i l'altra a 2/3 de la seva alçada. Tots els tutors hauran de mantenir la mateixa posició en tota l'alineació. En arbres amb pa de terra o cepelló, es recomana, si és possible, la utilització de sistemes d'ancoratge subterrani.

Tipus de tutors:

- Amb caràcter general es disposarà de tutor doble amb dos pals de fusta tractada en autoclau classe IV, de diàmetre 6–8 cm i alçada fins a la creu de 2,50 m.

- En emplaçaments especials, quan així ho determini la Direcció Tècnica Municipal, es disposarà un protector metàl·lic de tres peus (recomanat en vials amb aparcament en bateria o en plantacions a la calçada).
- En palmeres es realitzarà un entutoratge en forma de tríode, amb tres tutors per unitat.

El tutor s'afiançarà a l'arbre mitjançant tires de cautxú (cintes). Aquestes es subjectaran al tutor (amb puntes, grapes, precintes ajustables, etc.), de manera que només abracin l'arbre. La col·locació de la cinta es realitzarà creuada entre el tutor i l'arbre, en forma de vuit.

El material de les lligades haurà de ser durable (amb una permanència mínima de 3 o 4 anys) i tou, per tal de no provocar ferides. En qualsevol cas:

- Han de ser amples, per evitar talls.
- S'interposaran entre l'arbre i el tutor, evitant el fregament, i quedaran ancorades al tutor amb un clau, grapa o forqueta perquè no llisquin.

7.3.3 Reg post plantació.

Un cop realitzada la plantació, es durà a terme un reg abundant (almenys de 15 litres a 50 litres per arbre) per tal d'assentar la terra, aportant l'aigua suficient.

En cas d'utilitzar reg amb cuba o cisterna, es prendran les precaucions necessàries per no descalçar la planta, evitant regar amb aigua a pressió excessiva.

Si el reg de plantació es realitza mitjançant sistema de reg per degoteig, aquest s'anirà espaiant progressivament, procedint al tancament del sistema als tres anys de la plantació.

7.4. Manteniment post plantació.

Les cures posteriors a la plantació són fonamentals per a la supervivència de l'arbrat. Aquestes tasques s'han de complir rigorosament i, en funció del clima i de la mida de l'arbre, es considera un període aproximat de tres anys després de la plantació.

Inspeccions periòdiques.

La tasca d'inspecció periòdica és fonamental per identificar possibles anomalies i corregir-les a temps, abans que esdevinguin irreversibles: languidesa, manca d'aigua, avaries en el sistema de reg, manca de drenatge, descalçament, inclinació, tutors trencats, presència de males herbes, plagues o malalties, etc.

Aquestes inspeccions es duran a terme com a mínim una vegada a l'any, preferentment fent-les coincidir amb alguna altra tasca de manteniment. Es deixarà registre de la inspecció i de les no conformitats detectades, i es realitzaran especialment després d'episodis meteorològics intensos. Redreçament i reajustament de tutors i/o lligades.

S'evitarà que l'arbre perdi la verticalitat i, quan sigui necessari, es reafirmarà l'arbre mitjançant l'ajust dels tutors i del sòl de l'escocell. Un descalçament o desplaçament d'un arbre recentment plantat pot incrementar la marra de plantació.

Es procedirà al repàs dels tutors, revisant-los periòdicament per reposar cintes i tutors que faltin, regular les lligades i redreçar els tutors, especialment després d'episodis de vents forts o temporals.

Es prestarà especial atenció a l'engruiximent del tronc a finals de primavera i principis d'estiu, moment en què es pot produir de manera relativament sobtada, especialment a partir del segon i tercer any després de la plantació.

Una vegada l'exemplar s'hagi consolidat després de la seva implantació, s'hauran de retirar els tutors.

Reg:

Per garantir l'èxit de l'operació, és imprescindible preveure un programa de regs a baixa pressió, profunds, abundants i espaiats durant el període d'implantació.

La humitat del sòl és un dels factors que més influeixen en el creixement de les arrels i és essencial per a l'establiment dels arbres.

Un excés de reg pot provocar la mort de l'arrel en sòls amb mal drenatge o en plantacions massa profundes.

S'han d'evitar els regs escassos i freqüents, ja que afavoreixen el desenvolupament d'un sistema radicular superficial, amb un ancoratge deficient i una elevada dependència del reg.

La freqüència mínima serà d'un reg setmanal durant els mesos d'estiu i cada quinze dies la resta de l'any, excepte durant el període de fred, quan el reg es pot interrompre. La dosi orientativa serà de 50 litres per arbre.

Escarda:

La competència de les arrels de les males herbes amb les arrels incipients de l'arbre pot esdevenir un factor limitant, especialment durant la fase d'implantació.



L'escarda es realitzarà manualment, eliminant les herbes i efectuaran una lleugera entrecava que trenqui la capa superficial del sòl i afavoreixi l'intercanvi gasós.

Conservació amb escocells vius.

La gestió naturalitzada dels escocells, amb l'objectiu d'evitar l'ús de biocides i reduir el temps dedicat a cavades i escardes, es basa en principis de sostenibilitat, dinàmica de plagues i optimització de recursos.

Aquesta mesura contribueix a afavorir una rizosfera més rica dins l'escocell, millorant l'alimentació i el nínxol ecològic de determinats organismes beneficiosos per a l'arbre, que poden contribuir, entre altres efectes positius, al control biològic de plagues i malalties.

Aquesta pràctica es podrà admetre en escocells i parterres quan l'arbre estigui consolidat, però mai abans dels dos primers anys després de la plantació.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
Habilitación Profesional
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

Referències utilitzades per a l'elaboració de les Directrius d'implantació

Per a l'elaboració d'aquestes directrius d'implantació s'han tingut en consideració les següents referències, adaptades a les necessitats del municipi:

- Directrius per a la implantació d'arbrat. Ajuntament de Sevilla
https://www.sevilla.org/servicios/medio-ambiente-parques-jardines/plan-gestion-arbolado-urbano/documentos-complementarios/directrices_implantacion.pdf
- Manual de plantació d'arbrat. Ajuntament de Madrid
<https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ZonasVerdes/TRANSPARENCIA/TransPlanPodaTalas/PlanPlantaciones/ficheros/ManualPlantacionesAyto.pdf>
- NTJ 01V (Part 2). Recomanacions de projecte **d'arbrat viari: criteris de selecció.**
- **NTJ 14B. Manteniment de palmeres.**

Equip redactor:



Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgd. 329.

European Tree Technician.

European Tree Worker.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 

ANEXE 6.

DIRECTRIU TÈCNICA DE PROTECCIÓ DE L'ARBRA EN OBRA.



VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FYWLDABFK66W9L1A]

9/4
2026

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS





Índex

1	INTRODUCCIÓ I CONCEPTES CLAU.....	3
2	METODOLOGIA I MESURES DE PROTECCIÓ.....	5
2.1.	MESURES PRÈVIES A LA OBRA.....	5
2.2.	MESURES DURANT L'OBRA.....	6
2.3.	MESURES DE PROTECCIÓ DESPRÉS DE LES OBRES.....	6

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS



Habilitación
Profesional
Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041
Validar coitalb.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



La necessitat de protegir l'arbrat de la ciutat durant les execucions d'obra és un punt clau a tenir en compte en la PGA. Molt d'arbrat existent i heretat mor durant treballs de renovacions de carrers, edificis i altres labors per les males pràctiques, cops, falta de protecció o simplement per desconeixement o indiferència.

Ja no sols per l'objectiu de mantenir l'arbrat urbà en bones condicions (objecte del PGA) sinó pel simple fet de no malgastar diners públics en una nova plantació d'arbres perquè no s'han respectat ni tingut en compte els que ja hi havia en les execucions obres, és l'objectiu a seguir en aquesta directriu tècnica.

Per al desenvolupament d'aquesta directriu es prenen les referències de les Normes Tecnològiques de Jardineria, específicament les NTJ 03E de Protecció d'elements vegetals en treballs de construcció i de les Directrius per a la protecció d'arbrat enfront d'obres del Pla Director de Sevilla.

1 Introducció i conceptes clau.

Abans d'iniciar a redactar les directrius específiques és important especificar que els danys que poden sofrir els arbres durant l'execució d'obres poden ser de dos tipus:

- Danys sobre el sistema radicular provocades per actuacions sobre el sòl o subsol.
- Danys en la part aèria: tronc i branques.
-

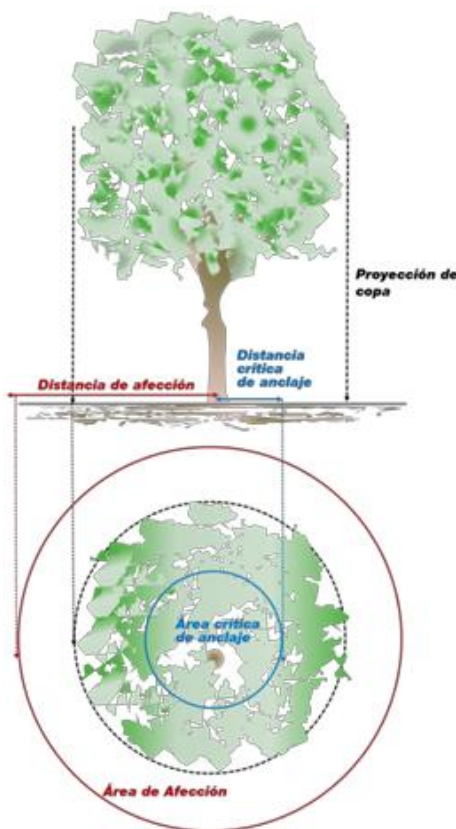
S'estableixen uns conceptes clau mínims per a contextualitzar les mesures de protecció enfront d'obres:

- **Àrea Crítica d'Ancoratge:** l'ancoratge físic de l'arbre recau en el conjunt de les arrels estructurals més pròximes al tronc, i alterar o reduir aquest "àrea d'ancoratge" suposa, no sols la consegüent pèrdua de superfície de protecció de l'arbre, sinó posar-lo ja en risc de caiguda.
- **Distància Crítica d'Ancoratge:** és el radi de la circumferència que delimita l'Àrea Crítica d'Ancoratge. Qualsevol cort en el terreny a una distància del centre de l'arbre inferior a la Distància Crítica d'Ancoratge suposa un seriós risc per a l'estabilitat de l'arbre.

En la determinació la Distància Crítica d'Ancoratge, la referència principal l'aporta CLAUS MATTHECK, en el seu estudi d'estructures i càlculs de caiguda recollit en el seu llibre "The bodi language of trees" (1997). La fórmula que es derivada dels estudis de caiguda d'arbres i la relació entre el diàmetre de tronc i el diàmetre d'àrea d'ancoratge és $Rw = 64 \times R^{0,42}$, on R és el radi del tronc mesurat a l'altura normal de 1,3 m i Rw és el radi de l'àrea que conté les arrels estructurals necessàries per a mantenir en peus l'arbre.

- **Àrea d'Afecció:** es tracta de l'extensió del sòl que conté la major part del sistema radicular fisiològicament actiu d'un arbre. Qualsevol mal sofert en aquest espai implica l'alteració de les seves funcions fisiològiques i pot traduir-se en una deterioració de l'estat de l'arbre. El desenvolupament radicular d'un arbre és bastant superficial i ampli, per tant, l'Àrea d'Afecció es defineix mitjançant una superfície circular que contingui la major part del seu sistema radicular. Com la seva distribució és radial i uniforme podem acceptar que el mal serà major com més a prop estigui de la base de l'arbre.
- **Distància d'Afecció:** és el radi de la circumferència que delimita l'Àrea d'Afecció el centre de la qual és l'arbre.

S'adjunta esquema dels conceptes claus descrits.



Altres conceptes importants:

- **Àrea de Protecció enfront obres:** és l'espai de protecció del sòl delimitat físicament en l'obra que quedarà lliure de qualsevol alteració. S'intentarà, sempre que sigui possible, que coincideixi amb l'Àrea d'Afecció, especialment quan es tracta d'exemplars singulars o d'especial interès. Quan no sigui possible, serà la necessària per a minimitzar els danys i deterioracions que poguessin ocasionar les obres.
- **Distància de Protecció:** és el radi de la circumferència que delimita l'Àrea de Protecció enfront d'Obres.

2 Metodologia i mesures de protecció.

És convenient la redacció d'un informe previ a l'execució de les obres descrivint les mesures a prendre per a la Protecció d'arbrat. A continuació es descriuen aquestes mesures:

2.1. Mesures prèvies a la obra.

- Identificació i senyalització: és necessari especificar els arbres a protegir, trasplantar o eliminar, i senyalitzar-los adequadament.
- Delimitació d'Àrees de Protecció: per a establir àrees de protecció al voltant dels arbres per a evitar danys.
- Senyalització d'aquestes àrees.

És convenient realitzar un Estudi Previ de l'Arbrat afectat que inclogui una diagnosi del seu estat fisiològic, biomecànic i fito patològic per a estimar les seves perspectives de futur.

En aquest estudi es realitzarà una categorització prèvia de l'arbrat, per un tècnic arbolista amb l'adequada experiència i formació, el propòsit de la qual és identificar la qualitat, el valor, en un sentit funcional, i la viabilitat dels arbres existents per a classificar-los com:

- Arbres de futur: destinats a romandre, per la qual cosa han de protegir-se durant les obres.
- Arbres sense viabilitat futura: poden ser substituïts o eliminats.
- Arbres trasplantables: no són compatibles amb l'obra, però el seu estat i característiques els fa susceptibles de ser trasplantats.

2.2. Mesures durant l'obra.



- Protecció Física: utilització de barreres físiques per a protegir les arrels i el tronc dels arbres.
- Control de Maquinària: definir rutes específiques per a la maquinària per a evitar compactació del sòl i danys directes.
- Evitar Abocaments: prohibir abocaments de materials de construcció, dissolvents, combustibles, etc., en les àrees de vegetació.

Durant aquesta fase cal realitzar inspeccions per si detectessin deficiències o incompliments, es podrà adoptar les mesures cautelars oportunes, inclosa la paralització de les obres.

2.3. Mesures de protecció després de les obres.

- Revisió i manteniment: inspeccionar els arbres per a detectar possibles danys i realitzar les podes necessàries.
- Restitució del sòl: recuperar i reutilitzar el sòl vegetal afectat durant l'obra.

S'exigirà als responsables de l'obra que, una vegada finalitzada aquesta i en el termini de temps que prèviament s'hagi establert, restitueixin l'estat en què es trobava l'espai abans de l'inici de les obres, reposant si és el cas, els elements temporalment suprimits i reparant els danys que hagin pogut originar-se.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A] 



Equip redactor:



Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgd. 329.

European Tree Technician.

European Tree Worker.

 COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca
9/4 2026
 VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]

ANNEX VII.

ESTIMACIÓ ECONOMICA DE REVISIÓ DE L'ARBRAT.

PLA DE GESTIÓ D'ARBRAT DE POLLENÇA.



VISADO : VE26/041

Validar coitalb.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]

9/4
2026

Habilitación
Profesional

Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS



Índex

- 1 LLISTAT DE REPOSICIÓ.....3
- 2 ESTIMACIÓ ECONÒMICA.¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES
BALEARS
Habilitación
Profesional



Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

9/4
2026

VISADO : VE26/041

Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]



1 Estimació econòmica.

1.1. Revisió de l'arbrat.

Nº	UD	CONCEPTE	QUANTITAT	PREU UNITARI	TOTAL (€)
2		ACTUACIONS DE REVISIÓ D' ARBRAT	uds	€	€
2.1		REVISION PERIÒDICA			
2.1.1	Uds	Visita periòdica: exemplars que sense precisar un diagnòstic per F2, sí que són objecte de revisions periòdiques per personal especialitzat. Aquesta periodicitat s' estimarà segons l' espècie avaluada i a convenir amb la direcció facultativa.	119	31,25 €	3.718,75 €
		Subtotal capítol 2.1: revisió periòdica			3.718,75 €
2.2		DIAGNOSTIC DE F2: des de sòl i en altura			
2.2.1	Uds	Anàlisi d' arbre executat des del sòl degut a que presenta simptomatologia de risc, l' estudi del qual requereix una valoració amb VTA, fins i tot informe específic d' anàlisi, valoració, conclusions i recomanacions a realitzar, mesura la unitat completament executada.	43	90,46 €	3.889,89 €
2.2.2	Uds	Anàlisi d' arbre mitjançant trepa per poder accedir a l' exemplar, atès que presenta simptomatologia de risc, l' estudi de la qual requereix una valoració amb VTA, fins i tot informe específic d' anàlisi, valoració, conclusions i recomanacions a realitzar, mesura la unitat completament executada.	6	228,37 €	1.370,20 €
		Subtotal capítol 1.2 diagnòstic de F2			5.260,09 €
		TOTAL CAPÍTOL 2. ACTUACIONS PRÈVIES (import d'execució material)			8.978,84 €

1.2. Estimació anual.

Nº	UD	CONCEPTE	QUANTITAT	PREU UNITARI	TOTAL (€)
2		ACTUACIONS DE REVISIÓ D' ARBRAT	uds	€	€
2.1		REVISION PERIÒDICA: estimació econòmica a invertir anualment			
2.1.1	Uds	Visita periòdica a 6 mesos, per tant s' estima dues actuacions a l' any	1	31,25 €	31,25 €
2.1.2	Uds	Visita periòdica a 1 any, és a dir, cost anual per a la seva revisió	55	31,25 €	1.718,75 €
2.1.3	Uds	Visita periòdica a 2 any, per la qual cosa la despesa podria dividir-se per la meitat si es realitza la meitat de revisions cada any, complint així la bianualitat de les revisions	63	31,25 €	1.968,75 €
		Estimació cost anual en inspeccions periòdiques			2.734,38 €



COL·LEGI OFICIAL D' ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS

 Habilitación Profesional
 Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca

 9/4
 2026

 VISADO : VE26/041
 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]


Equip redactor:



Marcos Castilla Roca.

Enginyer Tècnic Agrícola.

Cgdo 329

European Tree Technician.

European Tree Worker

 <p>COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE LES ILLES BALEARS Habilitación Profesional Col. nº 000329 Marcos Castilla Roca</p>	9/4 2026	 <p>VISADO : VE26/041 Validar coitaib.e-gestion.es [FVWLDABFK66W9L1A]</p>
---	-------------	--