



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE CONTROL FITOSANITARI  
DE LA VEGETACIÓ EN DIVERSOS RECINTES DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA  
(M25VR2969)**

**ÍNDEX**

1.	CONSIDERACIONS GENERALS .....	3
1.1.	Objecte i àmbit del Contracte .....	3
1.2.	Normativa d'aplicació .....	3
1.3.	Durada del contracte .....	5
1.4.	Requisits Imprescindibles .....	5
1.5.	Divisió en lots .....	5
2.	CARÀCTER TÈCNIC OPERATIU .....	5
2.1.	Consideracions Generals .....	5
2.2.	Personal: Formació i experiència.....	6
2.3.	Productes fitosanitaris .....	6
2.4.	Planificació dels tractaments .....	7
2.4.1.	Document d'assessorament, Pla de treball i Registre de tractament .....	7
2.4.2.	Inspeccions i Informes .....	8
2.4.3.	Procés d'autorització dels tractaments.....	10
2.4.4.	Repetició dels tractaments.....	10
2.5.	Comunicació pública .....	11
2.6.	Gestió de residus .....	11
3.	EXECUCIÓ DELS TRACTAMENTS .....	11
3.1.	Procediment de treball als recintes .....	11
3.2.	Protecció del medi ambient .....	12



3.3.	Senyalització, protecció de bens i seguretat.....	12
3.4.	Mètodes de lluita .....	13
3.4.1.	Tractaments amb atomitzadors i en forma de reg.....	13
3.4.2.	Tractaments amb Organismes de Control Biològic dirigits a l'ull de la palmera 14	
3.4.3.	Tractaments químics dirigits a l'ull de la palmera i als grups de margallons i palmera excelsa .....	15
3.4.4.	Tractaments herbicides .....	15
3.4.5.	Actuacions amb Organismes de Control Biològic .....	16
3.4.6.	Tractaments amb Mitjans de Defensa Fitosanitària .....	16
3.4.7.	Tractaments amb endoteràpia .....	17
3.5.	Equips de treball i maquinària .....	18
3.5.1.	Per als tractaments químics amb atomitzadors.....	18
3.5.2.	Per als tractaments (químics i OCB) dirigits a l'ull de la palmera .....	18
3.5.3.	Per als alliberaments d'insectes.....	19
3.5.4.	Per als tractaments amb altres mitjans de defensa.....	19
3.5.5.	Per als tractaments amb endoteràpia vegetal .....	19
3.5.6.	Altres eines.....	19
3.6.	Horari de treball.....	20
4.	RESPONSABILITATS .....	20
5.	CERTIFICACIONS .....	20

## ANNEX 1

Protocol d'actuació davant dels plaguicides

## ANNEX 2

Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte Torribera (Lot 1)

Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte Mundet (Lot 2)

Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte Maternitat (Lot 3)

Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte Escola Industrial i Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil (Lot 4)



## **1. CONSIDERACIONS GENERALS**

### **1.1. Objecte i àmbit del Contracte**

L'objecte del present contracte és la prestació del servei de control fitosanitari de la vegetació en diversos recintes de la Diputació de Barcelona.

Els recintes àmbit del contracte són:

- Recinte Maternitat (Barcelona)
- Recinte Escola Industrial (Barcelona)
- Recinte Llars Mundet (Barcelona)
- Recinte Torribera (Santa Coloma de Gramenet)
- Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil (Canet de Mar)

Els tractaments van dirigits a tots els elements vegetals dels recintes a fi i efecte de prevenir, controlar i/o curar aquelles plagues i malalties que causen danys significatius en els vegetals (posant en perill la seva supervivència o disminuint considerablement el seu valor ornamental) o que generin afectacions importants als usuaris dels recintes.

El contracte s'ajustarà al contingut del present plec, les clàusules del qual es consideraran part integrant del respectiu contracte.

### **1.2. Normativa d'aplicació**

Serà també objectiu i responsabilitat de les empreses contractistes vetllar pel compliment de les normes o reglaments que afecten a l'àmbit objecte del contracte. Es llista a continuació la relació de les disposicions bàsiques:

- Directiva 2009/128/CE del parlament europeu i del consell, de 21 d'octubre de 2009, per la que s'estableix el marc de l'actuació comunitària per aconseguir un ús sostenible dels plaguicides.
- Reglament UE. REGLAMENT (CE) N ° 1107/09 del Parlament Europeu i del Consell de 21 d'octubre de 2009 relatiu a la comercialització de productes fitosanitaris i pel qual es deroguen les directives 79/117/CEE i 91/414/CEE del Consell.
- Reglament UE. REGLAMENT (UE) n ° 547/2011 de la Comissió, de 8 de juny de 2011, pel qual s'aplica el Reglament (CE) n ° 1107/2009 del Parlament Europeu i del Consell pel que fa als requisits d'etiquetatge de els productes fitosanitaris.



- Reglament (UE) 528/2012 del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de maig de 2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides.
- Reglament (UE) 2016/2031 del Parlament Europeu i del Consell de mesures de protecció contra les plagues dels vegetals
- Llei 43/2002, de 20 de novembre, de Sanitat Vegetal.
- Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel que s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitari
- Reial Decret 285/2021, de 20 d'abril, pel qual s'estableixen les condicions d'emmagatzematge, comercialització, importació o exportació, control oficial i autorització d'assajos amb productes fitosanitaris
- Reial Decret 951/2014, de 14 de novembre, pel qual es regula la comercialització de determinats mitjans de defensa fitosanitària.
- Reial Decret 534/2017 de 26 de maig pel qual es modifica el RD951/2014 de 14 novembre pel que es regula la comercialització de determinats mitjans de defensa fitosanitària
- Reial Decret 971/2014, de 21 de novembre, pel qual es regula el procediment d'avaluació de productes fitosanitaris.
- Reial Decret 1702/2011, de 18 de novembre, de inspeccions periòdiques dels equips d'aplicació dels productes fitosanitaris .
- Reial Decret 1055/2022, de 27 de desembre, de envasos y residus de envasos.
- Decret 149/1997, de 10 de juny, pel qual es regula el Registre oficial d'establiments i serveis plaguicides.
- Decret 61/2015 de 28 d'abril sobre els productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya i les Agrupacions de defensa forestal.
- Reial Decret 739/2021, de 24 d'agost, pel qual es dicten disposicions per a l'aplicació a Espanya de la normativa de la Unió Europea relativa a les mesures de protecció contra les plagues dels vegetals i els controls i altres activitats oficials en aquesta matèria.
- Decret 137/2014, de 7 d'octubre, sobre mesures per evitar la introducció i propagació d'organismes nocius especialment perillosos per als vegetals i productes vegetals.
- Ordre AAM/77/2015, de 9 d'abril, per la qual es declara d'utilitat pública la lluita contra el foc bacterià i s'estableixen mesures per a la seva prevenció i lluita
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals. BOE n ° 269 10/11/1995 i tot el seu desenvolupament reglamentari.

Aquesta relació de normes i reglaments són d'obligat compliment, però no s'entenen com exhaustiva de forma que seran també d'obligat compliment totes aquelles normes i reglaments d'àmbit nacional o local així com totes les seves possibles modificacions, actualitzacions o noves legislacions vinculades amb l'objecte del present Plec.



Indicar que la Diputació de Barcelona disposa del *Protocol d'actuació davant dels plaguicides*, aprovat el 22 de gener de 2007 que és d'obligat compliment i que s'adjunta a l'annex 1 del present Plec.

### **1.3. Durada del contracte**

El present contracte tindrà una durada de dos anys, a comptar des de l'inici de la prestació del servei. Es preveu una pròrroga de fins a un màxim de 2 anys.

### **1.4. Requisits Imprescindibles**

L'empresa adjudicatària ha d'estar inscrita en el Registre Oficial de productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya (ROPO) o en un altre registre equivalent.

### **1.5. Divisió en lots**

El contracte es divideix en quatre lots que són els següents:

- Lot 1 Jardins del Recinte Torribera
- Lot 2 Jardins del Recinte Mundet
- Lot 3 Jardins del Recinte Maternitat
- Lot 4 Jardins del Recinte Escola Industrial i del Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil

## **2. CARÀCTER TÈCNIC OPERATIU**

### **2.1. Consideracions Generals**

L'elecció dels tractaments es basarà en el concepte de **Gestió Integrada de Plagues (GIP)** dels vegetals, mètode que prioritza l'aplicació de pràctiques de baix consum de productes fitosanitaris, donant prioritat, quan sigui possible, als mètodes no químics, de manera que els assessors optin per l'ús de pràctiques i productes amb menors riscos per a la salut humana i el medi ambient, de entre tots els disponibles per tractar una mateixa plaga. Per tant, el desenvolupament del present servei s'haurà de desenvolupar plenament dins del Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel que s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitari.

Per tant, sempre que sigui possible i quedi assegurada l'efectivitat a l'hora de combatre la plaga o malaltia en qüestió, en el desenvolupament del present servei es donarà prioritat a la utilització de Mitjans de Defensa Fitosanitària (MDF), inclosos els Organismes de Control Biològic (OCB), altres mitjans o dispositius de monitorització, enfront a la lluita química.



## 2.2. Personal: Formació i experiència

L'Equip de treball estarà compost mínim per 2 operaris que disposaran dels corresponents carnets d'aplicadors atorgats per la Generalitat de Catalunya "Nivell Bàsic".

En tots els tractaments fitosanitaris l'empresa haurà de designar la persona "responsable del tractament", qui estarà en possessió del carnet de manipulador i aplicador de fitosanitaris "Nivell Qualificat". El responsable del tractament haurà d'estar present durant l'execució del treball per una millor i efectiva supervisió del mateix, si fos necessari, o a sol·licitud de la Diputació de Barcelona.

El Personal tècnic estarà compost per una o més persones que compleixin els següents perfils:

- **Responsable tècnic del servei** que serà **assessor en gestió integrada de plagues** (endavant assessor) inscrit com a tal en el Registre oficial de productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya o en un altre registre equivalent; serà qui proposarà els mètodes de lluita adients, d'acord a les condicions del moment i seguint els criteris GIP. Serà el responsable del seguiment i avaluació dels tractaments. L'assessor haurà de tenir una experiència mínima demostrable en tasques d'assessor en GIP de mínim 3 anys.
- **Tècnic especialista en control biològic**, amb una experiència en la implementació de tècniques de control biològic en jardineria de com a mínim 3 anys. Aquest tècnic especialista haurà de demostrar la seva experiència i dedicació actual en l'àmbit del control biològic en jardineria pública. A tal efecte, i per a l'aprovació d'aquest especialista per part de la Diputació de Barcelona, a l'inici del servei es presentarà la documentació necessària que justifiqui la seva especialització, d'acord als criteris definits en el Plec de clàusules administratives. Haurà d'estar també inscrit com a Assessor en gestió integrada de plagues.

El personal tècnic serà validat per la Diputació de Barcelona, amb la informació justificativa requerida. En cas de ser substituït durant el contracte, s'haurà de comunicar amb suficient antelació a la Diputació i s'haurà de lliurar novament la informació del nou candidat per a la seva validació.

## 2.3. Productes fitosanitaris

Pel control de plagues, l'empresa haurà de presentar una terna de productes fitosanitaris, tant químics com OCB, vigents al registre del *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación* per a cada plaga a controlar. L'empresa està obligada a estar permanentment alerta de possibles descatalogacions o aparició de nous productes fitosanitaris i informar d'aquesta circumstància a la Subsecció tècnica de Jardineria. L'empresa presentarà també alternatives de control de plagues amb MDF.

Aquests productes hauran d'estar autoritzats per a l'ús (tipus vegetació) concret on es pretén aplicar d'acord amb la Normativa Legal.



Els productes fitosanitaris hauran de tenir com a màxim la classificació per a la toxicologia humana de nociu (Xn).

En l'aplicació dels tractaments es respectaran sempre les dosis i condicions d'aplicació que indiqui l'etiqueta o fitxa tècnica del producte.

## **2.4. Planificació dels tractaments**

### **2.4.1. Document d'assessorament, Pla de treball i Registre de tractament**

A l'inici del servei, el assessor en GIP confeccionarà i signarà el **Document d'assessorament** que contindrà els paràmetres detallats a l'annex IX del Reial Decret 1311/2012 i que s'haurà de presentar en un termini màxim d'un mes a partir de l'entrada en vigor del contracte. Es realitzarà un únic document d'assessorament per a cada recinte i contindrà la valoració de l'estat fitosanitari dels vegetals presents en el moment de la inspecció i de totes les possibles plagues que puguin patir. El Document d'assessorament s'haurà d'actualitzar quan apareguin nous mètodes de control no previstos inicialment o quan s'incloguin noves espècies vegetals als recintes. El Document d'assessorament serà lliurat a la Subsecció tècnica de Jardineria qui el revisarà i podrà sol·licitar l'ampliació de les plagues contemplades d'acord a l'històric de plagues dels darrers anys o als vegetals presents.

Un cop es detecti la necessitat d'una intervenció fitosanitària (per part de l'empresa o per part de la Diputació de Barcelona), el termini entre la detecció de la necessitat de tractament i la data proposada de tractament per part de l'empresa no podrà ser superior a 15 dies naturals, i en cas de tractar-se d'un tractament amb caràcter urgent haurà de ser de màxim 7 dies. La urgència de l'actuació serà consensuada entre la Diputació de Barcelona i l'assessor.

L'empresa adjudicatària donarà resposta a aquesta necessitat mitjançant la presentació del **Pla de treball**. El Pla de Treball estarà signat per l'assessor en GIP i recollirà la informació requerida a l'annex X del Reial Decret 1311/2012. En el cas d'alliberaments d'organismes de control biològic o qualsevol altre medi de defensa fitosanitari, el Pla de treball contemplarà igualment la informació de l'annex X adaptada a aquests tipus de tractament, es a dir, haurà de contenir informació sobre la realització de la primera solta o altres agents de control, les espècies i/o tipus de trampa o altres mecanismes de control a utilitzar, nombre d'individus a col·locar i dosis, la tècnica de solta i la periodicitat del seguiment. En el cas d'actuacions de caràcter urgent l'empresa disposarà com a màxim de 2 dies naturals per presentar el pla de treball, quan l'actuació requerida no sigui urgent l'empresa disposarà de 7 dies naturals com a màxim per la presentació del Pla de treball. El document haurà de presentar-se a la Subsecció tècnica de Jardineria, amb mínim 7 dies naturals d'antelació a la data prevista d'aplicació dels tractaments en el cas de tractaments no urgents i amb un mínim de 5 dies en el cas de tractaments urgents.

Un cop executat el tractament, i en el termini màxim de 3 dies laborals, l'adjudicatari lliurarà a la Subsecció tècnica de Jardineria, el **Registre del tractament** realitzat, on ha



de constar com a mínim la informació necessària per complimentar el Registre de Tractaments d'acord a l'annex III, part II del RD 1311/2012 o també informació ampliada que es pugui sol·licitar des de la Diputació de Barcelona.

Tant en l'elaboració del Pla de treball com en el posterior Registre del tractament, l'empresa haurà d'utilitzar els models que li facilitarà la Subsecció tècnica de Jardineria, un cop entri en vigor el contracte.

Per iniciar cada tractament cal que l'empresa aportï els requisits d'informació que exigeix el *Protocol d'actuació enfront dels plaguicides* aprovat per la Diputació de Barcelona el 22 de gener de 2007 (s'adjunta com annex I), si aquets no es troben ja inclosos al Pla de Treball.

El lliurament de la documentació esmentada (Document d'assessorament, Pla de Treball i Registre de tractaments fitosanitaris), ha de complir amb les intervencions de tractaments fitosanitaris previstes, dins del termini estipulat als documents corresponents i actuar segons l'establert al "Protocol d'actuació enfront dels plaguicides" aprovat per la Diputació de Barcelona el 2007 es consideren obligacions essencials.

#### **2.4.2. Inspeccions i Informes**

S'entén que la previsió de tractaments genèrica del present plec, inclou les actuacions per mantenir els jardins en correcte estat fitosanitari i amb un control tolerable de plagues i d'herbes adventícies. No obstant això l'adjudicatari estarà obligat a vetllar per l'estat fitosanitari de la vegetació i a realitzar les propostes de tractaments adequats, al marge dels previstos, per impedir la iniciació i propagació de qualsevol malaltia o plaga que pugui aparèixer i sigui considerada d'interès a combatre, sempre atenent els principis GIP.

En aquest sentit, l'empresa haurà de dur a terme inspeccions periòdiques, de detecció o d'avaluació, per fer-hi un seguiment de l'estat fitosanitari i planificar els tractaments.

Les **inspeccions de detecció** estan orientades a l'estudi de l'estat fitosanitari dels vegetals i la detecció de possibles plagues o malalties. Seran realitzades com a mínim trimestralment (a l'inici de cada trimestre) o a sol·licitud de la Subsecció tècnica de Jardineria (perquè ha observat una possible plaga, etc.). Necessàriament hauran de ser realitzades per l'assessor en GIP. A més, a les inspeccions trimestrals on es preveu l'alliberament d'insectes, haurà d'assistir el tècnic especialista en control biològic, qui serà l'encarregat d'orientar en la presa de decisions sobre el millor mètode de control biològic a emprar davant una plaga (preferiblement en la definició dels alliberaments d'insectes i en la proposta d'utilització d'altres mitjans de defensa) que quedaran recollides en el seu Informe de Control Biològic. De cada inspecció de detecció, el assessor en GIP haurà d'elaborar el corresponent Informe d'Inspecció de detecció, que contindrà la informació sobre: l'estat de les plantes afectades per plagues o malalties, les incidències, les propostes de mesures de control i tractaments que cal adoptar, recollint també les



mesures proposades pel tècnic de control biològic. L'informe de l'assessor recollirà com a annex el corresponent Informe de Control Biològic, elaborat pel tècnic en control biològic. Els informes d'aquestes inspeccions de detecció s'hauran de lliurar a la Unitat de paisatgisme en el termini màxim d'una setmana després de la visita.

Les **inspeccions d'avaluació** les realitzarà l'empresa després d'una aplicació (química, biològica, etc.) amb l'objectiu de valorar la seva efectivitat. Aquestes visites les realitzarà l'assessor en GIP i també el tècnic especialista en biològic (en el cas que s'hagi fet un alliberament d'insectes) en el termini màxim de 10 dies naturals de l'aplicació. Posteriorment, es redactarà el corresponent informe (redactat per l'assessor en GIP o pel tècnic especialista en control biològic, si es tracta d'un alliberament) que serà lliurat a la Subsecció tècnica de Jardineria en un termini màxim de 15 dies naturals.

Tanmateix, l'empresa podrà ser requerida per la Subsecció tècnica de Jardineria, perquè faci la **inspecció de morrut** en qualsevol de les palmeres sobre les que es sospiti que hi ha presència del morrut o en aquelles on s'ha detectat la seva presència i cal fer un seguiment de la seva evolució. D'aquestes inspeccions, l'empresa haurà d'informar a la Subsecció tècnica de Jardineria dels resultats en el termini de 24 hores. Igualment, en el curs de l'execució del tractament contra el morrut, els aplicadors hauran d'observar l'estat de la palmera per detectar qualsevol possible anomalia i comunicar-ho de manera immediata a la Subsecció tècnica de Jardineria.

El contingut i la estructura dels informes seran acordats prèviament amb la Subsecció tècnica de Jardineria. Totes aquestes inspeccions les realitzarà l'adjudicatari amb els seus propis mitjans. En les palmeres més altes, necessàriament l'empresa haurà de disposar d'una cistella adient per fer les inspeccions en altura.

A partir dels resultats d'aquestes inspeccions l'empresa haurà de planificar els seus tractaments preventius, curatius i definir els Plans de treball adients.

Les inspeccions es realitzaran dins de la franja horària que va de les 9:00 hores a les 14:00 hores, prèvia coordinació amb la Subsecció tècnica de Jardineria de la data de la inspecció (qui podrà o no assistir a la inspecció).

Al finalitzar el contracte o la pròrroga en el seu cas, i en el termini d'un mes, l'empresa adjudicatària (l'assessor en GIP) elaborarà i lliurarà a la Subsecció tècnica de Jardineria un informe referent a l'estat fitosanitari general dels jardins objecte d'aquest contracte, on s'indicaran les incidències aparegudes, les mesures preses i possibles propostes de millora. Es presentarà un informe per a cada recinte.

Serà responsabilitat de l'empresa la recollida de mostres, anàlisis i interpretació dels resultats quan sigui necessària la identificació d'alguna patologia.

Executar les inspeccions, lliurar els corresponents informes i comunicar les incidències detectades durant el curs de la intervenció es consideren obligacions essencials.



### **2.4.3. Procés d'autorització dels tractaments**

Els tractaments i actuacions s'executaran a proposta de l'empresa adjudicatària o de la pròpia Subsecció tècnica de Jardineria. El termini entre la sol·licitud de tractament per la Subsecció tècnica de Jardineria i la seva execució per l'empresa no podrà ser superior a 10 dies naturals (excepte que s'acordi un termini superior com és el cas dels tractaments preventius) i a 3 dies naturals en el cas de que tingui caràcter urgent.

Un cop determinada la necessitat de tractament, l'empresa adjudicatària sol·licitarà l'autorització de tractament a la Diputació de Barcelona mitjançant el següent procediment de tramitació:

- L'empresa enviarà un correu electrònic a la Subsecció tècnica de Jardineria amb la informació del Pla de treball del tractament, el plànol de l'àmbit d'actuació (a l'inici del servei la Subsecció tècnica de Jardineria lliurarà els plànols dels recintes perquè l'empresa pugui definir l'àmbit d'actuació en cada tractament), el carnet de manipulador de fitosanitaris, tant del responsable del tractament com dels aplicadors, la fitxa de seguretat del producte utilitzat i la fitxa de registre actualitzat del producte. S'ha d'enviar un mail diferent per a cada tipus de tractament i recinte.
- Aquesta informació serà revisada i validada tant per la Subsecció tècnica de Jardineria com per la Oficina de Prevenció de Riscos Laborals, qui afegirà a l'autorització aquelles mesures de seguretat que consideri adients pel tractament.
- La Subsecció Tècnica de Jardineria enviarà un correu electrònic autoritzant el tractament. Sense aquesta autorització expressa, l'empresa no podrà executar el tractament descrit al Pla de treball. El tractament podrà quedar suspès (a sol·licitud de l'empresa o de la pròpia Diputació) per motius de pluja, forts vents o altres inclemències

En el cas d'alliberaments d'insectes o utilització d'altres mitjans de defensa (com instal·lació de trampes), l'autorització podrà ser directa per part de la Unitat de Paisatgisme.

### **2.4.4. Repetició dels tractaments**

Quan es produeixin reinfestacions en un 10% o més de la vegetació en un termini de 10 dies següents a l'aplicació del tractament o quan s'observi la ineficàcia d'un determinat tractament més enllà dels 10 dies perquè la plaga a combatre s'ha desenvolupat malgrat l'aplicació (com el de la processionària o el morrut), aquest tractament es repetirà fins al seu control en el moment més oportú per garantir la seva efectivitat i amb els equips addicionals, productes alternatius o mesures correctores que calgui per part de l'empresa aplicadora.

Quan en el termini de 12 hores posteriors al tractament, hi hagi pluja superior a 10mm, l'empresa està obligada a la repetició del tractament, si així ho sol·licita la Unitat de



Paisatgisme. En aquest sentit l'empresa podrà sol·licitar l'anul·lació d'un tractament (amb proposta de nova data) quan hi hagi previsió de pluja en la data inicialment prevista.

En tots aquests casos, la despesa del nou tractament no es podrà facturar i anirà a càrrec de l'adjudicatari.

En cas de que la ineficàcia d'un tractament per controlar una plaga acabi amb la mort del vegetal, la Diputació de Barcelona podrà requerir la compensació de l'exemplar mort amb la valoració Norma de Granada.

## **2.5. Comunicació pública**

En el present contracte, la Diputació de Barcelona és l'encarregada de comunicar als veïns i usuaris dels recintes l'execució dels tractaments fitosanitaris amb productes químics i ho fa mitjançant 3 vies de comunicació:

- Informació pública del tractament penjada a la web de la Diputació de Barcelona, concretament en la ruta. <https://www.diba.cat/web/recintes/actuacions>.
- Comunicació directa als estadants del recinte, amb retorno signat de la informació rebuda.
- Comunicació pública a través de cartells informatius situats als accessos als recintes.

Per definir el contingut de la informació pública (producte a aplicar, àmbit d'aplicació, data d'inici i final de l'aplicació, etc., d'acord a les especificacions contemplades a l'article 49 del RD 13311/2012), la Diputació de Barcelona es serveix del Pla de treball vinculat a cada tractament químic.

## **2.6. Gestió de residus**

Anualment (durant el mes de gener) l'empresa adjudicatària presentarà un registre del correcte procés d'eliminació dels envasos, d'acord a la normativa vigent.

# **3. EXECUCIÓ DELS TRACTAMENTS**

## **3.1. Procediment de treball als recintes**

En el cas de tractaments diürns, en arribar als jardins l'empresa haurà d'avisar telefònicament al Cap de Grup de jardineria del recinte sobre la seva arribada i haurà d'abalisar les zones a tractar. Llavors podrà iniciar l'aplicació.



En el cas dels tractaments nocturns, l'empresa avisarà de la seva arribada al personal de Seguretat del recinte, haurà d'abalisar les zones a tractar en els recintes que romanguin oberts durant la nit i podrà iniciar l'aplicació.

Per l'accés a determinades zones tancades, haurà de sol·licitar les claus al personal de Seguretat del recinte o bé al Cap de Grup de jardineria.

En acabar el tractament, els aplicadors lliuraran el corresponent albarà d'assistència a l'encarregat del recinte o en el seu defecte el dipositaran en la bústia existent per a tal efecte. En els recintes on no es disposa de bústia i no està present l'encarregat, els albarans s'hauran de lliurar al personal de Seguretat. En tot cas, l'albarà haurà d'estar signat bé per l'encarregat del recinte o en el seu defecte, pel personal de Seguretat. L'albarà contindrà necessàriament l'hora d'entrada i sortida del recinte.

### **3.2. Protecció del medi ambient**

Abans d'iniciar el tractament es farà un càlcul aproximat de la despesa del caldo, amb la fi d'evitar abocament de productes sobrants innecessaris, quedant prohibits els abocaments indiscriminats. Es reutilitzaran els productes sobrants, o bé tindran la consideració de residu especial i es tractaran d'acord a l'especificitat en la legislació vigent.

En ares de la protecció del medi ambient, en finalitzar el tractament o en el cas de que s'hagi de canviar de matèria activa l'equip aplicador farà una neteja de la cuba d'aigua de la següent manera: s'esbandirà el dipòsit 3 vegades amb aigua corrent i es repartirà el seu contingut sobre la vegetació de manera homogènia. Mai es vessarà sobre la xarxa de clavegueram.

En cas d'emergència ambiental "Abocaments accidentals" d'algun plaguicida per accident es disposarà d'un absorbent del tipus Sepiolita per la seva absorció i neteja. S'aplicarà una capa homogènia de dos centímetres sobre la zona de l'abocament, es deixarà absorbir durant cinc minuts i es retirarà el material amb el producte impregnat amb escombra i recollidor, per la seva posterior retirada al centre gestor autoritzat per l'eliminació d'envasos i materials especials.

### **3.3. Senyalització, protecció de bens i seguretat**

En l'execució dels tractaments, l'empresa adoptarà les mesures de seguretat indicades en el seu Pla de treball i/o afegides per l'Oficina de Prevenció de Riscos Laborals en el mail d'autorització del tractament, tant mesures de senyalització prèvia, de tancament de l'àmbit d'aplicació, etc.

El personal que realitza les aplicacions fitosanitàries estarà equipat amb els EPIS homologats amb marcatge CE, d'acord a l'actual legislació i a les normatives de prevenció de riscos laborals vigents.



Referent a la senyalització dels tractaments en horari diürn, l'empresa adjudicatària delimitarà la zona del tractament i estarà obligada a prendre les mesures necessàries (vigilància, etc.) per impedir el pas de persones no autoritzades per la zona d'aplicació. La senyalització podrà ser amb cinta d'abalisament i cons i es mantindrà fins que finalitzi el termini de reentrada (normalment l'assecada del producte). En cada tractament, l'empresa adjudicatària haurà de retirar la senyalització abans de marxar del recinte.

Si es preveu que durant l'execució del tractament, els residus químics queden dipositats en elements susceptibles de ser utilitzats pels usuaris (per exemple bancs, taules, fonts), l'empresa haurà de preveure, sota el seu càrrec, la seva protecció (amb plàstics, per exemple) i la seva neteja abans de marxar del recinte.

L'equip de treball sempre portarà al vehicle una farmaciola de primers auxilis en cas d'intoxicació, banyereta d'ulls amb aigua neta per esquitxades, les fitxes de seguretat dels productes aplicats, plànols d'ubicació dels hospitals més propers, i els telèfons d'emergència del Institut Nacional de Toxicologia i Institut de Toxicologia de Barcelona.

El vehicle estarà dotat d'un extintor de pols ABC de 6kg.

### **3.4. Mètodes de lluita**

#### **3.4.1. Tractaments amb atomitzadors i en forma de reg**

Les aplicacions de productes fitosanitaris per mitjà de polvoritzacions hauran de realitzar-se prenent el màxim de precaucions possibles i amb les tècniques, mitjans i equips que permetin reduir al màxim les pèrdues de producte.

En els espais utilitzats pel públic en general, l'empresa adoptarà les mesures necessàries perquè no accedeixin persones alienes al tractament durant la seva execució i durant el temps posterior que es consideri adient (d'acord al termini de reentrada de cada aplicació).

En l'aplicació s'ha de procurar mullar completament (per tots els costats) i de forma homogènia tota la superfície dels elements vegetals (sigui arbre, massa arbustiva, tanca vegetal).

Per als tractaments en forma de reg la quantitat mínima de caldo serà de 40 litres per arbre.

En cas de realitzar la barreja de 2 productes diferents hauran de ser compatibles i no fitotòxics. Es considerarà com a un únic tractament.



### **3.4.2. Tractaments amb Organismes de Control Biològic dirigits a l'ull de la palmera**

De manera preferent, l'empresa haurà d'utilitzar Organismes de Control Biològic pel control de les plagues que afecten a l'ull de la palmera (*Rhynchophorus ferrugineus* o morrut roig i *Paysandisia archon*), front als tractaments químics. Concretament la Diputació de Barcelona, en la línia de desenvolupament de la Gestió Integrada de Plagues, està realitzant actualment el control preventiu de morrut amb l'ús de nematodes en les palmeres del gènere *Phoenix*. Tanmateix està a l'espera de l'autorització del fong *Beauveria bassiana* per a la seva aplicació. En tot cas, els productes a utilitzar hauran de disposar del registre fitosanitari pertinent i haurà d'haver quedat demostrada la seva viabilitat pel control de la plaga.

Puntualment, aquests tractaments amb microorganismes (com per exemple nematodes o fong *Bauveria bassiana*) es podran combinar amb productes químics, quan les especificacions tècniques del proveïdor del producte així ho especifiquin. Actualment, el tractament amb nematodes es combina amb tractament químic en els mesos d'estiu.

Condicions de l'execució del tractament:

- S'ha de mullar molt bé la base de les fulles (la tabala), fent que el brou es dipositi a les axil·les d'aquestes. Així mateix, s'han de mullar totes les parts afectades. Caldrà col·locar una carxofa de dutxa al final de la màniga per poder fer un bon repartiment del producte.
- Com que es tracta de essers vius, s'ha garantir que es compleixen les indicacions del proveïdor en quant a magatzematge, transport i manipulació. Entre d'altres, s'ha de respectar la temperatura adient i agitar permanentment la solució amb nematodes durant l'aplicació.
- La cuba d'aigua utilitzada haurà de ser exclusiva per aquest tipus d'aplicació i no podrà ser utilitzada en les aplicacions amb productes químics.

Aquests tipus de tractament serà d'aplicació en les espècies de palmera *Phoenix canariensis* i *Phoenix dactylifera*. Es podrà també aplicar als grups de margallons (*Chamaerops humilis*) i palmera excelsa (*Trachycarpus fortunei*), només quan hagi quedat demostrada la seva viabilitat i depenent del nivell d'afectació.

En els espais utilitzats pel públic en general, l'empresa adoptarà les mesures necessàries perquè no accedeixin persones alienes al tractament durant la seva execució i durant el temps posterior que es consideri adient (d'acord al termini de reentrada de cada aplicació). S'hauran d'abalisar amb cinta de plàstic i cons totes les palmeres objecte de tractament (tota la seva àrea de projecció de capçada). Fins que no hagi passat el termini de reentrada, l'empresa no procedirà a la retirada d'aquest abalisament.



### **3.4.3. Tractaments químics dirigits a l'ull de la palmera i als grups de margallons i palmera excelsa**

Quan el tractament contra les plagues que afecten a les palmeres (morrut i paysandisia) sigui químic, es realitzaran sota els criteris i amb el mètode vigent recomanat a la web pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya.

Segons aquests criteris s'haurà de diferenciar dos tipus de tractaments:

- Els tractaments de xoc en palmeres afectades.
- Els tractaments preventius, curatius i de manteniment.

Es tractaran de forma preventiva les *Phoenix canariensis* i *Phoenix dactylifera* i qualsevol altra espècie a sol·licitud de la Subsecció tècnica de Jardineria. Es faran tractaments de xoc quan es detectin palmàcies afectades per la plaga, independentment de l'espècie (*Phoenix*, *Washingtonia*, *Chamaerops humilis*, *Trachycarpus fortunei*, etc.).

Condicions de l'execució del tractament:

- S'ha de mullar molt bé la base de les fulles (la tabala), fent que el brou es dipositi a les axil·les d'aquestes. Així mateix, s'han de mullar totes les parts afectades. Caldrà col·locar una carxofa de dutxa al final de la màniga per poder fer un bon repartiment del producte.
- La despesa de la barreja (caldo) per palmera i tractament ha de ser de 20 litres com a mínim.

En els espais utilitzats pel públic en general, l'empresa adoptarà les mesures necessàries perquè no accedeixin persones alienes al tractament durant la seva execució i durant el temps posterior que es consideri adient (d'acord al termini de reentrada de cada aplicació). S'hauran d'abalisar amb cinta de plàstic i cons totes les palmeres objecte de tractament (tota la seva àrea de projecció de capçada). Fins que no hagi passat el termini de reentrada, l'empresa no procedirà a la retirada d'aquest abalisament.

### **3.4.4. Tractaments herbicides**

Els tractaments herbicides es realitzaran exclusivament a sol·licitud de la Subsecció tècnica de Jardineria de la Diputació de Barcelona.

No està permesa la utilització de glifosat en els tractaments herbicides.

No s'aplicaran tractaments herbicides a les zones de joc infantil.

S'hauran de fer servir les campanes, pantalles o equips necessaris per protegir la vegetació ornamental dels efectes dels herbicides.



En els espais utilitzats pel públic en general, l'empresa adoptarà les mesures necessàries perquè no accedeixin persones alienes al tractament durant la seva execució i durant el temps posterior que es consideri adient (d'acord al termini de reentrada de cada aplicació). S'hauran d'abalisar amb cinta de plàstic i cons les zones afectades pel tractament herbicida (excepte que el tractament es realitzi en horari nocturn). Fins que no hagi passat el termini de reentrada, l'empresa no procedirà a la retirada d'aquest abalisament.

### **3.4.5. Actuacions amb Organismes de Control Biològic**

El control biològic és un mètode de lluita contra plagues i malalties que consisteix en la utilització d'organismes vius amb l'objecte de controlar les poblacions d'un altre organisme que genera molèsties o danys.

Els agents de lluita utilitzats, Organismes de Control Biològic (OCB), són els parasitoids, depredadors, microorganismes i nemàtodes. Tots els organismes utilitzats, hauran de disposar del corresponent registre fitosanitari del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Quan la plaga o malaltia requereix una intervenció immediata les soltes o aplicacions s'executaran de forma urgent, en un termini màxim d'una setmana.

En el cas d'alliberament d'insectes beneficiosos s'hauran de complir les següents pautes:

- La solta dels insectes es farà preferiblement el mateix dia del lliurament pel proveïdor i en tot cas, màxim al dia següent de la seva arribada. S'hauran de mantenir en les condicions adients de temperatura i humitat per garantir el seu benestar i hauran d'estar tots vius en el moment de l'alliberament d'acord a la dosi prevista.
- Els elements de solta es col·locaran a la banda menys exposada al sol i a prop de les fulles.
- En el cas dels arbres com a mínim es distribuirà un blister o caixeta de solta per cadascú.
- En cas de realitzar la barreja de 2 o més organismes diferents hauran de ser compatibles i es considerarà com a un únic tractament.
- Si el nivell d'afectació de la plaga ho requereix es realitzaran diverses soltes en un mateix element vegetal.
- En el termini màxim de 7 dies, s'hauran de retirar les caixetes o blisters instal·lats a la vegetació.

### **3.4.6. Tractaments amb Mitjans de Defensa Fitosanitària**

Es consideren aquí exclusivament els Mitjans de Defensa Fitosanitària (MDF) formats pels paranys i altres mitjans o dispositius de monitorització. S'exclouen en aquest apartat



els OCB que ja s'han tractat al punt anterior, així com la resta de tractaments descrits en aquest plec.

L'empresa, a través del seu assessor en GIP està obligada a contemplar aquests mètodes alternatius en les seves propostes i proposar-les a la Subsecció tècnica de Jardineria per a la seva valoració i viabilitat.

La reposició d'aquells elements o dispositius instal·lats que es trenquin o desapareguin anirà a càrrec de l'empresa. L'empresa haurà de recollir aquelles trampes o altres dispositius que caiguin a terra.

L'assessor indicarà al Pla de treball el mètode més adequat a cada cas i la Subsecció tècnica de Jardineria ho supervisarà i tindrà capacitat per proposar altres si es consideren més eficaços i menys tòxics.

### **3.4.7. Tractaments amb endoteràpia**

En el cas del mètode per endoteràpia s'hauran de seguir els següents condicionants:

- El volum total de producte a aplicar vindrà donat per l'alçada i el perímetre de l'espècie a tractar, que s'hauran d'ajustar a les especificacions tècniques del producte, en funció de la biologia de la plaga i l'estat fisiològic de l'element vegetal.
- Caldrà utilitzar substàncies translocants o vials del producte les quals es barregen amb el producte fitosanitari, per tal d'aconseguir una bona translocació i evitar la precipitació i la fitotoxicitat del producte.
- Caldrà preveure que les condicions ambientals siguin les adients per garantir l'efectivitat de l'aplicació, de manera que l'aplicació només es realitzarà en els moments de major translocació de saba als arbres o vegetals.
- Els forats que es facin als arbres es realitzaran amb totes les mesures profilàctiques necessàries i s'utilitzaran broques especials per aquest tipus d'aplicacions. El nombre de forats anirà en funció de la mida de l'arbre i del seu diàmetre; s'intentarà generar la menor afectació a l'arbre.
- Per tancar els forats s'hi col·locarà una vàlvula antiretorn especialment dissenyada per aquest tipus d'aplicacions. No hauran de tenir cap part metàl·lica i serà important que s'ajustin bé en el forat, per tal de crear una cambra hermètica.

En els espais utilitzats pel públic en general, l'empresa adoptarà les mesures necessàries perquè no accedeixin persones alienes al tractament durant la seva execució i durant el temps posterior que es consideri adient (d'acord al termini de reentrada de cada aplicació). S'hauran d'abalisar amb cinta de plàstic i cons tots els arbres objecte de tractament (tota la seva àrea de projecció de capçada).



### **3.5. Equips de treball i maquinària**

#### **3.5.1. Per als tractaments químics amb atomitzadors**

Es destinaran els equips necessaris a fi i efecte de poder tractar una plaga en un temps mínim necessari per eradicar-la o controlar-la, en el cas extrem que aquesta plaga es pogués expandir a tot el recinte.

En cas d'avaries de qualsevol equip o vehicle, seran reparats o substituïts en el menor temps possible, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Els tractaments es realitzaran amb atomitzadors, utilitzant les toveres més adequades pel control de plagues i/o malalties.

El volum i número de gotes s'hauran d'ajustar a les especificacions tècniques del producte, l'equip atomitzador i en funció del volum, pressió i velocitat de treball.

Els equips de tractaments fitosanitaris estaran dotats de llum de "warning" (emergència) i rotatòries, perquè puguin ser identificats de lluny durant la nit. Així mateix portaran senyals de triangles lluminosos de perill penjats en la part posterior dels mateixos, i un altre de sentit obligatori per major seguretat. També portaran en el vehicle, cons i altres elements d'abalisament per utilitzar en cas que fora necessari.

El vehicle estarà dotat d'un dipòsit d'aigua per a la higiene personal i d'un extintor de pols ABC de 6kg.

Els equips de tractament sempre portaran una farmaciola de primers auxilis en cas d'intoxicació, banyereta d'ulls amb aigua neta en cas d'esquitxades, còpia de cada fitxa de seguretat dels productes que estiguin aplicant i els telèfons d'emergència de l'Institut Nacional de Toxicologia, i l'Institut de Toxicologia de Barcelona.

Els equips disposaran d'un sistema de seguretat antiretorn en la bomba de càrrega d'aigua. D'aquesta forma quan es facin les càrregues d'aigua a les boques de reg no existirà el risc de retorn dels insecticides a la xarxa general d'aigua.

#### **3.5.2. Per als tractaments (químics i OCB) dirigits a l'ull de la palmera**

Es destinaran els equips necessaris a fi i efecte de poder tractar una plaga en un temps mínim necessari per eradicar-la o controlar-la, en el cas extrem que aquesta plaga es pogués expandir a tot el recinte.

En cas d'avaries de qualsevol equip o vehicle, seran reparats o substituïts en el menor temps possible, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Per tal de localitzar el producte correctament a l'objectiu de control i evitar la deriva del mateix, tots els tractaments contra el morrut es faran amb una carxofa de dutxa al final de la màniga.



Per tal d'assegurar la correcta aplicació del producte i arribar amb la carxofa de dutxa a l'ull de la palmera s'hauran de fer servir els mitjans necessaris en cada cas, ja siguin elements com eines telescòpiques, plataformes elevadores (preferiblement) o tècniques de trepa.

Donada la freqüència amb la que s'haurà de tractar a les palmeres afectades, en els casos que la Subsecció tècnica de Jardineria ho consideri oportú, la mànega quedarà fixada a la palmera mitjançant una instal·lació adequada.

No es farà cap tractament amb pistoles, llances o canons.

### **3.5.3. Per als alliberaments d'insectes**

L'empresa adjudicatària disposarà dels elements necessaris per a la correcta conservació i trasllat dels organismes vius, així com les eines necessàries per a una òptima col·locació d'aquests organismes en els exemplars arboris.

Els materials fixats als vegetals que contenen fauna útil hauran de ser, sempre que sigui possible, reciclables.

### **3.5.4. Per als tractaments amb altres mitjans de defensa**

L'empresa adjudicatària disposarà dels elements i eines necessaris per a la correcta instal·lació i posterior seguiment (o recompte) de les trampes i altres mitjans de defensa, en els arbres i resta de vegetació.

### **3.5.5. Per als tractaments amb endoteràpia vegetal**

Es destinaran els equips necessaris a fi i efecte de poder tractar una plaga en un temps mínim necessari per eradicar-la o controlar-la, en el cas extrem que aquesta plaga es pogués expandir a tot el recinte.

En cas d'avaries de qualsevol equip o vehicle, seran reparats o substituïts en el menor temps possible, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Els tractaments es realitzaran amb equips de treball de microinjecció o flux discontinu.

Els equips hauran de permetre regular la pressió de treball i el volum a injectar, per tal de poder-los adequar a cada espècie depenent de la seva transpiració i fisiologia.

### **3.5.6. Altres eines**

L'empresa haurà de disposar dels accessoris necessaris per a les connexions a les boques de reg dels diferents recintes, donat que l'aigua es podrà carregar l'aigua del propi recinte.



### **3.6. Horari de treball**

L'horari dels tractaments químics serà aquell que no causi perjudici als usuaris del recinte, preferentment en horari nocturn. En el cas dels tractaments herbicides i segons la superfície a tractar es podrà començar a partir de les 17 hores, amb l'autorització prèvia dels responsables del recinte.

En el cas dels tractaments localitzats a l'ull de les palmeres i donada la baixa dispersió de producte, els tractaments es podran realitzar en horari diürn de 07:00 a 17:00 hores.

Les soltes d'insectes beneficiosos es podran realitzar durant tot el dia, excepte en els moments de màxima insolació, a mig dia.

En el cas dels tractaments amb endoteràpia, i donat que no existeix dispersió de cap mena de producte, els tractaments és podran realitzar durant tot el dia.

## **4. RESPONSABILITATS**

Qualsevol dany derivat d'una incorrecta aplicació dels tractaments fitosanitaris i herbicides que tingui conseqüències negatives sobre la vegetació tractada o limítrofa, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, la qual haurà d'assumir la reposició dels exemplar i /o superfícies afectades.

Si no es possible la reposició de l'exemplar (en les mateixes condicions originals de mida i estat), la Diputació de Barcelona podrà reclamar la compensació de l'exemplar mitjançant l'aplicació de la Norma de Granada.

## **5. CERTIFICACIONS**

L'empresa haurà de presentar via registre electrònic, la factura corresponent als tractaments realitzats, en el termini màxim de 30 dies des de l'execució de l'actuació. La presentació de la factura anirà acompanyada del document de Registre del tractament a que correspon les feines efectuades; sense aquest document no es podrà certificar la factura.

No es podrà facturar la repetició de tractaments necessaris per la ineficàcia d'un tractament anterior o per reinfestacions (d'acord apartat 2.4.4. del present plec).

Es presentarà una factura per a cada recinte. A la factura es detallarà clarament: el lot i recinte d'aplicació, el tipus del tractament (d'acord al concepte de cada partida del pressupost del present plec), breu descripció de l'objecte del tractament, data d'aplicació, la referència del Registre de tractament vinculat al tractament, les unitats vegetals realment tractades (en la corresponent columna d'unitats) i l'aplicació del preu unitari del tractament.



La certificació de la última factura del contracte i en el seu cas, la pròrroga, estarà condicionada a la recepció de l'informe referent a l'estat fitosanitari general dels jardins, amb la informació sol·licitada per la Subsecció tècnica de Jardineria.

A efectes de facturació en la partida *Tractament químic dirigit en grups de margallons i palmera excelsa* s'entén com a grup de margallons els braços que surten d'una base comuna.

A efectes de facturació en la partida *Tractament amb atomitzadors i en forma de reg als arbres* es podrà certificar com a arbre aquells arbusts superiors a 3 metres d'alçada, prèvia aprovació per part de la Subsecció tècnica de Jardineria.

Respecte la facturació de les *Inspeccions de control biològic realitzat per tècnic especialista*, els conceptes a facturar dins d'aquesta partida, com a una unitat de facturació, són el conjunt de les dues visites efectuades, tant la visita d'inspecció (amb el seu informe pertinent) com la visita d'avaluació, per avaluar l'efecte de la intervenció proposada (amb el seu informe pertinent). Es a dir, s'entén que les dues visites i els seus informes van vinculats (tant la de inspecció com la d'avaluació), pel que només comporta la facturació d'una unitat de la partida de *Inspeccions de control biològic realitzat per tècnic especialista*.

Respecte la facturació de la partida *Intervencions amb altres mitjans de defensa en masses d'arbres* s'entén com a una unitat de facturació, tant la instal·lació del mosquer amb les feromones i insecticides com la reposició de les feromones i insecticides, les vegades que sigui necessàries segons recomanacions del proveïdor.



## **ANNEX 1: Protocol d'actuació davant dels plaguicides**

**Protocol d'actuació enfront dels plaguicides aprovat per la Diputació de Barcelona el 22 de gener de 2007.**

### **1. Principis**

El control de les plagues ha de basar-se en els principis de la lluita integrada, és a dir, han d'adoptar-se mesures preventives d'higiene i sanejament dels locals, espais i elements vegetals i controlar els factors que poden influir en l'aparició de les plagues.

Tots els plaguicides són agents químics perillosos i per tant s'ha d'aplicar obligatòriament el Real Decret 374/2001 sobre "Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos", on, segons l'article 4 s'han d'establir procediments de treball específics per evitar exposicions innecessàries als agents químics.

En cas de constatar l'aparició d'una plaga, el servei responsable ha de fer un diagnòstic previ del problema, que inclogui la identificació del tipus de plaga, l'origen i la distribució, i els factors que poden haver influït en la seva aparició i que n'afavoreixen el desenvolupament. Aquest diagnòstic ha de justificar l'actuació posterior.

No s'han de realitzar tractaments amb plaguicides com a mètode per prevenir l'aparició de plagues, ni tractaments sistemàtics, excepte quan, d'acord amb el diagnòstic previ, sigui estrictament necessari i l'ús d'aquests plaguicides sigui el millor mètode de control.

Cal reduir al màxim possible aquest tipus d'aplicacions amb l'objectiu de minimitzar l'exposició a plaguicides del personal del centre de treball.

S'utilitzaran mètodes físics, mecànics o biològics abans que mètodes químics.

S'escolliran per als tractaments productes que permetin respectar en tots els casos els terminis de seguretat.

S'evitarà l'aplicació dels plaguicides en presència de persones alienes a l'empresa aplicadora.

Cal realitzar una avaluació dels riscos derivats de la presència de productes químics per l'aplicació de plaguicides en un centre de treball i la seva interacció amb les característiques generals del local i també dels espais i elements vegetals, instal·lacions, equips i productes d'aquest i, tenint en compte, a més, la possibilitat que un treballador determinat pot ser especialment sensible a aquests plaguicides a causa de les seves característiques personals o estat biològic.

Aquesta avaluació de riscos ha d'establir una planificació de les actuacions preventives (lliurament d'equips de protecció individual, instruccions de treball, activitats informatives,



etc.), on constin els responsables i terminis d'execució de cadascuna de les mesures preventives que se'n derivin.

## **2. Empresa aplicadora**

Quan es contracta una empresa de control de plagues, no només es contracta una aplicació de plaguicides, sinó que es contracta un servei, al qual correspon l'adopció de les mesures més adequades per prevenir i controlar les plagues.

Aquestes empreses han de reunir un seguit de condicions que la part contractant ha d'assegurar-se que compleixen. Els requisits que ha de complir són els següents:

Informació inicial de l'empresa aplicadora

- Acreditació que l'empresa està inscrita en el registre d'establiments i serveis plaguicides.
- Acreditació que el responsable del tractament i del personal auxiliar que hi intervingui estan en possessió del carnet d'aplicador de productes fitosanitaris, de nivell qualificat per al responsable del tractament, i el de nivell bàsic, per al personal auxiliar.
- Ús de productes autoritzats per la direcció general competent.

La gestió d'aquest registre a Catalunya queda repartida en funció del tipus de plaguicida entre el Departament de Sanitat i Seguretat Social i el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

Informació sobre el producte

Si s'ha previst emprar plaguicides cal identificar quins s'utilitzaran:

- Nom comercial del plaguicida que s'utilitzarà.
- Número del registre de plaguicides de la DGSP del MISACO.
- Etiqueta del producte o fulletó adjunt.
- Fitxa de seguretat.

Tots els productes que es fan servir han d'estar autoritzats per la direcció general competent.

## **Informació sobre l'aplicació**

L'empresa de control de plagues ha d'informar del tractament que realitzarà a qui el contracta, per escrit i amb suficient antelació, per tal que els responsables dels llocs



afectats puguin ser informats sobre les mesures de precaució i seguretat que han d'adoptar.

L'informe tècnic sobre les característiques del tractament ha de contenir:

- Informació sobre la finalitat del tractament.
- Tècnica d'aplicació del producte i dosi emprada.
- Àrees o zones concretes on es realitzarà el tractament
- Informació sobre el risc que comporta a les persones el producte o el preparat a utilitzar.
- Els terminis de seguretat dels plaguicides per a cada lloc i producte, quan sigui procedent.
- Nom del responsable del tractament i del personal auxiliar que intervingui amb les dates d'expedició dels carnets, de nivell qualificat pel responsable i de nivell bàsic per al personal auxiliar.
- Informació sobre l'actuació en cas d'accidents, incidents i emergències.

Finalment, el responsable del tractament, deixarà documentació escrita sobre el tractament realitzat.

Cal demanar que els tractaments es facin amb aquells productes que tinguin la menor toxicitat possible i amb les tècniques d'aplicació menys perilloses.

#### **Informació sobre els llocs d'aplicació**

- Àrees o zones que puguin quedar afectades pel tractament (àrees on es puguin produir problemes sanitaris derivats del tractament).
- Mesures de precaució i de seguretat que s'adoptaran abans, durant i després del tractament.
- Mesures de precaució i de seguretat que ha de prendre el responsable del local o l'usuari del servei.
- Indicacions sobre el procediment i les mesures de prevenció respecte a la neteja dels espais interiors i el mobiliari urbà de les zones exteriors.

Està prohibida l'aplicació de plaguicides sobre aliments i en les superfícies sobre les quals aquests es preparin o hagin de servir-se o consumir-se.

Informació sobre prevenció i seguretat per portar a terme



- Termini de seguretat del plaguicida que s'utilitzarà (període de temps que ha de transcórrer des que s'ha aplicat el plaguicida fins que es pot tornar a accedir a la zona afectada).
- Data en què s'efectuarà el tractament i hora d'inici i d'acabament previstes (acordades conjuntament entre l'empresa aplicadora i el servei responsable).

En relació a les mesures de seguretat, cal assegurar-se que no hi hagi persones alienes a l'operació. En aquest sentit, s'han de precintar les àrees afectades per garantir-ne l'aïllament total i per als tractaments realitzats als jardins o espais exteriors s'han de senyalitzar els accessos a la zona afectada i prohibir-hi l'accés durant l'actuació i el termini de seguretat. Cal tenir en compte els tancaments dels sistemes de climatització i de qualsevol obertura que pugui posar en comunicació les zones afectades amb altres.

És molt important garantir la ventilació del lloc tractat i l'eliminació qualsevol risc residual d'exposició que hi pugui haver, una vegada ha transcorregut el període de seguretat. Cal advertir que, després del tractament, les superfícies on s'ha aplicat el plaguicida s'han de netejar d'acord amb les instruccions facilitades per l'empresa aplicadora.

### **Conformitat**

El responsable del tractament elaborarà i signarà aquesta informació. Així mateix, caldrà que el servei responsable de l'aplicació hi doni per escrit la seva conformitat.

### **3. Servei responsable**

El servei responsable que contracta l'empresa de control de plagues s'ha d'assegurar que es compleixin els següents punts:

- Informar el servei de prevenció del problema existent.
- S'assegurarà que l'empresa compleix els requisits establerts en el punt 2.
- Fixar les dates dels tractaments amb la necessària anticipació amb la finalitat de poder avisar el personal i de forma que es puguin respectar els terminis de seguretat.
- Controlar que els tractaments químics es facin amb productes amb la menor toxicitat possible i evitar que en un mateix tractament s'apliquin diversos productes que continguin principis actius diferents per la possible aparició de problemes toxicològics, evitant les barreges que puguin provocar problemes de compatibilitat .
- En aquells casos en què es consideri necessari, per la perillositat de la substància utilitzada o del tractament realitzat, es farà un estudi ambiental inicial abans de permetre l'accés dels treballadors a les instal·lacions.
- Assegurar-se que es retirin, si n'hi ha, les restes de la plaga.



- Conservar a disposició de l'autoritat laboral la documentació relativa a les accions realitzades en el procés.
- Portar un registre numerat dels diversos tractaments, que haurà d'incloure les intervencions de control o inspecció, i que haurà d'informar, com a mínim:
  - de les dependències afectades pel tractament i especificar superfície, volum o punts concrets on s'ha aplicat el producte.
  - dels plaguicides utilitzats i de les dosis i concentracions aplicades, així com el seu número del Registre de Plaguicides de la Direcció General de Salut Pública i Consum del Ministeri de Sanitat i Consum.
  - de la tècnica d'aplicació.
  - del nom del responsable tècnic del tractament i de l'empresa.

#### **4. Coordinació empresarial**

L'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals (31/1995) estableix que quan en un mateix centre de treball es desenvolupin activitats de dues o més empreses, aquestes hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals.

El RD 171/2004 que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 estableix una única obligació per a l'empresari titular sense treballadors en el centre de treball: la d'informar sobre els riscos del centre als empresaris concurrents, reservant-se la resta de deures a l'empresari titular quan tingui treballadors en el centre: deures d'instrucció, de coordinació amb la resta d'empresaris concurrents, d'iniciativa en la fixació de mitjans de coordinació i de designació de persones encarregades de la coordinació, en el seu cas.

En aquest sentit, la Diputació de Barcelona com a titular dels centres on es realitzaran les actuacions amb plaguicides, tindrà una sèrie de facultats i obligacions en matèria de prevenció de riscos derivades de la concurrència d'activitats empresarials, en funció de si en el centre desenvolupen activitats treballadors de la corporació o no.

El servei responsable de l'aplicació, el servei de prevenció propi, els altres serveis afectats i l'empresa aplicadora, es coordinaran per tal de garantir:

- l'aplicació de les mesures de precaució i de seguretat que el responsable del tractament indiqui, abans, durant i després de la seva realització.
- la col·locació de senyals de seguretat clarament visibles (en les àrees o zones on s'hagi realitzat) als accessos de les àrees on s'hagi de realitzar alguna aplicació, i en el cas de locals o zones interiors en les entrades dels llocs d'aplicació, que indiquin la categoria del plaguicida utilitzat i el termini i mesures de seguretat.
- quan l'aplicació es realitzi en locals o zones interiors, s'ha de garantir que aquests llocs estiguin tancats fins que s'hagin complert els terminis de seguretat de manera



que no hi pugui accedir ningú, tant del personal propi com de terceres empreses. És molt important garantir el total aïllament de la instal·lació a ser tractada. Per això, és fonamental que hi hagi una bona coordinació amb el servei de manteniment, en relació entre altres aspectes, als sistemes de ventilació-climatització, ja que aquests podrien potencialment afavorir la dispersió del plaguicida (en forma d'aerosol, vapor, pols), per altres llocs aliens al tractament.

- Evitar utilitzar qualsevol producte químic en la neteja de residus amb la finalitat de prevenir possibles reaccions no desitjades. En aquest sentit, caldrà informar l'empresa que realitzi la neteja sobre totes aquelles mesures de seguretat que hagi d'adoptar (ús d'equips de protecció individual, mètodes de neteja, etc.) d'acord amb les instruccions de l'empresa aplicadora. I si s'escau, en funció del risc inherent a la substància aplicada, es podrà exigir a l'empresa de neteja la presència d'un responsable encarregat de la supervisió de les tasques.
- Assegurar-se que no hi haurà persones, animals (en espais tancats), productes alimentaris ni utensilis que puguin entrar en contacte amb els aliments, en les àrees que puguin ser afectades, durant la realització del tractament i durant el termini de seguretat, fins que es prevegi que no hi haurà cap risc.
- Comunicar a tot el personal que pugui accedir a l'espai tractat l'obligatorietat de respectar el termini de seguretat i les altres mesures de precaució que s'hagin establert. Cal assegurar-se que aquesta informació arribi a tothom, incloent-hi el personal de neteja, de manteniment, de vigilància, etc.
- Seguir les instruccions del responsable de l'aplicació en el moment de tornar a entrar en els llocs tractats, un cop complerts els terminis de seguretat.

El circuit intern que ha de permetre fer efectiva la coordinació de les mesures preventives establertes es determinarà conjuntament entre el servei responsable de l'aplicació i el servei de prevenció propi tenint en compte la informació facilitada per l'empresa aplicadora.

En el cas que l'aplicació dels plaguicides es realitzi en centres de titularitat de la Diputació on no hi hagi treballadors de la corporació, el servei de prevenció propi informarà l'empresa aplicadora i l'empresa usuària dels riscos propis del centre de treball, mesures referents a la prevenció dels dits riscos i les mesures d'emergència que s'hagin d'aplicar.

En el cas que l'aplicació dels plaguicides es realitzi en centres de titularitat de la Diputació i la corporació hi tingui treballadors, a més del deure d'informació apuntat en el punt anterior, el servei de prevenció propi donarà també a l'empresa aplicadora instruccions en relació a la prevenció dels riscos existents en el centre de treball que puguin afectar les activitats desenvolupades pels seus treballadors i de les mesures a aplicar en situacions d'emergència i, finalment, determinarà els mitjans de coordinació adients entre les empreses concurrents, establint, en el seu cas, com a mitjà de coordinació preferent la designació d'un coordinador d'activitats empresarials en els centres.



El servei de prevenció propi informarà els serveis afectats per l'aplicació. Els serveis afectats hauran d'informar els seus respectius treballadors i les empreses directament contractades per aquells.

Els serveis afectats informaran les empreses concurrents en el centre de treball amb suficient antelació de totes les actuacions a realitzar en el centre de treball indicant especialment per a cadascuna d'elles:

- Finalitat del tractament.
- Dates, hora d'inici i finalització i llocs de l'aplicació.
- Productes i substàncies a utilitzar amb indicació dels seus principis actius, concentració, riscos per a les persones i mesures preventives corresponents.
- Terminis de seguretat dels productes.
- Mesures de prevenció a adoptar abans, durant i després de cada tractament, especialment les relatives a la reocupació dels llocs afectats i sistema recomanat per a la neteja dels residus.

El servei de prevenció propi informarà dels mateixos punts descrits en el paràgraf anterior els delegats de prevenció. Per tal de donar compliment als articles 18.2 i 33 de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals sobre consulta i participació dels treballadors, un cop rebuda aquesta informació, els delegats de prevenció podran emetre propostes de millora sobre aquests aspectes, adreçades al servei de prevenció propi, que les farà arribar a qui correspongui perquè, si s'escau, es tinguin en compte en el desenvolupament de les tasques.

Caldrà exigir a les empreses concurrents el trasllat als seus respectius treballadors de la informació facilitada i de les instruccions de seguretat en relació als productes utilitzats i a les mesures de protecció i prevenció corresponent.

El servei de prevenció propi també informarà la mútua d'accidents de treball i els dispensaris mèdics laborals, així com també el servei responsable de la vigilància de la salut, el qual, haurà d'informar de les persones especialment sensibles a l'aplicació dels plaguicides per tal de poder avaluar els riscos als quals podrien estar exposades aquestes persones.

Amb l'objectiu de facilitar la implantació d'aquest procediment, el servei de prevenció propi elaborarà els models de documents pertinents per tal de dur a terme els circuits de coordinació.

**ANNEX 2 :Relació d'arbres i arbustos presents als recintes****Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte de Torribera (Lot 1)**

A continuació es detallen les espècies més freqüents d'arbres i arbustos objecte de manteniment fitosanitari al Recinte de Torribera. La següent relació no pretén ser exhaustiva, poden trobar-s'hi puntualment altres espècies que també quedarien incloses en l'objecte del contracte de tractaments fitosanitaris.

**RELACIÓ D'ARBRES**

Aesculus carnea	Eucaliptus globulus	Cedrus deodara
Aesculus hippocastanum	Schinus molle	Robinia pseudoacacia monophylla
Populus nigra	Cupressus sempervirens stricta	Phoenix dactylifera
Picea abies	Cupressus arizonica glauca	Populus alba
Trachycarpus fortunei	Eriobotrya japonica	Robinia pseudoacacia pyramidalis
Pinus pinea	Cupressus sempervirens	Robinia pseudoacacia
Platanus x hispanica	Cercis siliquastrum	Morus alba
Quercus ilex ssp.ilex	Cupressus macrocarpa	Laurus nobilis
Ulmus pumila	Phoenix canariensis	Acacia dealbata
Prunus cerasifera atropurpurea	Magnolia grandiflora	Tipuana tipu
Ligustrum japonicum	Olea europaea	Citrus sinensis
Tilia x europaea	Cedrus atlantica glauca	Ficus carica
Quercus robur	Acer negundo	Liquidambar styraciflua
Celtis australis	Ceratonia siliqua	Melia azedarach



Pinus pinaster	Sophora japonica	Washingtonia robusta
Jacaranda mimosifolia	Thuia orientalis	Prunus dulcis
Prunus avium	Prunus domestica	Prunus armeniaca
Chamaerops humilis	Tilia platyphyllos	Tilia cordata
Ficus elastica	Diospyros kaki	Abies sp
Araucaria excelsa	Juglans regia	Lagerstroemia indica

## RELACIÓ ARBUSTOS

Viburnum tinus	Pennisetum setaceum	Pistacea lentiscus
Hebe salicifolia	Jasminum nudiflorum	Pittosporum tobira
Cotoneaster lacteus	Ligustrum lucidum	Arbutus unedo
Phormium tenax	Cotoneaster pannosus	Euonymus japonicus
Punica granatum	Plumbago auriculata	Bergenia cordifolia
Viburnum rhytidophyllum	Philadelphus coronarius	Agave sp.
Agave victoriae-reginae	Cupressus sempervirens	Santolina chamaecyparissus
Rosa sp.	Laurus nobilis	Coronilla valentina
Bougainvillea glabra	Lavandula dentata	Euryops virginius
Rhamnus alaternus	Nerium oleander	Rosmarinus officinalis
Cotoneaster horizontalis	Solanum jasminoides	Clorophytum comosum
Iris germanica	Prunus lauroceasus	Lagerstroemia indica
Fatsia japonica	Phyllostachys aurea	Thymus vulgaris
Abelia x grandiflora	Cestrum nocturnum	Agapanthus africanus
Salvia officinalis	Cortaderia selloana	Pyracantha crenulata

Rosmarinus postratus	Tecomaria capensis	Parthenocissus tricuspidata
Forsythia x intermedia	Myrtus comunis	Juniperus horizontalis
Senecio linialifolius	Polygala myrtifolia	Spirea japonica
Nandina domestica	Hemerocallis	Hedera helix
Medicago arborea	Kerria japonica	Pittosporum tobira nana
Pittosporum tobira nana	Tamarix gallica	Escallonia sp
Teucrium fruticans	Lantana montevidensis	

### ***Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte Mundet (Lot 2)***

A continuació es detallen les espècies més freqüents d'arbres i arbustos objecte de manteniment fitosanitari al Recinte de Mundet. La següent relació no pretén ser exhaustiva, poden trobar-s'hi puntualment altres espècies que també quedarien incloses en l'objecte del contracte de tractaments fitosanitaris.

### **RELACIÓ D'ARBRES**

Cupressus glabra	Eucaliptus globulus	Cedrus deodara
Aesculus hippocastanum	Schinus molle	Dracaena sp.
Populus nigra	Washingtonia filifera	Phoenix dactylifera
Brachychiton populneum	Eucalyptus camaldulensis	Populus alba
Trachycarpus fortunei	Eriobotrya japonica	Pinus halepensis
Pinus pinea	Cupressus sempervirens	Robinia pseudoacacia
Platanus x hispanica	Cercis siliquastrum	Morus alba
Quercus ilex ssp.ilex	Yucca sp.	Laurus nobilis
Ulmus pumila	Phoenix canariensis	Acacia dealbata

Prunus cerasifera var.pisardi	Magnolia grandiflora	Tipuana tipus
Ligustrum lucidum	Olea europaea	Citrus limon
Tila tormentosa	Cedrus atlantica	Ficus carica
Quercus humulis	Acer negundo	Ailanthus altissima
Celtis australis	Ceratonia siliqua	Melia azedarach
Ulmus minor	Sophora japonica	Washingtonia robusta
Jacaranda mimosifolia	Thuia orientalis	

## RELACIÓ ARBUSTOS

Viburnum tinus	Hebe saelicifolia	Phormium tenax
Ficus benjamina	Jasminum nudiflorum	Pittosporum tobira
Cotoneaster lacteus	Ligustrum lucidum	Arbutus unedo
Dracaena sp.	Cotoneaster pannosus	Euonymus japonicus
Hebe speciosa	Plumbago auriculata	Dombeya cayeusii
Viburnum rhytidophyllum	Philadelphus coronarius	Agave sp.
Agave victoriae-reginae	Cupressus sempervirens	Cupressus glabra
Rosa sp.	Laurus nobilis	Coronilla valentina
Bougainvillea glabra	Lavandula dentata	Euryops virginius
Rhamnus alaternus	Nerium oleander	Rosmarinus officinalis
Lavandula officinalis	Jasminum subhumile	Hibiscus syriacus
Acanthus mollis	Prunus lauroceasus	Lagerstroemia indica
Hortensia	Phyllostachys aurea	Thymus vulgaris



Abelia x grandiflora	Hebe andersonii	Agapanthus africanus
Bupleurum fruticosum	Cortaderia selloana	Platacea lentiscus
Euonymus microphylla	Photinia serrulata	Camelia japónica
Rosa var. "Feurette"	Rosa var. "Pink Gottedorsk"	Osmanthus x burkwoodii
Rosa var. "Rosalina"	Pyracantha crenulata	Spirea japónica
Sambucus nigra	Ruscus aculeatus	Phillyrea angustifolia
Medicago arborea	Senecio lillialifolius	Pittosporum tobira nana
Aucuba japónica	Tamarix gallica	Escallonia sp
Teucrium fruticans	Lantana montevidensis	Hedera helix
Juniperus horizontalis		



### ***Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte Maternitat (Lot 3)***

A continuació es detallen les espècies més freqüents d'arbres i arbustos objecte de manteniment fitosanitari al recinte de la Maternitat. La següent relació no pretén ser exhaustiva, poden trobar-s'hi puntualment altres espècies que també quedarien incloses en l'objecte del contracte de tractaments fitosanitaris.

#### **RELACIÓ D'ARBRES**

Ailanthus altissima	Aesculus hippocastanum	Celtis australis
Catalpa bignoides	Casuarina equisetifolia	Ceratonia siliqua
Chamaerops humilis	Citrus aurantium	Cupressus macrocarpa
Cupressus sempervirens	Cercis siliquastrum	Eucaliptus globulus
Eryobotrya japonica	Ficus elastica	Ginkgo biloba
Gleditsia triacanthus	Jacaranda mimosifolia	Ligustrum japonicum
Laurus nobilis	Melia azederach	Magnolia grandiflora
Morus alba	Olea europea	Pinus canariensis
Prunus cerasifera pisardii	Phytolacca dioica	Populus euroamericana
Pinus halepensis	Phoenix canariensis	Phoenix dactilifera
Pinus pinea	Populus nigra italica	Prunus amygdalus
Pittosporum tobira	Robinia pseudoacacia	Sophora japonica
Schinus molle	Tilia europaea	Tamarix gallica
Tipuana tipu	Viburnum tinus	Washingtonia robusta
Yucca aloifolia	Bauhinia purpurea	



## RELACIÓ ARBUSTOS

Viburnum tinus	Ophiopogon jaburan	Euonymus japonicus
Hebe	Cotoneaster franchetti	Hedera helix
Pittosporum tobira	Laurus nobilis	Eleagnus pungens
Escallonia sp	Cyrtomium falcatum	Punica granatum
Teucrium fruticans	Abelia floribunda	Thumbalgia violacea
Pittosporum heterophyllum variegata	Ophiopogon japonicus	Ligustrum texanum
Abelia x grandiflora	Pittosporum tenuifolium variegata	Hibiscus rosa sinensis
Agapanthus africanus	Iris germanica	Bougainvillea
Clivia miniata	Acanthus mollis	Salix
Tamarix gallica	Rosa sp	

- **Relació d'arbres i arbustos presents al Recinte Escola Industrial i del Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil (Lot 4)**

A continuació es detallen les espècies més freqüents d'arbres i arbustos objecte de manteniment fitosanitari al Recinte de l'Escola Industrial i al Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil. La següent relació no pretén ser exhaustiva, poden trobar-s'hi puntualment altres espècies que també quedarien incloses en l'objecte del contracte de tractaments fitosanitaris.

### RELACIÓ D'ARBRES

Brachichyton populneum	Tipuana tipu	Erythrina crista-galli
Taxus baccata	Ceratonia siliqua	Lagunaria patersonii
Cyca revoluta	Cupressus sempervirens stricta	Phoenix dactylifera
Parkinsonia acuelata	Melia azedarach	Datura arborea
Trachycarpus fortunei	Celtis australis	Laurus nobilis
Populus alba	Hibiscus syriacus	Washingtonia robusta
Platanus x hispanica	ercis siliquastrum	
Citrus aurantium	Iucca gloriosa	
Jacaranda mimosifolia	Phoenix canariensis	
Prunus cerasifera atropurpurea	Pittosporum tobira	
Ligustrum japonicum	Cinnamomun camphora	

### RELACIÓ ARBUSTOS

Viburnum tinus	Ophiopogon jaburan	Clorophytum comosum
Hebe	Liriope sp	Pittosporum tobira
Pittosporum tobira nana	Aucuba japonica	Arbutus unedo



Escallonia sp	Cotoneaster pannosus	Euonymus japonicus
Teucrium fruticans	Aspidistra elatior	Lagerstroemia indica
Pittosporum heterophyllum variegata	Laurus nobilis	Callistemon sp.
Grevillea	Phymosia umbellata	Abutilon sp
Abelia x grandiflora	Malaleuca ericifolia	Hedera helix
Ruscus aculeatus	Cyrtomium falcatum	Nephrolepis cordifolia
Leonotis leonorus	Ligularia tussilaginea	Datura arborea
Abutilon sp	Mahonia japonica	Raphiolepis indica
Muehlenbeckia complexa	Equisetum hyemale	Lonicera nitida
Feijoa sellowiana	Sparmania africana	Eleagnus pungens

Vist i plau,

La cap de la Subsecció de Gestió de Jardineria

El cap del Servei de Projectes i Obres

M. José Domínguez Murillo

Sergi Lois Alcázar

## Metadades del document

<b>Núm. expedient</b>	2025/0026157
<b>Tipus documental</b>	Plec de clàusules o condicions
<b>Títol</b>	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SERVEI DE CONTROL FITOSANITARI DE LA VEGETACIÓ EN DIVERSOS RECINTES DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA (M25VR2969)

## Signatures

<b>Signatari</b>		<b>Acte</b>	<b>Data acte</b>
María José Domínguez Murillo (TCAT)	Cap de la Subsecció de Gestió de la Jardineria	Signa	15/07/2025 14:26
Sergio Lois Alcázar (TCAT)	Cap del Servei de Projectes i Obres	Vist i plau	16/07/2025 09:21

## Validació Electrònica del document

<b>Codi (CSV)</b>	<b>Adreça de validació</b>	<b>QR</b>
44d569a514489817ed23	<a href="https://seuelectronica.diba.cat">https://seuelectronica.diba.cat</a>	

