



Ajuntament de  
Cornellà del Terri

Núm. expedient: X2024000894

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES REGULADORES DEL  
CONTRACTE DE SERVEIS DE CONTROL DE PLAGUES URBANES  
EN EDIFICIS MUNICIPALS I A L'ESPAI PÚBLIC EN EL TERME  
MUNICIPAL DE CORNELLÀ DEL TERRI**

El control de plagues en el medi urbà és un aspecte de vital importància per les implicacions en la salut pública i en la qualitat de vida dels ciutadans. Cal que de forma continuada i sistemàtica es mantingui controlada la població d'insectes i rosegadors a la ciutat. També s'ha de disposar dels mitjans adequats per dur a terme les desinfeccions que siguin necessàries als edificis o llocs públics del municipi.

Atesa la importància d'aquest problema, i tal com assenyala la Llei 18/2009, de salut pública de Catalunya, els ajuntaments han d'actuar dins de les seves competències municipals, gestionant els riscos presents en el medi, vetllant per la salubritat pública, garantint la seguretat dels llocs públics i protegint el medi ambient.

L'Ajuntament de Cornellà del Terri vol disposar, d'un programa de control integrat de plagues anual, amb actuacions continuades al terme municipal i en edificis de titularitat pública amb l'objectiu de mantenir-los en bones condicions higienicosanitàries.

Tanmateix, com que l'Ajuntament no disposa de mitjans personals i materials per dur a terme aquesta tasca, es fa necessari contractar una empresa per aquests treballs.

**1.- OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte del contracte es la prestació del servei de control de plagues urbanes en el municipi de Cornellà del Terri, tant en les vies i els espais de titularitat pública, com en el conjunt dels edificis i instal·lacions municipals, concretament, en equipaments, instal·lacions i edificis de titularitat i/o responsabilitat municipal com en la via pública i el sanejament del terme municipal de Cornellà del Terri.

El servei inclou totes les actuacions, tant programades com no programades, que siguin necessàries per al control i erradicació de les plagues, es a dir, per el control, desinfecció, desratització i fumigació inclosos els relacionats amb el mosquit tigre, evitant la proliferació de les plagues i garantint la salut i salubritat pública.

El detall de cadascun dels serveis i especificacions que l'engloben queden especificats en el present plec de prescripcions tècniques i en els seus annexes.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

Els serveis inclosos en l'objecte del contracte són els següents:

- Desinsectació i desratització de les principals plagues (*Blatta orientalis*, *Blatella germanica*, *Periplaneta americana*, *Linepithema humile*, *Mus musculus*, *Rattus norvegicus* i *Rattus rattus*) en edificis i instal·lacions municipals (annex 1 es llisten els 12 edificis municipals on s'haurà d'intervenir) i de la xarxa de clavegueram i pluvials del municipi (annex 2 es faciliten els plànols de la xarxa d'embornals del municipi), realitzant un seguiment i inspecció continuada a través de barreres físiques, desratització i desinsectació. També s'inclou el control actiu si les plagues monitorejades superen els llindars de tolerància.
- Control del mosquit tigre (*Aedes albopictus*) a embornals de la via pública del municipi i edificis públics, i altres punts de potencial presència de mosquit com fonts, basses, rieres, etc.
- Eliminació i inactivació de ruscs de vespes, així com també la vespa asiàtica (*Vespa velutina nigrithorax*), primaris i/o secundaris, que poden estar en edificis municipals, elements urbans de l'espai públic, en arbres de l'espai públic i/o indrets de risc per la població.
- Abelles. Els ruscos o eixams es retiraran amb tècniques d'apicultura i es traslladaran a un apicultor o bé seran portades a una zona boscosa on podran viure sense interferir amb l'activitat humana, pol·linitzant flors i fent mel.
- Control d'aus que puguin ocasionar problemes de salubritat o molèsties al municipi. Especialment en les cobertes dels equipaments municipals on hi han instal·lats panells fotovoltaics.
- Actuacions de control de plagues puntuals no programades en edificis, instal·lacions i espais públics.

### 2.- ÀMBIT I ESPAIS D'ACTUACIÓ

Els serveis objecte del present contracte es realitzaran en els següents àmbits i espais:

a) Els equipaments de responsabilitat i/o titularitat municipal

En l'annex 1 del present Plec es facilita una relació d'instal·lacions i equipaments on s'ha de realitzar el control de plagues.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

L'àmbit d'acció dels serveis respecte aquests béns s'estendrà als locals, garatges, magatzems o altres zones interiors cobertes; als diferents elements arquitectònics constitutius de l'edifici; al vol, sol i subsol interior o exterior, dins del domini de l'equipament en el que es detecti la plaga que acaba afectant l'edifici o tingui efectes nocius pels usuaris d'aquesta zona de domini de l'edifici.

b) La via pública i la xarxa de clavegueram dintre del terme municipal de Cornellà del Terri.

Es considera com a via pública: els espais oberts de titularitat pública que són de lliure concurrència pública, com els carrers, les places, els espais verds, xarxa de clavegueram, embornals.

En l'annex 2 del present Plec es faciliten els plànols de la xarxa de clavegueram i pluvials del municipi.

### 3.- REQUISITS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

a) El contractista haurà d'estar inscrit al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP) per a l'activitat de servei a terceres persones de control de plagues o servei biocida a terceres persones amb els tipus biocides 14, 18 i 19, en l'àmbit ambiental i/o a la indústria alimentària. Si el domicili social es troba a Catalunya, ha d'estar inscrit en el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. No obstant, es recomana fer constar que les possibles responsabilitats jurídiques derivades del contracte seran sotmeses a la jurisdicció contenciós administrativa corresponent al partit judicial al que pertany el municipi, renunciant per part de l'empresa de control de plagues de forma expressa, al fur d'altres comunitats autònomes o partits judicials.

b) En cas que es prevegi fer desinfeccions, l'empresa també haurà d'estar inscrita als mateixos registres per a l'activitat de desinfecció (tipus de biocides 2 i 4).

c) Disposaran de magatzem, propi o contractat, inscrit també al ROESP corresponent.

d) El personal de l'empresa adjudicatària ha de disposar de la capacitat adequada: de nivell bàsic per als auxiliars de tractaments plaguicides i de nivell qualificat per a les persones responsables de les actuacions, o bé la capacitat que exigeixi la normativa vigent.

#### 3.1. Mitjans personals

L'adjudicatari destinarà a la prestació del servei el següent nombre mínim de treballadors: 1 responsable del contracte, un responsable tècnic i un tècnic aplicador amb la capacitat establerta per el Reial Decret 830/2010, de 25 de



## Ajuntament de Cornellà del Terri

juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per realitzar tractaments amb biocides. Les funcions de responsable del contracte i responsable tècnic podran ser assumides per la mateixa persona.

Responsable del contracte: Serà la persona designada per l'empresa adjudicatària que actuarà com a interlocutora amb l'ajuntament en el seguiment del desenvolupament del contracte i prestació dels serveis.

Responsable tècnic: Haurà de tenir la capacitat i realitzar les funcions descrites en el Reial Decret 830/2010, de 25 de juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per realitzar tractaments amb biocides. Caldrà que disposi del carnet d'aplicador de tractaments de desratització, desinsectació i desinfectació, de nivell avançat.

### **3.2. Mitjans materials**

Per l'execució del contracte l'adjudicatari s'obliga a assumir el cost i posar a disposició del servei els següents mitjans:

- Tots els mitjans i equips necessaris per a la correcta protecció de tots els seus operaris.
- Materials, eines, productes, tecnologies de la informació i comunicació. El tipus i nombre d'equips i materials oferts per l'empresa adjudicatària li han de permetre portar a terme la inspecció, la vigilància, el seguiment, el control de les mesures, la captura i l'eliminació de les espècies objecte de control i l'aplicació de plaguicides mitjançant les tècniques adients a cada cas.

Els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs i aplicació de biocides o esquers formen part de l'actiu de l'adjudicatari i seran aportats per ell i no podrà exigir a l'ajuntament despeses de transport, manteniment, reparació, reposició o nova adquisició per consum, desgast o obsolescència.

L'adjudicatari no podrà construir magatzems d'equips, materials o biocides en els centres de treball de l'administració.

Els tractaments seran realitzats amb productes comercials registrats, i degudament homologats i autoritzats per a la seva aplicació en l'àmbit de la Sanitat Ambiental per la Direcció General de Salut Pública (DGSP) i del Ministeri de Sanitat. Els productes comercials a utilitzar seran aplicats en les dosis autoritzades i complint les normes de seguretat establertes per a cadascun d'ells, i hauran de garantir les màximes condicions d'eficàcia i la toxicitat adequada pel control de les plagues. Seran respectuoses amb el medi, el mobiliari i elements estructurals i tancaments dels edificis (parets, tancaments,...) evitant en qualsevol cas, taques, alteracions en la pintura i sobretot la contaminació del sòl i de les aigües.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

Els productes hauran d'estar envasats i precintats en el seu envàs original. En el pla anual caldrà detallar els productes emprats per a cadascun dels tractaments.

c) Vehicles. L'empresa adjudicatària disposarà de tants vehicles com siguin necessari pel desplaçament motoritzat. A més a més, els vehicles han de portar la identificació de l'empresa contractada i han d'estar adaptats al transport de biocides, complint la normativa d'aplicació vigent en la matèria.

d) Despeses de gestió i comunicació. Seran a càrrec de l'adjudicatari les despeses derivades de la gestió del serveis, treballs administratius i de comunicació així com l'equipament informàtic o tècnic.

### **L'Ajuntament assumirà el cost dels mitjans materials en els següents casos:**

- El lloguer de grua o mitjans per poder prestar serveis en lloc que d'altra manera serien inaccessibles, exceptuant les actuacions per retirada de nius de vespa asiàtica, en les que s'ha previst en el cost del servei les actuacions en alçada.

El pressupost serà acceptat prèviament per l'ajuntament li l'adjudicatari haurà de fer les corresponents gestions per al lloguer.

- Els treballs materials que formin part de mesures preventives o correctives de condicionament de l'equipament (treballs de paleta, instal·lació d'elements dissuasius), de la seva higiene (neteja domèstica) i de les seves instal·lacions (lampisteria).

### **4.- REQUISITS TÈCNICS PEL CONTROL DE PLAGUES DESINSECTACIÓ I DESRATITZACIÓ**

En interès de la salut de les persones, la protecció de la fauna i la flora i el respecte al medi ambient, el control de plagues i les actuacions de desinsectació, desratització, desinfecció es portaran a terme d'acord amb els principis, concepte i metodologia de lluita integrada i a les directrius recollides al Reglament Europeu 528/2012 sobre comercialització i utilització de biocides, els reglaments d'execució corresponents i Reial Decret 830/2010, de 25 de juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per realitzar tractaments amb biocides.

En la prestació dels serveis s'haurà de seguir els següents criteris i metodologia:

#### **4.1. Criteris per a la selecció de les mesures de control**



## Ajuntament de Cornellà del Terri

Les mesures de control es triaran segons compleixin, per ordre, els següents criteris (ordenats de més prioritari a menys)

1. La menys perillosa per la salut humana.
2. La millor adaptada a les condicions i la problemàtica concreta.
3. La que previngui la recurrència de la plaga.
4. La que sigui segura i efectiva i, a més, fàcil de portar a terme.
5. La que ofereixi una millor relació cost/efectivitat a curt i llarg termini.

Es realitzaran estratègies de control que tinguin la capacitat de mantenir les espècies nocives per sota el llindar de tolerància, fent servir, en primer lloc, els factors naturals de mortalitat, i utilitzant posteriorment mètodes integrats de lluita (biològics, físics, químics, etc.) compatibles amb el medi ambient i la salut pública. Si resulta necessari el control actiu, es realitzaran en el següent ordre de prioritat:

1. Mesures mecàniques: trampes, paranys, adhesives, aspiració....
2. Mesures físiques: temperatura (fred o calor), corrents elèctriques, microones, ultrasons, llum ultraviolada...
3. Control biològic: paràsits, depredadors i patògens
4. Plaguicides químics bio-racionals: anàlegs d'hormones, inhibidors de síntesis de quitina, feromones sintètiques.
5. Plaguicides químics tradicionals: insecticides en format gel (termini de seguretat o hores), insecticides neuro tòxics no emulsionables (sense aigua), raticides anticoagulants.

### **4.2. Criteris per a la selecció dels biocides**

Per als casos en què sigui necessari l'ús de mesures químiques, l'adjudicatari es compromet a oferir per a l'execució del contracte resultant, qualsevol dels biocides per a ús ambiental i/o indústria alimentària autoritzats, en cada moment, pel Departament de Salut, o òrgan competent, del Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social, quedant exclosos aquells productes que es trobin en fase de renovació.

En el moment d'escollir un biocida s'haurà de tenir en compte de manera conjunta una sèrie de paràmetres com són: les característiques del lloc d'aplicació, com materials de composició i presència d'aliments, grups personals més susceptibles, el grau de perillositat i el risc d'exposició, per determinar quina és l'opció que genera un menor risc mantenint l'efectivitat davant la plaga. Per part de l'empresa adjudicatària s'adoptaran aquelles mesures de tipus químic que:



## Ajuntament de Cornellà del Terri

- a) Integrin la millor efectivitat i el menor risc per a les persones.
- b) Millor s'adeqüin a les característiques del lloc d'aplicació.
- c) Incloguin el plaguicida amb menor grau de perillositat possible.
- d) Suposin un menor risc d'exposició per a les persones.

L'adjudicatari facilitarà a l'Ajuntament una còpia actualitzada dels registres dels biocides que empra i la seva fitxa de seguretat.

Igualment, i per a cada tipus de biocida, l'adjudicatari seguirà els criteris que es concreten a continuació:

- a) Insecticides: en el control d'artròpodes l'empresa adjudicatària ha de donar prioritat a l'ús de plaguicides de tipus biorracional, que afecten a processos biològics específics d'artròpodes, i per tant presenten en general menor risc per a les persones que els plaguicides tradicionals.

Només quan no existeixin mesures de control alternatives s'utilitzaran insecticides tradicionals, sempre en funció de les mesures de seguretat i precaució establertes en la metodologia de lluita integrada. Tenint en compte que els organismes vius desenvolupen resistències, caldrà considerar una rotació de productes o la utilització de mètodes alternatius que no produeixin aquest efecte.

- b) Rodenticides: sempre que es considerin essencials per fer el control als centres de treball ocupats, l'empresa adjudicatària proposarà la utilització de rodenticides.

En el pla d'actuació anual que l'adjudicatari haurà d'entregar a l'inici del contracte s'hauran de detallar la metodologia, productes, dosis, periodicitat, etc. en cada cas i adjuntar la documentació tècnica de cada producte, seguint els criteris esmentats anteriorment.

L'empresa haurà de tenir l'assegurança necessària per cobrir els riscos propis i a terceres persones que puguin produir en l'exercici de la seva activitat.

### 5.- PRESTACIÓ DEL SERVEI DE DESINSECTACIÓ I DESRATITZACIÓ EN EDIFICIS I INSTAL·LACIONS MUNICIPALS

Els edificis i instal·lacions objecte d'aquest servei estan indicats a l'annex 1 del present Plec.

Els principals grups d'insectes sobre els quals es centrarà la desinsectació són els següents: *ordre blatodeus* (escarabats de cuina, paneroles i altres), *ordre dípters* (mosquits i mosques), *ordre himenòpters* (formigues), i en concret les espècies següents: *Blatta orientalis*, *Blatella germanica*, *Periplaneta*



## Ajuntament de Cornellà del Terri

*americana, Linepitherna humile, Mus musculus, Rattus norvegicus i Rattus rattus.*

Per la prevenció i control de rosegadors, s'establirà una xarxa permanent de detectors de rosegadors, estacions raticides porta enceballs de seguretat als llocs més adients de cada edifici o instal·lació, amb el nombre mínim de punts de control per cada edifici com es detalla a l'annex 1, que serà inspeccionada regularment amb la **frequència mínima trimestral** (4 cops l'any). Les localitzacions de les estacions seran grafiades en els plànols de cada equipament dins el pla d'actuació anual del servei.

Si es detecta en dues revisions consecutives l'esquer d'un punt totalment o parcialment menjat, caldrà augmentar la freqüència de revisió a quinzenal, i augmentar les estacions raticides en aquells punts més propers que sigui possible. Si la tercera visita continua essent positiva, caldrà augmentar la freqüència de revisió a setmanal, fins que en surtin com a mínim 2 de negatives consecutives que es tornarà a quinzenal, durant com a mínim 3 mesos.

Per al control d'insectes s'establirà una xarxa d'estacions permanents de detectors d'insectes, amb trapes adhesives amb atraient alimentari per monitoratge i control de paneroles i formigues, si és necessari, col·locació de porta enceballs (aplicació de gels insecticides), amb el nombre mínim de punts de control per cada edifici com es detalla a l'annex 1, que serà inspeccionada regularment amb una **frequència mínima trimestral** (4 cops l'any). S'incrementarà la **frequència a mensual** a la cuina i menjador de l'escola La Vall del Terri i en el bar de la zona esportiva.

Les localitzacions de les estacions seran grafiades en els plànols de cada equipament dins el pla d'actuació anual del servei.

Els detectors d'insectes i de rosegadors no contindran productes biocides, sinó atraients d'insectes i rosegadors (feromones, atraients alimentaris,...), o d'altres mitjans, amb l'objectiu de permetre detectar la presència de plagues.

En el cas d'utilitzar rodenticides, aquests s'han de col·locar en llocs inaccessibles per a les persones, i en particular per als nens, animals domèstics o salvatges, i sempre que sigui possible s'ha de prioritzar la col·locació dels esquers directament en el cau del rosegador. Quan això no es pugui, es col·locaran en estacions portaesquers resistents d'alta seguretat fixades i fora de l'abast del públic en general, de manera que no es pugui manipular i que interfereixin el mínim amb altres activitats que es desenvolupin a la zona. Quan aquestes estacions portaesquers es trobin dins dels edificis estaran convenientment identificades.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

Pel control actiu es realitzaran totes les actuacions que siguin necessàries, quan les plagues monitorades superin els llindars de tolerància establerts en el pla d'actuació anual, que ha de realitzar l'adjudicatari i aprovar l'Ajuntament.

### 6.- PRESTACIÓ DEL SERVEI DE DESRATITZACIÓ I DESINSECTACIÓ EN EL CLAVEGUERAM

L'àmbit del servei és el clavegueram del municipi de Cornellà del Terri, a l'annex 2 del present Plec es faciliten plànols amb els sectors de clavegueram i via pública del municipi.

En cadascun dels pous s'hi col·locarà un parany permanent per rosegador amb biocida. Els esquers mai es llençaran directament a l'interior del pou, sinó que es col·locaran amb un sistema que permeti que es pugui recuperar, com per exemple penjats amb un fil metàl·lic o un sistema similar.

En el pla anual del servei, l'adjudicatari haurà de proposar una sectorització del municipi i la ubicació dels paranys de forma equilibrada entre sectors segons població i xarxa de clavegueram. També caldrà detallar la freqüència en la revisió dels paranys (**com a mínim un cop el trimestre**). Igual que en el cas del control de desratització en edificis en general, si es detecta en dues revisions consecutives l'esquer d'un punt totalment o parcialment menjat, caldrà augmentar la freqüència de revisió a quinzenal, i augmentar les estacions raticides en aquells punts més propers que sigui possible. Si la tercera visita continua essent positiva, caldrà augmentar la freqüència de revisió a setmanal, fins que en surtin com a mínim 2 de negatives consecutives que es tornarà a quinzenal, durant com a mínim 3 mesos.

### 7.- PRESTACIÓ DEL SERVEI DE TRACTAMENT CONTRA EL MOSQUIT TIGRE A EMBORNALS DE LA VIA PÚBLICA.

La presència de mosquit tigre a Cornellà del Terri, fa necessari aplicar mesures de control en l'espai públic per evitar-ne la proliferació. L'estadi larvari dels culícids (mosquits) es produeix a l'aigua i té 5 fases de creixement (fases 1, 2, 3, 4 i pupa), en la fase de pupa el mosquit realitza la metamorfosi per convertir-se en adult. La capacitat del mosquit tigre per dipositar els ous en sec a les parets dels recipients que puguin acumular aigua, fa que els embornals dels carrers siguin els principals punts de cria de l'espai públic. Aquests ous poden sobreviure en sec fins a 2 anys, i en el moment que quedin coberts d'aigua, aquest ous eclosionaran i en sortirà una larva aquàtica que viurà a l'aigua durant un temps determinat, aproximadament una setmana durant els mesos més càlids, estiu.

Caldrà realitzar un control actiu de maig a octubre per intentar reduir al màxim les poblacions de mosquit. Aquest control consistirà en tractaments preventius realitzant unes aplicacions amb un ingredient actiu (I.A.) larvicida als



## Ajuntament de Cornellà del Terri

embornals dels carrers, que són els principals focus de cria d'aquest insecte a l'espai públic. Es seguirà mètode i indicacions de Servei de Control de Mosquits dins el programa de vigilància de Dipsalut, i aplicant el producte adequat als embornals necessari, de manera rigorosa i amb la freqüència correcta.

En l'annex del present Plec es faciliten els plànols de la xarxa de pluvials i via pública compresos en l'àmbit del servei, i la cartografia dels punts de cria potencials del mosquit tigre al municipi.

S'aplicaran com a mínim **6 tractaments regulars en el període comprès entre maig i octubre**. No obstant això en funció de les condicions meteorològiques que afectin al període reproductiu del mosquit, aquest període podrà ser modificat, incrementant o reduint el nombre de tractaments previstos.

En el pla d'actuació anual del servei de plagues que ha de presentar l'adjudicatari i validar l'Ajuntament, caldrà incorporar el pla de tractament del mosquit tigre que ha de recollir tota la informació respecte l'estratègia de control el mosquit tigre al municipi, els punts de tractament (plànol), l'ingredient actiu i el producte, així com la dosis i la periodicitat, el calendari d'actuació, i el seguiment posterior.

En funció de la matèria activa escollida es calendaritzaran els tractament, es pot consultar la documentació de Dipsalut disponible a l'annex del present Plec sobre productes, permanència i aplicacions.

Caldrà fer un càlcul precís de la dosificació en funció de la matèria activa i el què indiqui l'etiqueta del producte, i tenir en compte el volum de l'embornal. I també caldrà la renovació del producte en funció de la permanència i de l'efecte rentat fruit de les pluges (totes les matèries actives perden efectivitat després de les pluges, a excepció del *Bacillus thuringiensis* + *sphaericus* aplicat a la dosis adequada).

Caldrà considerar l'elecció de la matèria activa amb menys impacte ambiental, i aquella que redueix al màxim possible el nombre de tractament al llarg de la temporada, mantenint l'efectivitat.

L'adjudicatari haurà de modificar l'ingredient actiu a petició de l'ajuntament en cas que el Servei de Control de Mosquits o l'Agència de la Salut Pública de Catalunya recomanin la utilització d'altres tractaments més adequats.

Després de cada aplicació l'empresa lliurarà un certificat de tractament al responsable de l'ajuntament indicant la següent informació: identificació de la zona tractada, plaguicides utilitzats, núm. registre, tipus de tractament i tècnica d'aplicació, termini de seguretat, data i hora d'inici i acabament del tractament, nom i signatura del responsable tècnic.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

L'adjudicatari del servei es coordinarà amb els serveis tècnics municipals de l'ajuntament per la neteja dels embornals, per conèixer el calendari de neteja dels mateixos i evitar aplicar tractaments just abans de la neteja dels embornals, fet que faria perdre l'efectivitat del tractament.

També caldrà que l'adjudicatari realitzi controls dels tractaments, per comprovar que les aplicacions són efectives i/o introduir millores en cas de detectar anomalies. També hi haurà un control extern per part del Servei de Control de Mosquits dins el programa de vigilància de Dipsalut, pel que caldrà seguir les possibles indicacions dels tècnics d'aquest Servei de Control, si s'escau.

### 8.- PRESTACIÓ DEL SERVEI DE VESPA ASIÀTICA

El servei consistirà en la retirada de com a màxim 2 nius de vespa asiàtica (*Vespula velutina*), que siguin indicats per l'ajuntament aplicant el protocol d'actuació elaborat per la Diputació de Girona.

Si no es realitza la retirada dels 2 nius anual, aquest nombre de serveis s'acumularà l'any següent. Si se n'han de retirar més dels 2 anuals, es realitzarà el servei i es facturarà segons el preu unitari ofertat per l'adjudicatari.

La metodologia emprada per a cada actuació l'establirà l'ajuntament en funció de la tipologia i localització del niu, seguint els protocols de la Diputació de Girona. Les principals actuacions del servei seran:

- Localització i identificació del niu. Quan es rebi un avís i/o s'observi un niu, caldrà que l'adjudicatari porti la informació necessària per poder prendre la decisió adequada en cada cas. Segons el tipus de niu, la seva localització, època de l'any, els serveis tècnics municipals caracteritzaran el niu i es prendrà la decisió de tractament.

- Inactivació del niu, es basarà en aplicar a distància un biocida en el seu interior, preferentment mitjançant una llaça telescòpica que pot arribar a molta alçada, o per projecció de vectors congelats. L'actuació al niu sense retirada immediata, no hi ha inconvenient en fer-la a qualsevol hora del dia, ja que el biocida queda disponible dins el niu i no genera efecte repel·lent, de manera que a mesura que les obreres van entrant a dins, hi entren en contacte i van morint.

En el pla d'actuació anual caldrà detallar la metodologia, el producte a utilitzar i les seves característiques, i les mesures de precaució i seguretat que cal portar a terme.

Malgrat que passat uns dies, el niu es podria retirar perquè ja està inactiu, en principi no es retiraran perquè no són reutilitzats per les vespes i queden



## Ajuntament de Cornellà del Terri

abandonats, a menys que hi hagi un risc de caiguda i pugui afectar a la seguretat de les persones. La retirada dels nius inactivats es valorarà pels serveis tècnics municipals.

- Retirada del niu. Quan no sigui possible utilitzar la metodologia d'inactivació, quan per tipus i/o localització del niu hi hagi algun risc per la salut i/o seguretat de les persones es retirarà el niu amb mètodes mecànics, aplicant prèviament el biocida. La possible utilització d'un vehicle grua per la retirada del niu, està inclòs en el preu del contracte.

És important que la retirada del vesper es faci mitja hora més tard de la posta del sol; en aquest moment tota la colònia és al seu interior, per tant es garantirà que eliminem la reina, l'empresa que realitzi la retirada, ho hauria de confirmar en el posterior anàlisi del niu) i també caldrà que controli que no queda un volum important d'obreres a l'exterior. Quan es retiri un vesper primari, sempre s'ha de fer de nit i verificar que tinguem la reina dins i no ens ha migrat al secundari (si és l'època).

Els nius a retirar poden ser embrionaris, de mida petita, que no tenen tanta dificultat com els vespers ja formats, sobretot per la mida del niu i nombre d'exemplars; o vespers secundaris que poden arribar a tenir una dimensió important i són més complicats de retirar.

Els nius que es localitzin i es trobin inactius a l'hivern, en principi no es retiraran perquè no són reutilitzats per les vespes i queden abandonats. De tota manera la localització de nius inactius encara que no es retirin caldrà que la seva ubicació sigui notificada. En el cas que hi hagi risc de caiguda del niu amb possibles efectes sobre les persones, es pot prendre la decisió de retirar el vesper.

El personal mínim per a l'execució del servei és de dos tècnics aplicadors habilitats d'acord normativa vigent, amb equipament adequat per la seva protecció i seguretat. En la prestació del servei s'inclou la maquinària i eines que siguin necessàries.

Sempre que sigui necessari l'adjudicatari haurà de coordinar-se amb els serveis tècnics municipals i la brigada, per senyalitzar i delimitar l'espai necessari per garantir la seguretat durant les intervencions.

### **Protocols de realització dels serveis**

L'Ajuntament comunicarà l'actuació a l'adjudicatari indicant l'indret on es localitza el niu i les dades de contacte dels observadors.

Si, s'escau, l'adjudicatari ampliarà la informació sobre el problema, posant-se en contacte amb l'ajuntament o agents implicats que puguin aportar més



## Ajuntament de Cornellà del Terri

informació sobre la incidència, i programarà la data per fer l'actuació. En casos que degut a la mida del niu, proximitat a espais concorreguts es consideri que l'actuació és urgent, el temps per realitzar la intervenció no podrà ser superior a les 24 hores després de rebre l'avís.

Posteriorment a la intervenció, es facilitarà a l'ajuntament (preferentment via correu electrònic), la informació necessària per l'actuació per omplir el formulari del SITMUN de la Diputació de Girona i registrar el vesper i la possible intervenció.

L'empresa adjudicatària haurà de prestar el servei amb continuïtat i regularitat donant resposta als avisos que es produeixin durant el contracte.

L'execució del present contracte es realitzarà de forma ordinària de dilluns a divendres. La prestació del servei d'actuacions puntuals de caràcter urgent es durà a terme també en caps de setmana i festius si l'ajuntament ho requereix.

### 9.- PRESTACIÓ DEL SERVEI DE CONTROL D'AUS

Les actuacions de control d'aus, i especialment de coloms es realitzarà mitjançant la instal·lació de gàbies de captura. Les gàbies es distribuïran en les ubicacions amb presència excessiva d'aus i podran anar canviant segons les necessitats i l'evolució de la població.

La gestió davant els propietaris de les finques privades on es puguin instal·lar les gàbies correspondrà a l'empresa adjudicatària, en col·laboració amb l'Ajuntament, si s'escau.

Les gàbies han de ser de captura múltiple, mòbils, amb menjador i bevedor. El servei ha d'incloure un mínim de 2 visites a la setmana per retirar els exemplars capturats, reposar el subministrament d'aigua i menjar, i netejar la gàbia i l'entorn de restes dels excrements o restes de menjar.

Els coloms capturats es tractaran en cada cas concret. Caldrà certificar el destí final dels coloms si no són sacrificats, i certificat acreditatiu per cada exemplar sacrificat d'acord amb la normativa vigent en cada cas, o en aquells coloms parasitats o malalts que puguin representar un perill per a la salubritat pública o per al medi ambient.

També va a càrrec de l'adjudicatari l'assessorament tècnic a l'Ajuntament i a la ciutadania en general de les problemàtiques relacionades amb l'objecte del contracte que es puguin anar plantejant durant l'execució del mateix.

L'altre mètode pel control de la població de coloms plantejat és la utilització de grans de blat de moro amb nicarbazina per controlar-ne la reproducció.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

L'àmbit d'actuació comprèn els equipaments municipals i en especial les cobertes amb instal·lacions fotovoltaiques de l'Escola La Vall del Terri i Can Font, així com també la via pública (carrers, places, espais verds,...).

### 10.- FORMA DE PRESTACIÓ DEL SERVEI PUNTUAL NO PROGRAMAT

Els serveis d'actuacions correctives puntuals no programades són aquelles actuacions que siguin requerides per part dels responsables municipals en matèria de control de plagues, que no estan incloses en els serveis regulars i habituals de la prestació no incloses en el pla d'actuació anual.

Aquests serveis no programats que estan inclosos en el preu de la licitació, són els següents:

- Desratització puntual en el clavegueram: Accions correctives puntuals de fora de l'àmbit establert per les actuacions regulars o programades.

Aquest servei puntual abastarà un màxim de 5 actuacions anuals, que poden ser paranyes en pous de la xarxa de clavegueram del municipi.

Cada acció correctiva constarà de dos aplicacions que s'hauran de dur a terme en un termini no superior a un mes.

El personal mínim per a l'execució del servei és d'un tècnic aplicador de nivell II.

- Accions correctives puntuals per rosegadors, insectes o d'altres espècies d'invertebrats en edificis i/o espais municipals, així com la via pública: Tractaments puntuals per la detecció i/o eliminació de rosegadors, insectes o altres espècies d'invertebrats (abelles, vespes, formigues, etc.) que per la seva abundància o característiques puguin causar problemes sanitaris o perjudicis a les persones (inclou el mosquit tigre).

Aquest servei puntual abastarà dos tractaments anuals dins els àmbits de prestació dels serveis del contracte, que podrà incrementar segons oferta presentada pel licitador.

El personal mínim per a l'execució del servei és d'un tècnic aplicador de nivell II.

- Servei de retirada de vespers (excepte *Vespa velutina*): Retirada de vespers situats en la via pública i espais públics que per la seva ubicació o dimensions posin en risc la seguretat de les persones. Si es supera la retirada de 4 anuals, es facturarà el servei de tractament de nius



## Ajuntament de Cornellà del Terri

addicionals (sense sobrepassar els 15 anuals) d'acord amb el preu ofertat en la licitació per l'adjudicatari.

El personal mínim per a l'execució del servei és d'un tècnic aplicador de nivell II.

Es considera actuació la tasca realitzada per l'adjudicatari entre que es rep la incidència i s'aplica el primer tractament. En cas d'actuacions que requereixin més d'un tractament, cadascun dels tractaments posteriors es considerarà com una actuació. En tots els casos l'adjudicatari haurà de comprovar que s'ha resolt el problema.

Les visites que siguin sol·licitades per l'ajuntament per valorar actuacions puntuals no programades i que no generin cap tractament ni actuació posterior, es consideraran, a efectes retributius, visites sense actuació.

### 11.- PLA D'ACTUACIÓ ANUAL

L'adjudicatari disposarà d'un termini d'1 mes des de la data de notificació de l'adjudicació del contracte per a efectuar el pla anual integrat de control de plagues de Cornellà del Terri, i lliurar-lo a l'Ajuntament perquè ho validin els serveis tècnics municipals i aprovi la Junta de Govern Local.

El **pla d'actuació anual** del servei de plagues, ha de contenir:

- El pla de control per cada edifici o equipament, que com a mínim constarà de:
- Inspecció inicial. Aquesta diagnosi inicial ha d'incloure una descripció de la metodologia i abast de la inspecció efectuada, identificació de les zones de risc detectades, amb indicació de les evidències per les quals es considera zona de risc (rastres, defectes instal·lacions, males pràctiques de gestió de l'equipament...), i quin tipus de risc presenta (entrada de plagues, establiment...) i finalment cal una classificació del risc d'infestació (Baix, Mig o Alt).
- Programa de control de rosegadors, que ha d'incloure com a mínim:

Diagnòstic previ detallant si s'ha detectat alguna població i/o rastres, especificant factors a controlar i mesures preventives recomanades.  
Zones de control: Nombre, ubicació i localització dels elements que formen la xarxa de monitorització de control de l'edifici/equipament/espai. Caldrà adjuntar plànols de l'equipament i els punts de control.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

Procediment de control: materials i sistema utilitzat en la xarxa de monitorització i metodologia de controls, detallant tasques a desenvolupar en cada control.

Plaques a controlar.

Periodicitat dels tractaments, detallant calendari de visites d'inspecció i control.

Plaguicides a utilitzar, aportant les fitxes de seguretat dels productes.

- Programa de control d'insectes, que ha d'incloure com a mínim:

Diagnosi previ detallant si s'ha detectat alguna població i/o rastres, especificant factors a controlar i mesures preventives recomanades.

Zones de control: Nombre, ubicació i localització dels elements que formen la xarxa de monitorització de control de l'edifici/equipament/espai. Caldrà adjuntar plànols de l'equipament i els punts de control.

Procediment de control: materials i sistema utilitzat en la xarxa de monitorització i metodologia de controls, detallant tasques a desenvolupar en cada control.

Plaques a controlar.

Periodicitat dels tractaments, detallant calendari de visites d'inspecció i control.

Plaguicides a utilitzar, aportant les fitxes de seguretat dels productes.

- Caldrà que es detallin les mesures de precaució per cada espai, i pels quals es realitzaran mesures de correcció i actuació.
- Els l·lindars de tolerància de les plagues al municipi per cada espai, i pels quals es realitzaran mesures de correcció i actuació.
- Procediment d'actuació en cas d'incidència, d'acord amb les indicacions del present Plec.
- Calendari anual d'actuacions i inspeccions programades de desratització i desinsectació.
- Annexos que han de contenir com a mínim:
  - Fulls d'incidències
  - Resolució de registres
  - Fitxes de seguretat

Aquest document i la seva documentació annexada ha d'estar sempre actualitzada i disponible a l'equipament o edifici corresponent, amb còpia als serveis tècnics municipals, per qualsevol inspecció que es pugui produir. El pla s'haurà d'actualitzar en cas de que es produeixin canvis en les condicions ambientals que puguin modificar el risc d'infestació (obres, activitats, etc.).



## Ajuntament de Cornellà del Terri

- El pla de control de desratització i desinsectació de la xarxa de clavegueram i pluvials del municipi. Contingut similar al detallat anteriorment pel control en edificis o equipaments. S'ha de proposar una sectorització del municipi i la ubicació gràfica dels paranyes a la xarxa de clavegueram del municipi (plànols). També caldrà detallar la freqüència en la revisió dels paranyes (com a mínim un cop el trimestre).
- El pla de tractament del mosquit tigre, que ha de recollir tota la informació respecte la plaga a combatre, l'estratègia de control escollida, els punts d'actuació (plànol), l'ingredient actiu i el producte, el calendari d'actuació, i el seguiment posterior.
- El pla d'actuació de nius de vespa asiàtica. Ha de detallar la metodologia, el producte i les característiques d'aquest per la inactivació dels nius que es localitzin, així com els mitjans que s'utilitzaran per la retirada dels nius.

### 12.- PROTOCOL DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE PELS SERVEIS REGULARS.

1. Monitorització dels edificis i espais objecte de la prestació del servei per mitjà de la col·locació de detectors i esquers, segons correspongui.
2. Realització de les inspeccions periòdiques (d'acord amb la freqüència mínima establerta al present plec, o amb la freqüència que resulti de l'elaboració del pla de manteniment anual corresponent). Durant les inspeccions l'adjudicatari avaluarà els resultats a través de les captures o rastres trobats en els paranyes i detectors, del reconeixement de l'edifici o l'espai i el seu entorn.
3. Redacció d'un informe d'inspecció que es posarà a disposició de l'ajuntament en un període màxim de 3 dies després de cada inspecció, per a cada edifici o espai inspeccionat.
4. Quan s'escaigui una intervenció per la detecció d'una plaga, un cop finalitzada la intervenció que sigui necessària, es deixarà un albarà que indicarà els detalls del treball realitzat (data, motiu de la visita, lloc, operacions realitzades, treballadors que han efectuar el servei). Els albarans podran ser en format electrònic i es signaran per part de l'empresa i un responsable de l'ajuntament (sempre que sigui possible del mateix equipament on es realitza l'actuació) i es lliurarà als serveis tècnics municipals.
5. Posteriorment a la intervenció, es realitzarà un seguiment i control per comprovar el resultat de l'actuació realitzada.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

El servei regular de plagues també inclou l'assistència i/o assessorament en visites d'inspecció que puguin rebre els equipaments i espais municipals.

### 13.- PROTOCOL A SEGUIR PER A LES ACTUACIONS PUNTUALS NO PROGRAMADES.

1. L'Ajuntament comunicarà l'actuació a l'adjudicatari indicant l'edifici o zona on es sol·licita la intervenció, la problemàtica detectada i els agents implicats (persona que fa l'avís, responsable de l'equipament, tècnics de manteniment...).
2. L'adjudicatari ampliarà la informació sobre el problema, posant-se en contacte amb les persones afectades i que puguin aportar més informació sobre la incidència, si s'escau i programarà la data per fer la visita in situ.
3. L'adjudicatari comunicarà la data prevista per fer la visita in situ a l'ajuntament (que en cas de tractar-se d'actuacions urgents no podrà ser superior a 24 hores després de l'avís, inclosos dissabtes, diumenges i festius). En aquesta visita, si fos possible, ja s'aplicarà el tractament corresponent.
4. Elaboració d'un informe d'intervenció que es posarà a disposició de l'ajuntament durant els 3 dies posteriors a la realització del tractament.
5. Un cop finalitzat el servei es deixarà un albarà que indicarà els detalls del treball realitzat (data, motiu de la visita, lloc, operacions realitzades, treballadors que han efectuat el servei). Els albarans podran ser en format electrònic i es signaran per part de l'empresa i un responsable de l'ajuntament (sempre que sigui possible del mateix equipament on es realitza l'actuació) i es lliuraran al serveis tècnics municipals de l'Ajuntament.
6. Posteriorment a la intervenció, es realitzarà un seguiment i control per comprovar el resultat de l'actuació realitzada.

### 14.- CONDICIONS GENERALS DE COORDINACIÓ I COMUNICACIÓ ENTRE L'AJUNTAMENT I L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

Interlocutor i responsable del contracte. La tècnica de l'Àrea de Medi Ambient (Serveis Tècnics de l'Ajuntament) és la responsable de les qüestions relatives a l'execució del contracte i en conseqüència la interlocutora amb l'adjudicatari.

Reunions de seguiment. Es durant a terme les reunions que siguin necessàries per a garantir la implantació i el funcionament del servei. Les reunions de seguiment tindran una freqüència mínima anual.

Canals de comunicació per a la notificació d'incidències per part de l'ajuntament, podrà ser via correu electrònic o bé portal del client preferentment i també per telèfon mòbil.



## Ajuntament de Cornellà del Terri

L'empresa adjudicatària haurà de tenir i facilitar un telèfon mòbil de contacte 24 h/365 dies l'any durant tota la duració del contracte per atendre les urgències que es puguin produir degut a elevades infestacions.

Eines per al dipòsit de documents i seguiment del desenvolupament del contracte per part de l'adjudicatari. Es disposarà d'una carpeta compartida entre l'adjudicatari i l'ajuntament com a mínim amb la següent informació sempre actualitzada:

- Les habilitacions legals de l'empresa i els treballadors objecte del contracte.
- Pla d'actuació anual del control de plagues, aprovat per l'Ajuntament.
- Registre dels productes utilitzats durant el contracte i les seves fitxes tècniques i de seguretat. Còpia actualitzada dels registres dels biocides que empra i la seva fitxa de seguretat.
- Els documents tècnics resultants de l'execució del contracte (informes d'inspecció, informes d'intervenció, albarans signats).
- Un registre de les ordres de treball, per part de l'ajuntament que contindrà la següent informació per a cada ordre de treball (nº ordre, tipus de servei, edifici o instal·lació, data de la intervenció, hora d'inici, hora finalització, personal, productes/recanvis aplicats (descripció i quantitat)).

### 15.- GESTIÓ DELS RESIDUS

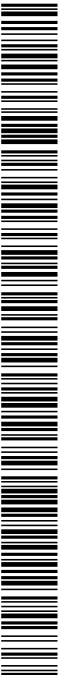
L'adjudicatari haurà d'acreditar la gestió de residus que genera mitjançant un gestor autoritzat.

A aquests efectes, l'empresa adjudicatària serà l'única responsable de gestionar íntegrament els residus que generi la seva activitat. En finalitzar definitivament un tractament amb productes biocides, procedirà a la retirada de tots aquells biocides i materials que romanguin en els centres i ja no sigui necessària la seva presència per haver-ne assolit els objectius de control de la plaga.



ANNEX 1: LLISTAT EQUIPAMENTS INCLOSOS AL CONTRACTE DE SERVEI DE PLAGUES

| NÚM.  | EQUIPAMENTS                      | ADREÇA                            | TIPOLOGIA     | Detector de<br>rosegadors | Detector<br>d'insectes |
|-------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|
| 1     | Ajuntament                       | C/ Mn. Jacint Verdaguer, 4        | Administratiu | 5                         | 4                      |
| 2     | Escola La Vall del Terri         | Avda. Girona, 5                   | Educatiu      | 7                         | 11                     |
| 3     | Pavelló municipal                | Ctra. Medinyà, 6-8                | Esportiu      | 3                         | 2                      |
| 4     | Camp de Futbol municipal         | Pg. Onze de Setembre, 3-5         | Esportiu      | 6                         | 6                      |
| 5     | Sala Fitness-Piscina-Bar         | Pg. Onze de Setembre, 3-5         | Esportiu      | 2                         | 5                      |
| 6     | Centre Sanitari                  | C/ Mn. Jacint Verdaguer, 17       | Sanitari      | 3                         | 2                      |
| 7     | Centre Cultural                  | Pl. Del Maig, 1                   | Cultural      | 2                         | 2                      |
| 8     | Local social                     | Trav. Del Maig, 1                 | Cultural      | 1                         | 1                      |
| 9     | Sala polivalent Can Font         | C/ Pirineus, 4                    | Cultural      | 6                         | 6                      |
| 10    | Antigues escoles Ravós del Terri | Ctra. de Medinyà, Ravós del Terri | Cultural      | 2                         | 2                      |
| 11    | Nau Brigada                      | C/ D, 5, Pol. Ind. Pont-Xetmar    | Magatzem      | 4                         | 4                      |
| 12    | Cementiri                        | Ctra. de Pujals dels Cavallers    |               | 3                         | 3                      |
| Total |                                  |                                   |               | 44                        | 48                     |

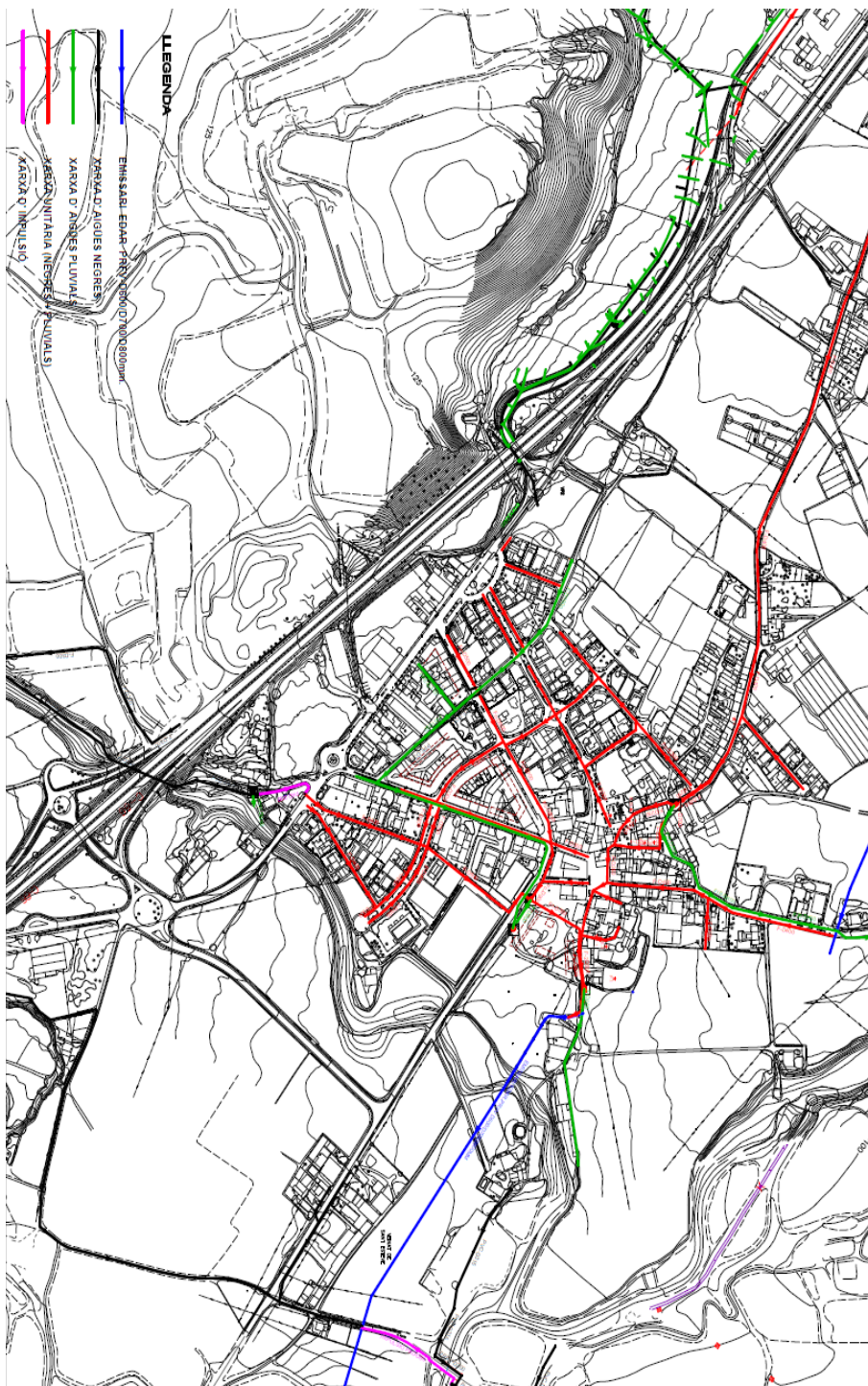


Codi Segur de Verificació: eb6a0665-7a0b-49a0-b1f1-cc56da72cc29  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01170561\_2024\_28493739  
 Data d'impressió: 14/11/2024 18:55:26  
 Pàgina 21 de 29

**SIGNATURES**  
1.- LIDIA SERRA LLOBET (TCAT) (Tècnica en medi ambient), 07/11/2024 09:52

Ajuntament de  
Cornellà del Terri

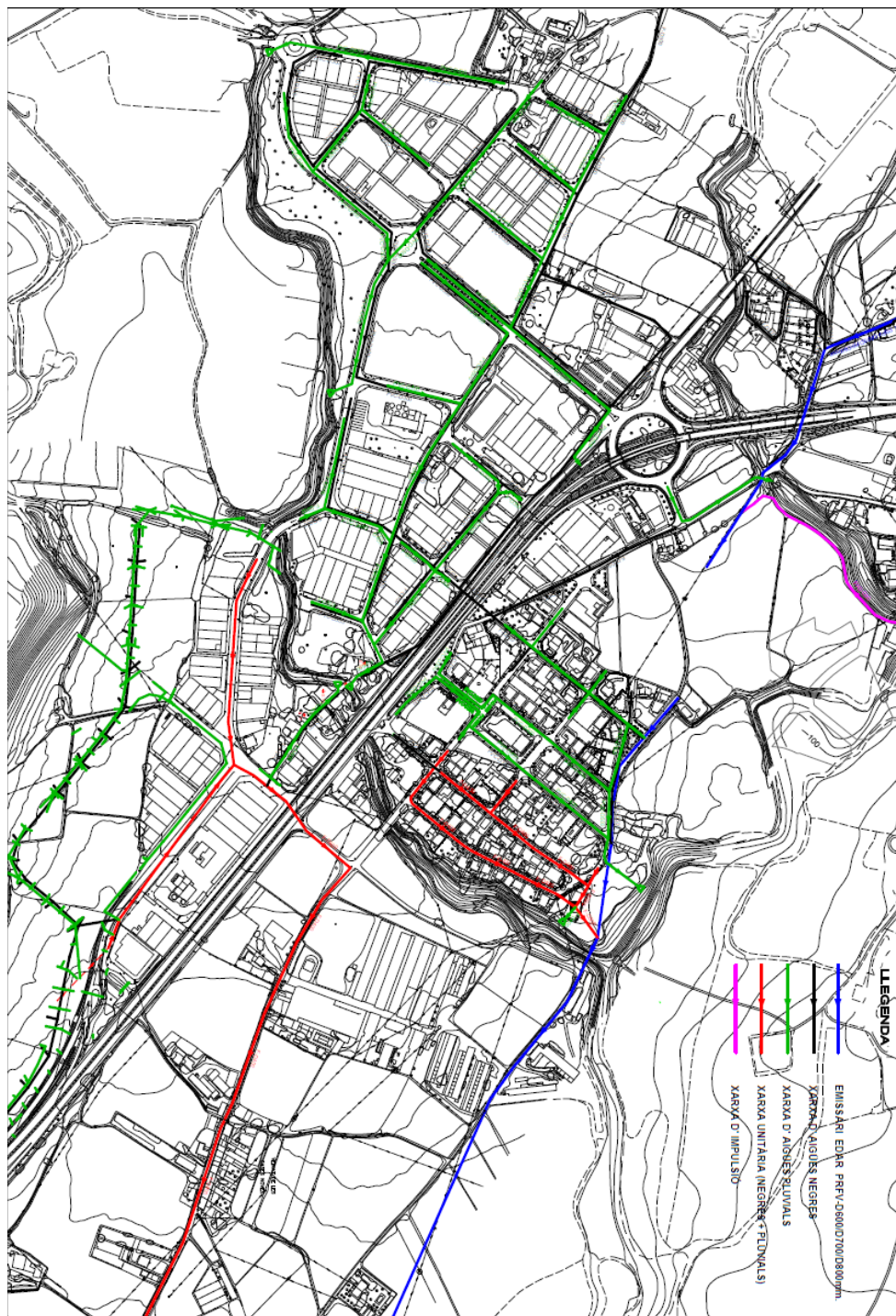
## ANNEX 2: PLÀNOLS XARXA CLAVEGUERAM I PLUVIALS



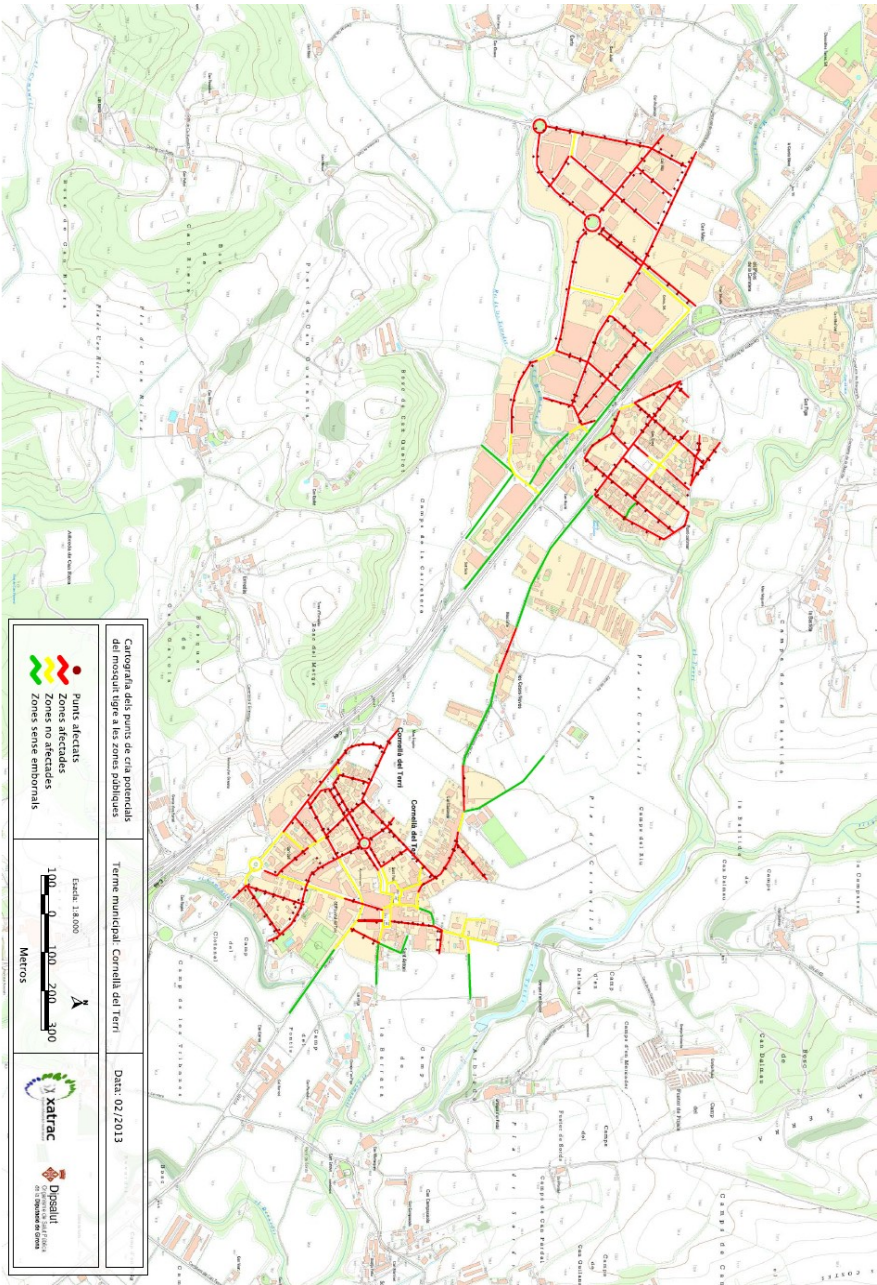
**SIGNATURES**  
1.- LIDIA SERRA LLOBET (TCAT) (Tècnica en medi ambient), 07/11/2024 09:52



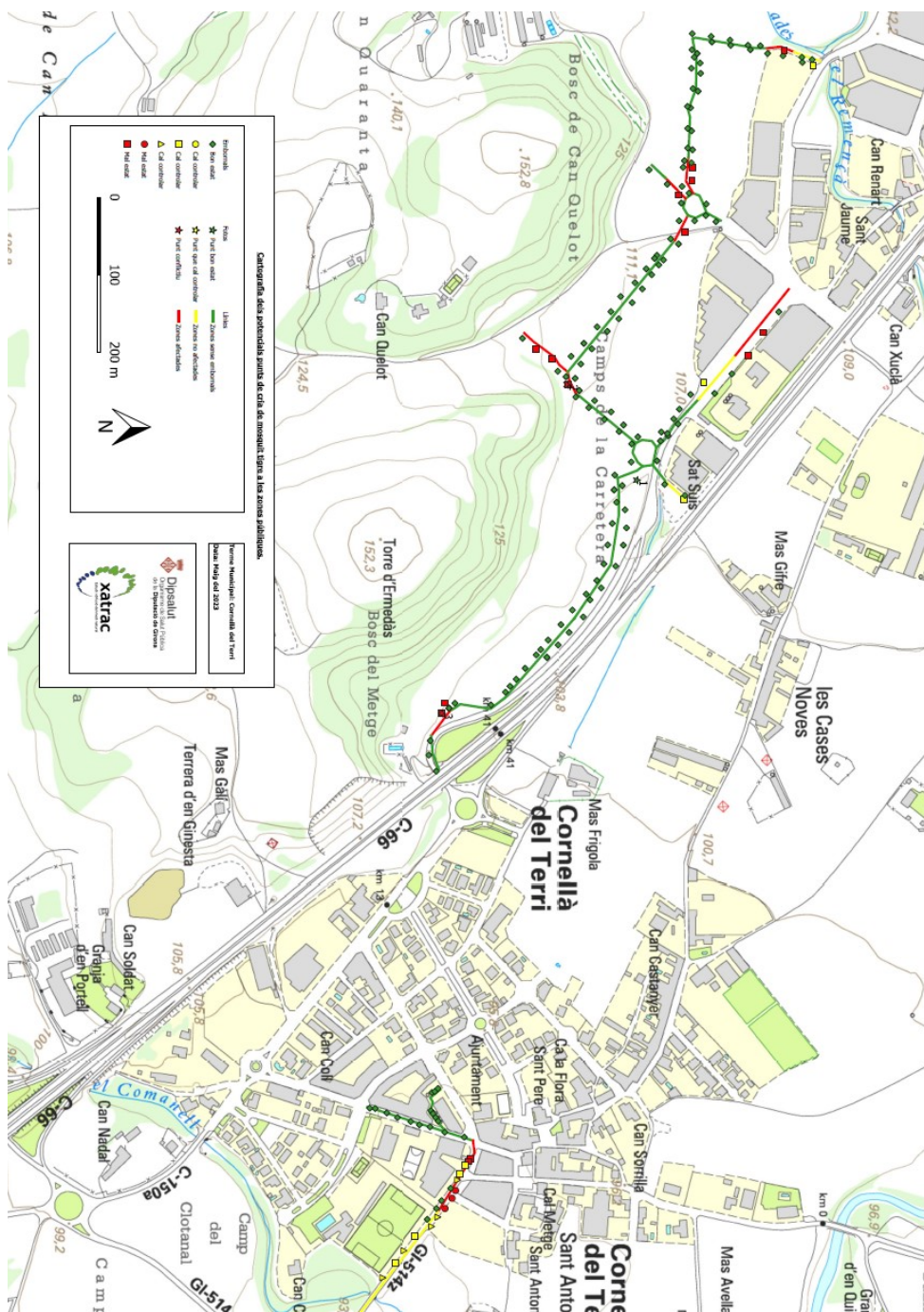
**AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DEL TERRE**  
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://cornelladelterri.emuncipis.ddgi.cat/OACN/ValidarDoc.jsp - Utilitzis el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.>

Ajuntament de  
Cornellà del Terri

CARTOGRAFIA EMBORNALS MUNICIPI DE CORNELLÀ DEL TERRI



**SIGNATURES**  
1.- LIDIA SERRA LLOBET (TCAT) (Tècnica en medi ambient), 07/11/2024 09:52

Ajuntament de  
Cornellà del Terri



Ajuntament de  
Cornellà del Terri

INGREDIENTS ACTIUS

- **Bacillus thuringiensis israeliensis ser. H14 + Bacillus thuringiensis sphaericus.** Aquest format granulat, que actua per ingestió, té una eficàcia provada excel·lent. En el assajos fets a casa nostra, s'ha demostrat una eficàcia entre el 70-80% fins a les 6-8 setmanes posteriors a l'aplicació. Cada eclosió nova de larves de mosquit, es veurà afectada per la permanència del producte. Realitzant una **aplicació cada dos mesos** es pot cobrir un període de 6 mesos. Caldren 3 aplicacions per cobrir el període de 6 mesos, de maig a octubre, ambdós inclosos.
- **Diflubenzuró.** És un inhibidor de la quitina que té propietats larvícides. Aquest ingredient actiu no és selectiu i **pot afectar** als organismes aquàtics com les larves d'altres insectes. En les aplicacions als embornals implica el risc ambiental de que quan plou aquesta aigua pot arribar als **ecosistemes fluvials**. Tanmateix, la persistència és menor i per tant caldrà fer més aplicacions per cobrir tot el període d'activitat de l'*Aedes albopictus*, per la qual cosa, hi haurà un increment de costos. **Caldrà aplicar cada 2-3 setmanes** i per cobrir el mateix període de 6 mesos **caldran com a mínim 8-9 aplicacions**.
- **Metopreno.** És un inhibidor de creixement de la larva de mosquit (IGR). Aquest ingredient actiu no és selectiu i **pot afectar** als organismes aquàtics com les larves d'altres insectes. En les aplicacions als embornals implica el risc ambiental de que quan plou aquesta aigua pot arribar als **ecosistemes fluvials**. Tanmateix, la persistència és menor i per tant caldrà fer més aplicacions per cobrir tot el període d'activitat de l'*Aedes albopictus*, per la qual cosa, hi haurà un increment de costos. **Caldrà aplicar cada 2-3 setmanes** i per cobrir el mateix període de 6 mesos **caldran com a mínim 8-9 aplicacions**.
- **Silicona.** Com a **novetat** en el mercat dels larvícides hi ha un nou ingredient que actua impedit que les larves puguin respirar (**silicona**), creant una capa que fa variar la tensió superficial de l'aigua. Aquest producte no està registrat com a biocida i **pot aplicar-se sense la necessitat del carnet d'aplicador**, però per contra, la seva baixa densitat fa que en el cas d'entrada d'aigua nova, aquest se'n pot anar arrossegat per la mateixa aigua. I si s'assecarà l'embornal desapareix totalment l'efecte. Les dosis per aquesta matèria activa són: 1 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

| Ingredient actiu                                             | Format                               | Dosis                                 | Carnet d'aplicador |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| <i>Bacillus thuringiensis ser. H14 + Bacillus sphaericus</i> | Grànuls                              | 10gr embornal estàndard (estudis SCM) | DDD*               |
| <i>Diflubenzuró</i>                                          | Pastilles                            | 1 pastilla/40 litres                  | DDD*               |
| <i>Metopreno</i>                                             | Comprimit efervescent (també líquid) | 1 comprimit/1000 litres               | DDD*               |
| <i>Silicona</i>                                              | Líquid                               | 1 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>     | No necessari       |

\* Qualificació professional de Serveis per la control de plagues (nivell 2) Cal un responsable amb el títol Gestió de Serveis per al control d'organisme nociu (nivell 3).

| Ingredient actiu                                             | Permanència                               | Nombre aplicacions | Selectiu | Residualitat |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------|--------------|
| <i>Bacillus thuringiensis ser. H14 + Bacillus sphaericus</i> | 8 setmanes (dosi 10gr/embornal estàndard) | 3                  | Si       | No           |
| <i>Diflubenzuró</i>                                          | 2 o 3 setmanes                            | 8-9 mínim          | No       | Alta         |
| <i>Metopreno</i>                                             | 2 o 3 setmanes                            | 8-9 mínim          | No       | Alta         |
| <i>Silicona</i>                                              | Indeterminada                             | >10                | No       | No           |

Tots aquestes matèries actives es comercialitzen per diverses cases comercials en diferents formats. Per a la seva compra cal dirigir-se a les **empreses comercialitzadores de biocides** que apareixen al **llistat del Registre oficial d'establiments i serveis plaguicides (ROESP)** de la Generalitat de Catalunya. Enllaç: [https://salutweb.gencat.cat/web/conten/\\_ambits-actuacio/Per-perfils/Empreses-i-establiments/control-de-plagues/ROESP/consulta/ROESP-DS.pdf](https://salutweb.gencat.cat/web/conten/_ambits-actuacio/Per-perfils/Empreses-i-establiments/control-de-plagues/ROESP/consulta/ROESP-DS.pdf)

# Ajuntament de Cornellà del Terri

## INGREDIENTS ACTIUS

· **Bacillus thuringiensis israeliensis ser. H14 + Bacillus thuringiensis sphaericus.** Aquest format granulat, que actua per ingestió, té una eficàcia provada excel·lent. En el assajos fets a casa nostra, s'ha demostrat una eficàcia entre el 70-80% fins a les 6-8 setmanes posteriors a l'aplicació. Cada eclosió nova de larves de mosquit, es veurà afectada per la permanència del producte. Realitzant una **aplicació cada dos mesos** es pot cobrir un període de 6 mesos. Caldren 3 aplicacions per cobrir el període de 6 mesos, de maig a octubre, ambdós inclosos.

· **Diflubenzuró.** És un inhibidor de la quitina que té propietats larvícides. Aquest ingredient actiu no és selectiu i **pot afectar** als organismes aquàtics com les larves d'altres insectes. En les aplicacions als embornals implica el risc ambiental de que quan plou aquesta aigua pot arribar als **ecosistemes fluvials**. Tanmateix, la persistència és menor i per tant caldrà fer més aplicacions per cobrir tot el període d'activitat de l'*Aedes albopictus*, per la qual cosa, hi haurà un increment de costos. **Caldrà aplicar cada 2-3 setmanes** i per cobrir el mateix període de 6 mesos **caldran com a mínim 8-9 aplicacions**.

· **Metopreno.** És un inhibidor de creixement de la larva de mosquit (IGR). Aquest ingredient actiu no és selectiu i **pot afectar** als organismes aquàtics com les larves d'altres insectes. En les aplicacions als embornals implica el risc ambiental de que quan plou aquesta aigua pot arribar als **ecosistemes fluvials**. Tanmateix, la persistència és menor i per tant caldrà fer més aplicacions per cobrir tot el període d'activitat de l'*Aedes albopictus*, per la qual cosa, hi haurà un increment de costos. **Caldrà aplicar cada 2-3 setmanes** i per cobrir el mateix període de 6 mesos **caldran com a mínim 8-9 aplicacions**.

· **Silicona.** Com a **novetat** en el mercat dels larvícides hi ha un nou ingredient que actua impedit que les larves puguin respirar (**silicona**), creant una capa que fa variar la tensió superficial de l'aigua. Aquest producte no està registrat com a biocida i **pot aplicar-se sense la necessitat del carnet d'aplicador**, però per contra, la seva baixa densitat fa que en el cas d'entrada d'aigua nova, aquest se'n pot anar arrossegat per la mateixa aigua. I si s'assecarà l'embornal desapareix totalment l'efecte. Les dosis per aquesta matèria activa són: 1 cm³/m².

| Ingredient actiu                                             | Format                               | Dosis                                 | Carnet d'aplicador |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| <i>Bacillus thuringiensis ser. H14 + Bacillus sphaericus</i> | Grànuls                              | 10gr embornal estàndard (estudis SCM) | DDD*               |
| <i>Diflubenzuró</i>                                          | Pastilles                            | 1 pastilla/40 litres                  | DDD*               |
| <i>Metopreno</i>                                             | Comprimit efervescent (també líquid) | 1 comprimit/1000 litres               | DDD*               |
| <i>Silicona</i>                                              | Líquid                               | 1 cm³/m²                              | No necessari       |

\* Qualificació professional de Serveis per la control de plagues (nivell 2) Cal un responsable amb el títol Gestió de Serveis per al control d'organisme nociu (nivell 3).

| Ingredient actiu                                             | Permanència                               | Nombre aplicacions | Selectiu | Residualitat |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------|--------------|
| <i>Bacillus thuringiensis ser. H14 + Bacillus sphaericus</i> | 8 setmanes (dosi 10gr/embornal estàndard) | 3                  | Si       | No           |
| <i>Diflubenzuró</i>                                          | 2 o 3 setmanes                            | 8-9 mínim          | No       | Alta         |
| <i>Metopreno</i>                                             | 2 o 3 setmanes                            | 8-9 mínim          | No       | Alta         |
| <i>Silicona</i>                                              | Indeterminada                             | >10                | No       | No           |

Tots aquestes matèries actives es comercialitzen per diverses cases comercials en diferents formats.

Per a la seva compra cal dirigir-se a les **empreses comercialitzadores de biocides** que apareixen al **llistat del Registre oficial d'establiments i serveis plaguicides (ROESP)** de la Generalitat de Catalunya.

Enllaç: [https://salutweb.gencat.cat/web/conten/\\_ambits-actuacio/Per-perfils/Empreses-i-establiments/control-de-plagues/ROESP/consulta/ROESP-DS.pdf](https://salutweb.gencat.cat/web/conten/_ambits-actuacio/Per-perfils/Empreses-i-establiments/control-de-plagues/ROESP/consulta/ROESP-DS.pdf)

AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DEL TERRI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://cornelladelterri.emunicipis.ddgi.ca/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

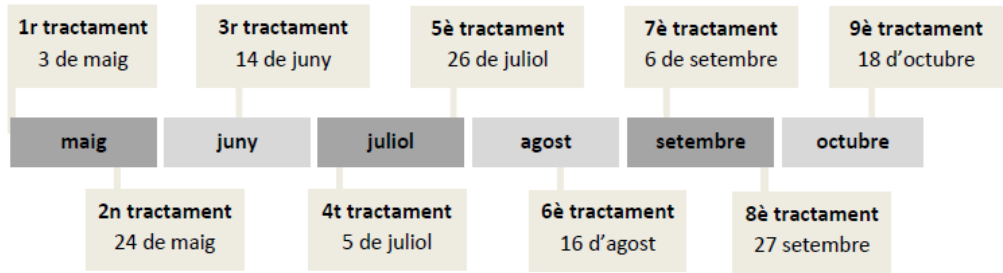


Ajuntament de  
Cornellà del Terri

**METOPRENO. Model de planificació**

- No Selectiu.
- Formulats: **comprimat efervescent**.
- Equip de tractament: únicament l'envàs o galleda que proporciona el propi fabricant del producte.
- Equips de protecció individual: indicat a l'etiqueta del producte.
- Permanència del producte: **2 o tres setmanes** (no resisteix el rentat de l'embornal).
- Tractaments cada 2 o tres setmanes.
- Residualitat: **Alta**.

· Calendari 2020:



· Nota: és important tenir en compte la situació meteorològica ja que després de les pluges es produirà un rentat complet del producte, per tant caldrà repetir l'aplicació després de cada episodi de pluja.



Ajuntament de  
Cornellà del Terri

**SILICONA. Model de planificació**

- No Selectiu.
- Formulats: líquid, càpsules o perles.
- Equip de tractament: mesurador per al format líquid o pulveritzador manual.
- Equips de protecció individual: indicat a l'etiqueta del producte.
- Permanència del producte: **4 setmanes** (no resisteix el rentat ni l'assecat de l'embornal).
- Atenció: tractaments després de cada rentat.
- Residualitat: NO.

- Calendari 2020: **No es pot fer una bona planificació després del primer tractament.**
- Nota: és important tenir en compte la situació meteorològica ja que després de les pluges es produirà una rentat complet del producte, per tant caldrà repetir l'aplicació després de cada episodi de pluja.

**SIGNATURES**  
1.- LIDIA SERRA LLOBET (TCAT) (Tècnica en medi ambient), 07/11/2024 09:52

