

PLA DE BIODIVERSITAT INTEGRADA AL PARC DALMAU, AL MUNICIPI DE CALELLA

Setembre 2024

VERSIÓ DEFINITIVA

Aprovat definitivament a la sessió de la Junta de Govern Local del dia 29 de gener de 2025.

Índex

AREA D'ESTUDI.....	2
LINIES DE TREBALL.....	2
FITXES DE LES ACTUACIONS PROPOSADES.....	7
FITXA 1.- CREACIÓ D'UN PUNT D'AIGUA TEMPORAL.....	8
FITXA 2.1.- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS EN ÀMBIT URBÀ.....	9
FITXA 2.2.- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS EN ÀMBIT FORESTAL.....	11
FITXA 3.- CREACIÓ D'UNA GRAN COLÒNIA D'ORENENTA CUABLANCA.....	12
FITXA 4.- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DIFUSA DE FALCIOTS I BALLESTERS.....	14
FITXA 5.- INSTAL·LACIÓ D'UN REFUGI COMPLERT PER ÒLIBA.....	16
FITXA 6.- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A XOT.....	18
FITXA 7.- INSTAL·LACIÓ DE PLATAFORMES PER A MUSSOL BANYUT.....	19
FITXA 8.- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A OCELLS INSECTÍVORS.....	20
FITXA 9.- CREACIÓ DE REFUGIS PER A RÈPTILS AMB FUNCIÓ DE BANCS PEL PÚBLIC.....	22
FITXA 10.- IMPLANTACIÓ DE TRES REFUGIS DE MATERIALS ORGÀNICS PER A AFAVORIR LA PRESENCIA D'INVERTEBRATS.....	23
FITXA 11. NATURALITZACIÓ DEL TEULAT DEL DIPÒSIT 2 I EL TANCAT DEL DIPÒSIT 1.....	25
FITXA 12.- GESTIÓ DE LA SEGA DIFERENCIADA DELS ESPAIS VERDS URBANS.....	27
FITXA 13.- GESTIÓ DELS ESCOCELLS DE L'ARBRAT URBÀ PERIFÈRIC DEL PARC.....	29
FITXA 14.- ELABORACIÓ D'UN PROJECTE DE GESTIÓ DE COLÒNIES DE GATS URBANS I DE GATS FERALS, AMB CRITERIS AMBIENTALS I DE PREVENCIÓ D'UNA AMENAÇA FUTURA AL MEDI I A LA SALUT AMBIENTAL, CENTRATS EN L'ÀMBIT DEL PARC.....	30
FITXA 15.- POSADA EN MARXA D'UN PLA DE GESTIÓ D'ESPÈCIES PLAGA I ESPÈCIES INVASORES.....	31
FITXA 16.- DISSENY, CONSTRUCCIÓ I COL·LOCACIÓ DE RÈTOLS DINÀMICS EN DIFERENTS PUNTS DEL PARC.....	33
CONCLUSIONS.....	34
CARTOGRAFIA.....	34
CRONOGRÀMA.....	34



AREA D'ESTUDI

L'estudi en qüestió es centra en el Parc Dalmau, espai verd ubicat al sud oest del municipi de Calella, al Maresme. Aquest és el parc urbà més notori del municipi i troba els seus límits meridionals i orientals amb el nucli poblacional dens, conformat per carrers en quadrícula, i els límits septentrionals i occidentals amb una zona residencial de cases unifamiliars que connecta alhora amb un paisatge heterogeni d'espais oberts (camps de cultiu actius i en repòs) i zones forestals, que s'estén al nord i l'est fins a topiar amb la massa forestal més perifèrica del parc del Montnegre i Corredor. Tal ubicació dota el parc urbà d'una connectivitat ecològica mitjanament bona amb un gran corredor natural que connecta gran part del litoral de la província de Barcelona. La connectivitat ecològica és un concepte fonamental en qualsevol projecte de biodiversitat, ja que té una influència directa en la mobilitat de les diferents espècies existents i en el traspàs genètic, per evitar poblacions tancades.

El Parc Dalmau, amb gairebé 100 anys d'història, té una extensió aproximada de 18,4 hectàrees, i compren boscos mediterranis dominats per pi pinyer i alzina, amb un sotabosc més o menys conservat en funció del punt del parc. La zona central, el pati de l'Ós, és amb diferència la part més degradada i antropitzada del parc, amb un sòl nu i compactat que alberga peus independents de pi pinyoner. A l'est d'aquesta part més central, s'ubica l'antiga bassa, la qual està inclosa en un projecte de millora, naturalització i integració paisatgística, que permetrà activar aquest element d'elevat potencial. A excepció de la pendent adjacent al nord de la bassa, la qual està força degradada, la resta de part occidental del parc conserva els diferents estrats vegetals, amb zones més o menys denses. La zona oriental del parc és la més ben conservada, amb un sotabosc ben desenvolupat i ben naturalitzat, que enllaça amb dues clarianes mitjanes, amb dominància herbàcia i arbustiva. Per últim, la zona verda s'estén al nord oest, més enllà dels límits del propi parc, amb menys cobertura arbòria.

Pel que fa al sòl del parc i del conjunt de Calella, està constituït per roques granítiques, essent les més abundants els granits i les granodiorites. Això té un efecte directe en la infiltració de l'aigua i la disponibilitat d'aquesta.

LINIES DE TREBALL

Per a la correcta identificació dels elements que conformen el parc i tenen un efecte directe o indirecte sobre la biodiversitat, s'han traçat tres línies de treball. Les quals són les infraestructures, l'ús públic i les actuacions concretes de millora proposades en forma de fitxes.

→ Les INFRAESTRUCTURES són aquells elements immòbils compresos a l'interior o la perifèria del parc, que alhora de tenir la seva funció específica poden desenvolupar un paper clau en la millora de l'hàbitat i ajudar en la potenciació de la biodiversitat.



- L'espai verd delimita al sud amb una sèrie d'edificis municipals: la Fàbrica Llobet, la Policia Local de Calella, el Pavelló Municipal d'Esports de Calella, l'Escola La Minerva i l'Auditori de Can Saleta. I al nord amb la zona esportiva de La Muntanyeta. D'aquest conjunt d'edificacions esmentades les que presenten més potencial per la ubicació i morfologia són la Fàbrica Llobet, la Policia Local de Calella, el Pavelló Municipal d'Esports de Calella, encara que els dos primers són edificis catalogats i per tant poden presentar problemes alhora de plantejar mesures de millora.



Fig. 1. Imatge de la façana est del Pavelló Municipal d'Esports de Calella. Font: Biodiversitat.cat®.



Fig.2. Imatge de la Fàbrica Llobet des del Parc Dalmau. Font: Biodiversitat.cat®.

- A l'oest i nord del Parc Dalmau, hi ha dos dipòsits d'aigua considerats equipament tècnic, gestionats des de l'Administració pública. Aquests tenen la funció d'emmagatzematge d'aigua pluvial i presenten una estructura de formigó de base circular (dipòsit 2) i base rectangular (dipòsit 1).

El dipòsit 1, ubicat al perímetre oest, es troba rodejat per una massa de pins densa sense pràcticament sotabosc. Dins l'espai del dipòsit, el qual està delimitat per una tanca metàl·lica, hi ha una esplanada d'uns 1750 m² coberta per un estrat herbaci mínimament controlant mitjançant sega total. Adjacent a l'esplanada hi ha la zona residencial de cases unifamiliars.

El dipòsit 2, ubicat al nord, es troba rodejat per una massa de pins esclarissada amb presència de sotabosc arbustiu i herbaci. El dipòsit presenta una teulada plana coberta de pedres de port petit amb clapes de vegetació arvense. Aquest també es troba rodejat per una tanca metàl·lica i una línia de 3 metres de vegetació força naturalitzada que aïllen l'espai del públic del parc. D'aquest dipòsit surt una canal que temporalment deixa anar aigua en un punt concret del parc, element que es detallarà més endavant a l'estudi.





Fig. 3. Imatge de l'esplanada amb vegetació arvense adjacent al Dipòsit 1. Font: Biodiversitat.cat®.



Fig. 4. Imatge de la coberta del Dipòsit 2. Font: Biodiversitat.cat®.

- L'Estany de la Pedrera o la bassa del Parc Dalmau consisteix en un vas de formigó armat de poca fondària (50 – 70 cm), amb parets de formigó revestides de pedra de pissarra, que protegeix la bassa de terres, pedres, branques i restes de vegetació que van caient periòdicament dels marges de l'antiga pedrera, sobretot en dies de forts aiguats. La bassa comptava amb entrada d'aigua provinent dels pous del parc, i amb desguàs d'aigua. Actualment la bassa a és un espai buit amb usos no ben definits, i que no gaudeix de cap mena de diversitat animal e medis aquàtics. Està a l'espera que s'iniciïn les obres previstes dins el Projecte de millora, naturalització i integració paisatgística, dutes a terme per Eliseupaisatgista i l'Ajuntament de Calella. L'objectiu d'aquest projecte és naturalitzar l'espai, dotant-lo dels valors propis de punts d'aigua ben conservats com són un focus de biodiversitat per a espècies faunístiques i florístiques autòctones; punt d'interès paisatgístic; punt d'interès per a l'educació ambiental i com a refugi climàtic, ja que els espais d'aigua lliure refreden el seu entorn i donen sensació de frescor.



Fig. 5. Imatge de l'estat actual de la bassa del Parc Dalmau, a l'espera que iniciïn les obres de restauració. Font: Biodiversitat.cat®.



Fig. 6. Model final en 3D del resultat de la restauració de la bassa del Parc Dalmau. Font: Projecte de millora, naturalització i integració paisatgística de la bassa del Parc Dalmau.



- A l'interior de l'espai verd del Parc hi ha un conjunt de camins no asfaltats aptes per vehicles motoritzats, per on hi circulen els vehicles autoritzats. Tals camins transcorren per la totalitat del parc i permeten l'accés dels cuidadors als diferents racons. El sòl d'aquests camins està molt compactat i no permet el creixement de vegetació. A més, la tipologia del substrat genera erosió del sòl nu quan plou.



Fig. 7. Ortofotomapa del Parc Dalmau on es mostren els diferents camins aptes per vehicles motoritzats (beix) entremig de la massa forestal (verd). Font: mapa elaborat amb QGis a partir de diferents capes proporcionades des de l'Ajuntament de Calella.

A banda d'aquests camins principals aptes per vehicles motoritzats, hi ha camins secundaris que transcorren per la totalitat del parc i que augmenten significativament la superfície transitable del parc. Tals camins estan delimitats per materials vegetals, tals com brancada i troncs de diferents mides, que han estat dipositats per l'Associació d'amics del Parc de Dalmau (voluntaris). La funció dels camins secundaris és la de permetre l'accés a diferents punts del parc on no s'hi arriba amb els camins principals, no obstant durant la visita es va constatar un excés d'aquests, fet que genera una divisió de les illes naturalitzades i l'accés del públic del parc a zones ben conservades, provocant un impacte innecessari. A més, el pas dels visitants per aquests camins produeix una compactació, una reducció de la vegetació i una conseqüent erosió.



Fig. 8. Imatges de camins secundaris ubicats a l'interior del Parc Dalmau amb les seves delimitacions pertinents. Biodiversitat.cat®.

- Durant la visita del dia 12 d'abril, se'ns va comentar que recentment s'havien cerat 3 punts d'alimentació per gats als voltants del Parc Dalmau amb la finalitat de fer una gestió de les colònies presents al municipi. Aquestes es localitzen al sud-oest, al nord i al nord-est, a l'exterior dels límits del parc. Tot i no ser grans colònies, la presència de gats en parcs urbans i periurbans, els quals actuen d'oasis per la biodiversitat enmig de zones antropitzades, generen un conflicte directe amb la fauna autòctona, ja que són depredadors de la gran majoria d'espècies faunístiques. Actualment l'evolució de les colònies de gats urbans i periurbans ha arribat a una situació extremadament preocupant. Només una part dels animals presents a les colònies són controlats, esterilitzats i alimentats, pel que es genera una subpoblació de gats ferals, que afecten molt negativament a la biodiversitat. Ocells petits i mitjans d'espècies protegides, així



com amfibis, rèptils i petits mamífers, com insectes de tot tipus, són depredats pels gats, fins al punt que les zones properes a les colònies de gats, poden quedar sense pràcticament presència de fauna.



Fig. 9. Ortofotomapa del Parc Dalmau on s'indica en vermell la ubicació de les colònies de gat pròximes al Parc. Font: Biodiversitat.cat®.



Fig. 10. Imatge d'una de les colònies de gats presents al municipi de Calella. Font: Biodiversitat.cat®.

→ L'ÚS PÚBLIC del Parc Dalmau engloba el conjunt d'activitats que es desenvolupen a l'interior de l'espai verd per part de la ciutadania. Aquesta línia d'actuació pretén determinar les zones més freqüentades i les més aïllades per no fer propostes de millora incompatibles amb els usos del parc.

- Àrea de mascotes. El parc en si és un espai on hi freqüenta un públic acompanyat d'animals domèstics, els quals malgrat tenir un tancat especial al centre del parc, molts cops circulen lliurement per les extensions del parc, tenint un contacte directe amb la fauna i flora. Això pot suposar un increment de la degradació de certs espais i una influència directa sobre la fauna, en un sentit de depredador-presa, provocant possibles alteracions en grups d'animals i espècies concretes.

- Activitats dels usuaris. Des de la formació del parc que els habitants de Calella i visitants, han utilitzat el parc amb finalitats d'oci i lleure, esdevenint un punt de reunió per a la pràctica d'esports, celebració d'aniversaris, activitats escolars i extraescolars, entre d'altres. Aquest ús continuat de l'espai per part dels ciutadans, ha derivat en zones del parc molt degradades i amb una compactació del sòl elevada, amb absència de vegetació arbustiva i herbàcia. Concretament les zones més concorregudes són el centre del parc (l'entrada i el pati de l'Ós, estenent-se al sud-oest fins l'espai de la bassa), les quals reben la majoria d'activitats (també les municipals, tals com fires, concerts i altres esdeveniments). És per això que la naturalització d'aquestes zones més afectades es descarta i es centraran esforços en la resta del parc.





FITXES DE LES ACTUACIONS PROPOSADES

A continuació es desenvolupen, en forma de fitxes individuals, les propostes de millora encarades a potenciar la biodiversitat al parc.

Les actuacions estan pensades per ser viables, consolidables en el temps, i ben integrades en l'estructura socioeconòmica de la població, i alineades amb els objectius de gestió del Parc.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:



Codi Segur de Validació e83f7df01d4f48af8249604e3ea8db79001

Uri de validació <https://carpetaciudadana.calella.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: RGE08 2024/15756 - Data Registre: 01/10/2024 10:33:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original






FITXA 1.- CREACIÓ D'UN PUNT D'AIGUA TEMPORAL

<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>1.- CREACIÓ D'UN PUNT D'AIGUA TEMPORAL</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Imatge de la canonada procedent del dipòsit 2 que deixa anar aigua temporalment. Font: Biodiversitat.cat®.</p>			
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna i flora dependents del medi aquàtic.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>En blau clar marcada la zona on es recomana construir un punt d'aigua temporal. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>			
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Creació d'un punt d'aigua temporal de 2 m² just a la sortida de la canonada procedent del dipòsit 2. La idea és impermeabilitzar el sòl i retenir l'aigua per a formar una bassa temporal aprofitant l'aigua que es descarta. Al voltant s'hi plantaran espècies vegetals pròpies d'espais humits.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>	<p>2026</p>	<p>2027</p>
<p>ESPÈCIES BENEFICIADES:</p>	<p>Les espècies diana de l'actuació són les espècies d'amfibis i els odonats. Tot i així, totes les espècies faunístiques presents hi acudirán per abeurar-se i alimentar-se. Especialment <i>Bufo calamita</i>, <i>Hyla meridionalis</i>, <i>Alytes obstetricans</i>.</p>	<p>RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:</p>	<p>Suport de 6 dies de brigada municipal.</p>			
<p>GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:</p>	<p>Neteja periòdica bianual.</p>	<p>PRESSUPOST:</p>	<p>2.450 euros + IVA. * Moviment de terres i adequació: 650.- + IVA. * Impermeabilització: 1100.- + IVA * Mà d'obra 450.- + IVA + Materials complementaris 250.- +IVA</p>			



FITXA 2.1.- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS EN AMBIT URBÀ



<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>2.1- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS (QUIRÒPTERS) EN AMBIT URBÀ</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Caixa-niu urbana òptima per la creació d'una colònia de pipistrel·les. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Els ratpenats són mamífers voladors que s'alimenten principalment de petits insectes voladors. Estan protegits per la legislació vigent, i el grup de les pipistrel·les viuen a la ciutat formant colònies de 4-5 a més de 50 animals. A la foto un grup de ratpenats d'orelles dentades, i al costat un ratpenat de ferradura gran. Font: Biodiversitat.cat®.</p>				
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana. Es proposarà a l'Escola Minerva.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>En blau s'indiquen els edificis municipals (Pavelló municipal d'Esports, Policia Local i Escola Minerva) on es vol col·locar la colònia de quiròpters urbans. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>				
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Col·locació de grups de 4 caixes de ratpenats de 1,1m de llargada, amb dues capes i adaptades per a crear colònies grans de ratpenats fissurícoles, especialment urbans.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="874 1536 970 1704">2024</td> <td data-bbox="970 1536 1098 1704">2025. En funció dels resultats de 2024, s'instal·laran 4 caixes més.</td> <td data-bbox="1098 1536 1214 1704">2026</td> <td data-bbox="1214 1536 1332 1704">2027</td> </tr> </table>	2024	2025. En funció dels resultats de 2024, s'instal·laran 4 caixes més.	2026	2027
2024	2025. En funció dels resultats de 2024, s'instal·laran 4 caixes més.	2026	2027				
<p>ESPÈCIES BENEFICIADES:</p>	<p>Quiròpters fissurícoles urbans (pipistrel·les). <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, <i>Pipistrellus khuli</i>, <i>Pipistrellus pigmaeus</i>.</p>	<p>RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:</p>	<p>Les caixes es poden col·locar amb elevadors de la brigada municipal si en disposa. No es requereixen recursos humans municipals per a posar en marxa aquesta actuació.</p>				



	Ocasionalment <i>Nyctalus leisleri</i> i dragó comú (<i>Tarentola mauritanica</i>)		
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	Les caixes necessiten un manteniment cada 5 anys. Despenjar-les, revisar i pintar exteriors, netejar-les i revisar els anclatges, i tornar-les a penjar. Cost del manteniment, són 8 hores d'elevador i 8 hores de treballs de brigada, dues persones. No cal material especial, només broques, tacs.	PRESSUPOST:	<ul style="list-style-type: none"> - 4 caixes comunitàries per a pipistrel·les. - Pressupost: 110 euros/caixa x 4 caixes = 440 euros + IVA - Col·locació (feina i elevadors): 350 euros. <p>Cost total per colònia: 790 euros IVA.</p>
PREVISIÓ	En funció de l'eficàcia es col·locarà un altre grup de 4 caixes de ratpenats el 2025.		


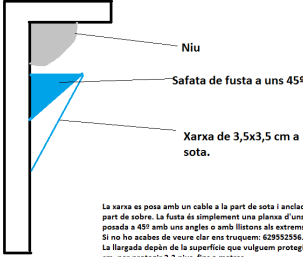



FITXA 2.2.- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS EN ÀMBIT FORESTAL

<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>2.2- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS (QUIRÒPTERS) EN ÀMBIT FORESTAL</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Caixa-niu forestal òptima per la creació d'una colònia de ratpenats fissurícoles a Manlleu. Font: Biodiversitat.cat®</p>				
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>S'amplia la zona de la bassa del Parc Dalmau, zona on es vol col·locar la colònia de quiròpters forestal. Aquestes anirien penjades als diferents pins. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>				
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Col·locació de grups de 4 caixes de ratpenats d'uns 30 cm de llargada, amb dues capes i adaptades per a crear colònies grans de ratpenats fissurícoles.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<table border="1"> <tr> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026. En funció dels resultats instal·lar 4 caixes més.</td> <td>2027</td> </tr> </table>	2024	2025	2026. En funció dels resultats instal·lar 4 caixes més.	2027
2024	2025	2026. En funció dels resultats instal·lar 4 caixes més.	2027				
<p>ESPÈCIES BENEFICIADES:</p>	<p>Preferentment nòctul petit <i>Nyctalus leisleri</i></p>	<p>RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:</p>	<p>Les caixes es poden col·locar amb elevadors de la brigada municipal si en disposa. No es requereixen recursos humans municipals per a posar en marxa aquesta actuació.</p>				
<p>GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:</p>	<p>Les caixes necessiten un manteniment cada 5 anys. Despenjar-les, revisar i pintar exteriors, netejar-les i revisar els ancoratges, i tornar-les a penjar. Cost del manteniment, són 8 hores d'elevador i 8 hores de treballs de brigada, dues persones. No cal material especial, només broques, tacs.</p>	<p>PRESSUPOST:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 4 caixes comunitàries per a pipistrel·les. - Pressupost: 110 euros/caixa x 4 caixes = 440 euros + IVA - Col·locació (feina i elevadors): 350 euros. <p>Cost total per colònia: 790 euros IVA.</p>				
<p>PREVISIÓ</p>	<p>En funció de l'eficàcia es col·locarà un altre grup de 4 caixes de ratpenats el 2026, a les zones dels dipòsits o la font dels Lleons.</p>						



FITXA 3.- CREACIÓ D'UNA GRAN COLÒNIA D'ORENETA CUABLANCA




<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>3.- CREACIÓ D'UNA GRAN COLÒNIA D'ORENETA CUABLANCA</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Les orenetes cuablanques són aus urbanes insectívores que fan un gran benefici a la ciutat: mengen exclusivament insectes voladors de petites dimensions. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Esquema del protector de nius d'oreneta cuablanca (vista lateral). Aquesta senzilla instal·lació, es pot posar en qualsevol edifici públic i/o privat que tingui problemes amb els excrements dels nius d'oreneta. Font: Biodiversitat.cat®.</p>				
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana. Proposta d'instal·lació amb la participació de l'escola Minerva.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>En blau s'indiquen els edificis municipals (Fàbrica Llobet, Policia Local i Escola Minerva) on es vol col·locar la colònia d'oreneta cuablanca. Cal fer un cens al detall dels nius actualment existents per decidir la ubicació definitiva. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>				
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Creació d'una colònia d'oreneta cuablanca conformada per grups de 20 nius artíficials de fang ubicats als ràfecs d'edificis municipals adjacents al parc Dalmau. Aquests nius fets de fang tenen una plataforma que recull els excrements i així evitar conflictes amb la ciutadania.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<table border="1"> <tr> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027
2024	2025	2026	2027				



ESPÈCIES BENEFICIADAES:	Oreneta cuablanca <i>Delichon urbicum</i> Pardal comú (<i>Passer domesticus</i>) com a nidificant secundari dins dels nius d'oreneta.	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	No es requereixen recursos propis de l'Ajuntament, per a posar en marxa aquesta actuació. Les brigades de neteja i manteniment de la via pública, han d'estar assabentades i informades de la presència de les colònies d'oreneta cuablanca, per a vigilar que estiguin en perfectes condicions les instal·lacions.
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	Els nius d'oreneta cuablanca només necessiten un mínim manteniment cada 10 anys, revisant l'estat de la colònia, i revisant les safates protectores dels excrements, i els nius artificials que pugui haver: neteja, revisió d'ancoratges i canvi d'algun niu vell. Cost del manteniment, entre 800 i 1100 euros.	PRESSUPOST:	Per a cada colònia: - 20 nius artificials: 20 x 20 euro= 400 euros + IVA. - Protectors d'excrements: 350 euros + IVA per colònia. - Elevadors i hores de feina: 350 euros + IVA per colònia: Cost total per colònia: 1.100 euros + IVA.
PREVISIÓ	Es pretenen instal·lar 10 nius per oreneta el 2025 i 10 nius el 2026.		



FITXA 4.- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DIFUSA DE FALCIOTS I BALLESTERS




<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>4.- CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DIFUSA DE FALCIOTS I BALLESTERS</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Ballester sortint d'una cavitat artificial en una paret d'un gran edifici. Sovint els ballesters crien en forats que suposen un perill per als polls: s'escalfen molt amb el sol, o els polls no poden sortir del forat quan són grans. Amb les caixes-niu aquests problemes queden solucionats. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Caixes-niu per ballester a Castelldefels. Font: Biodiversitat.cat®.</p>				
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>En blau s'indiquen els edificis municipals (Fàbrica Llobet, Policia Local i Escola Minerva) on es vol col·locar la colònia de falciot/ballester. Cal fer un cens al detall dels nius actualment existents per decidir la ubicació definitiva. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>				
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Instal·lació d'un grup de 3 refugis de falciot i ballester en dos edificis municipals amb la finalitat de promoure les colònies difuses d'aquestes espècies a la ciutat.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<table border="1"> <tr> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027
2024	2025	2026	2027				
<p>ESPÈCIES BENEFICIADES:</p>	<p>Falciot negre (<i>Apus apus</i>) Falciot pàl·lid (<i>Apus pallidus</i>), escàs. Ballester (<i>Tachymarptis melba</i>).</p>	<p>RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:</p>	<p>No es requereixen recursos propis de l'Ajuntament, per a posar en marxa aquesta actuació. Les brigades de neteja i manteniment de la via pública, han d'estar assabentades i informades de la presència de les</p>				



	Algunes espècies poden ocupar de forma secundària aquestes cavitats: alguns quiròpters, estornells negres i/o vulgars (<i>Sturnus unicolor/vulgaris</i>), pardal comú (<i>Passer domesticus</i>), cuereta blanca (<i>Motacilla alba</i>).		colònies de falciot i ballester, per a vigilar que estiguin en perfectes condicions les instal·lacions.
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	El manteniment dels refugis s'ha de fer cada 5-6 anys i consisteix en netejar-los i revisar la fusta. El cost del manteniment (cada cinc anys), per a tots els refugis és de 250 euros + IVA.	PRESSUPOST:	<ul style="list-style-type: none"> - Cost per caixa: 70 euros + IVA, amb fusta tractada, porta de revisió i ancoratges per a subjectar. Cost total caixes: 700 euros + IVA. - Instal·lació de les 10 caixes: treballs verticals. 1.450 euros + IVA. <p>Cost total per colònia: 2.150 euros + IVA</p>
PREVISIÓ	El 2025 instal·lar 3 caixes-niu en una de les ubicacions plantejades, i el 2026, 3 caixes en una altre ubicació.		



FITXA 5.- INSTAL·LACIÓ D'UN REFUGI COMPLERT PER ÒLIBA



<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>5.- INSTAL·LACIÓ D'UN REFUGI COMPLERT PER ÒLIBA</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>L'òliba és un dels rapinyaires nocturns més lligats tradicionalment a la vida rural. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Caixa-niu refugi per a òliba posada en l'interior d'una cabana tradicional d'una masia. Font: Biodiversitat.cat®.</p>				
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>En bau s'indica la Fàbrica Llobet, punt on es vol desenvolupar l'actuació amb les òlibes, ja que hi ha antecedents de que l'espècie cries en algun punt de la fàbrica. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>				
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Es tracta de construir, instal·lar i gestionar 1 refugi per òliba, de cara a protegir aquesta espècie, i a posar a disposició de les escoles del municipi, unes web cams connectades a cadascun dels dos nius. Es tracta d'un projecte ampli, que sobrepassa el fet de fer una actuació per a la fauna protegida, ja que implica la ciutadania a través del web cam. De cara a ajudar a què les òlibes s'instal·lin els refugis, es farà la tècnica del <i>Hacking</i>, que consisteix en posar uns polls d'òliba procedents de centres de recuperació, i alimentar-los fins que saben caçar sols,</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 1442 991 1863">2024</td> <td data-bbox="991 1442 1102 1863">2025</td> <td data-bbox="1102 1442 1214 1863">2026</td> <td data-bbox="1214 1442 1327 1863">2027</td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027
2024	2025	2026	2027				



	s'independitzen i queden adaptats al medi natural proper a la caixa on s'ha fet l'actuació. El 2024, es comprovarà si hi ha encara òliba a la fàbrica, i en funció dels resultats de la inspecció, el 2025 i 2026 es faran els hackings.					
ESPÈCIES BENEFICIADES:	Òliba (<i>Tyto alba</i>)	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	No es requereixen recursos humans municipals per a aquesta actuació. Tot i així, els responsables de les escoles, dels cursos que estiguin interessats en fer el seguiment de les òlibes, haurien de fer una petita formació per conèixer millor aquest tema.			
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	El manteniment de la caixa-niu principal i les dues caixes de suport s'ha de fer cada 10 anys i consisteix en netejar-los i revisar la fusta. El cost del manteniment (cada deu anys), per a tots els refugis és de 200 euros + IVA.	PRESSUPOST:	<ul style="list-style-type: none"> - Caixa-niu principal de cria: 220 euros + IVA. - 2 caixes-niu de suport per a dormidor dels adults: 80 euros + IVA. - Una instal·lació de router i web cam per a fer el seguiment del refugi: 450 euros + IVA. - Instal·lació, suport i assessorament del refugi: 250 euros + IVA. - <i>Hacking</i> per a òlibes: 550 euros + IVA. <p>Cost total per refugi: 1.550 euros + IVA</p>			
PREVISIÓ	Durant el 2024 s'estudiarà la presència d'òliba actual a la Fàbrica Llobet. De cara el 2025 s'instal·larà una caixa-niu per l'espècie i el 2025-26, s'iniciarà el projecte de la web cam i el <i>hacking</i> .					



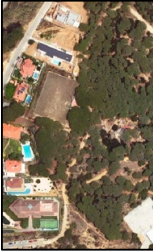


FITXA 6.- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A XOT

ACTUACIÓ NÚM:	6.- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A XOT	FOTOGRAFIES:	El xot és l'única espècie de rapinyaire nocturn que té una dieta bàsicament insectívora, fet que determina el seu caràcter estival i migrador transsaharià. Font: Biodiversitat.cat®.				
							
ÀMBIT:	Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.	PLÀNOLS:	 Les dues caixes-niu per xot es col·locaran a la part nord del Parc Dalmau, a tocar amb la zona esportiva de la Muntanyeta i el Dipòsit 2. El mapa en detall s'adjunta com a capa shp. al treball.				
DESCRIPCIÓ:	Es proposa la col·locació de 2 caixes-niu per a xot repartides pel parc, amb la finalitat de proporcionar refugi i punt de cria a aquesta espècie present en les àrees arbrades urbanes i periurbanes. Lloc: Parc Dalmau a la part nord, a tocar amb la Zona Esportiva de La Muntanyeta.	PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):	<table border="1"> <tr> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027
2024	2025	2026	2027				
ESPÈCIES BENEFICIADES:	Xot (<i>Otus scops</i>) Algunes espècies poden ocupar de forma secundària aquestes cistelles: gralles, puput, estornell, entre d'altres.	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	No es requereixen recursos propis de l'Ajuntament, per a posar en marxa aquesta actuació. El personal de l'Àrea de Medi Ambient, és aconsellable que una vegada a l'any revisi les caixes-niu per verificar la seva ocupació.				
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	Les caixes requereixen neteja cada any, i revisió dels tancaments i de la pintura cada quatre anys.	PRESSUPOST:	<ul style="list-style-type: none"> - Cost de les caixes-niu: 55 euros x 2 = 110 euros + IVA. - Instal·lació, suport i assessorament de les caixes-niu: 100 euros + IVA. <p>Cost total de l'actuació: 210 euros + IVA</p>				
PREVISIÓ	Instal·lació de 2 caixes-niu durant el 2026.						






FITXA 7.- INSTAL·LACIÓ DE PLATAFORMES PER A MUSSOL BANYUT

<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>7.- INSTAL·LACIÓ DE PLATAFORMES PER A MUSSOL BANYUT</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>El mussol banyut és un especialista en la depredació de micro-mamífers (rosegadors), que viuen en els espais agraris, sobretot talpons. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Detall d'una cistella de mussol banyut amb els polls. Font: Biodiversitat.cat®.</p>			
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	<p>Les dues cistelles per a mussol banyut es col·locaran a la part oest del Parc Dalmau, a tocar amb el C/ St. Quirze (Dipòsit 1). El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p> 			
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Es proposa la col·locació de 2 plataformes per a mussol banyut, per a promocionar aquesta espècie protegida d'ocell nocturn, i que contribueixi al control de rosegadors en l'espai agrícola, i l'espai periurbà. Instal·lació a l'oest del Parc Dalmau, a tocar amb el C/ Sant Quirze – Dipòsit 1.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>	<p>2026</p>	<p>2027</p>
<p>ESPÈCIES BENEFICIADES:</p>	<p>Mussol banyut (<i>Asio otus</i>) Algunes espècies poden ocupar de forma secundària aquestes cistelles: còrvids.</p>	<p>RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:</p>	<p>No es requereixen recursos propis de l'Ajuntament, per a posar en marxa aquesta actuació. El personal de l'Àrea de Medi Ambient, és aconsellable que una vegada a l'any revisi les plataformes per verificar la seva ocupació.</p>			
<p>GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:</p>	<p>Aquestes plataformes no requereixen cap mena de manteniment, ja que són de materials que es degraden, i que al cap d'uns 4-5 anys, es desmunten soles. Si que si el programa de biodiversitat es consolida i segueix, es recomana cada cinc anys canviar la</p>	<p>PRESSUPOST:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cost per plataformes: 30 euros x 2 = 60 euros + IVA. - Col·locació: 75 euros + IVA. <p>Cost total de l'actuació: 135 euros + IVA</p>			



	plataforma conservant l'estructura metàl·lica que té.		
PREVISIÓ	Instal·lació de 2 cistelles durant el 2027.		-

FITXA 8.- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A OCELLS INSECTÍVORS



<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>8.- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A OCELLS INSECTÍVORS</p> <p><i>És interessant que es planifiqui la instal·lació de caixes-niu, en funció de les espècies diana, de la presència de gats urbans (colònies controlades), i de la distribució dels arbres al parc. Una densitat massa gran de caixes també pot ser contraproductent.</i></p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Caixa-niu per a ocells insectívors model GACO2000, òptima per espais urbans i periurbans. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Mallerenga carbonera, entrant en una caixa-niu. Les mallerengues són depredadores dels insectes que generen les plagues en els arbres de la ciutat. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Diferents models de caixes nou per a ocells insectívors. Font: Biodiversitat.cat®.</p>				
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	<p>La ubicació de les 10 caixes-niu per petits ocells insectívors dependrà de la ubicació de les caixes ja presents en el parc. Un cop es conegui la ubicació de les caixes existents, es determinaran les zones més òptimes per les noves.</p>				
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Instal·lació de 10 caixes-niu per a petits ocells insectívors de 32 i 26 mm de forat arreu del Parc Dalmau.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<table border="1"> <tr> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027
2024	2025	2026	2027				



	Posterior revisió anual en període de cria amb la finalitat d'obtenir un registre de les espècies nidificants i les tendències poblacionals.				
ESPÈCIES BENEFICIADES:	Mallerenga carbonera (<i>Parus major</i>) Mallerenga blava (<i>Cyanistes caeruleus</i>) Mallerenga petita (<i>Periparus ater</i>) Mallerenga emplomallada (<i>Lophophanes cristatus</i>) Pardal xarrec (<i>Passer montanus</i>) Pardal comú (<i>Passer domesticus</i>)	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	Suport puntual de la brigada municipal.		
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	Les caixes requereixen neteja cada any, i revisió dels tancaments i de la pintura cada quatre anys.	PRESSUPOST:	<ul style="list-style-type: none"> - Cost per caixa (muntada i col·locada): 25 euros + IVA. - Assessorament en el programa de caixes-niu: 350 euros + IVA. <p>Cost total de l'actuació: 650 euros + IVA.</p> <p>El cost de la revisió / manteniment de 20 caixes és aproximadament de 200 euros + IVA / any.</p>		
PREVISIÓ	Durant el 2024 es revisaran les 9 caixes actualment controlades per els Amics del Parc Dalmau. Al 2025, s'instal·laran 10 caixes-niu més a les zones òptimes del parc.				






FITXA 9.- CREACIÓ DE REFUGIS PER A RÈPTILS AMB FUNCIÓ DE BANCS PEL PÚBLIC

ACTUACIÓ NÚM:	9.- CREACIÓ DE REFUGIS PER A RÈPTILS AMB FUNCIÓ DE BANCS PER AL PÚBLIC	FOTOGRAFIES:	 <p>Exemple d'engabiats amb pedres de diferents mides present en un parc urbà de Vilafranca del Penedès, amb funció de refugi per la fauna autòctona i de banc per reposar. Font: Biodiversitat.cat®.</p>			
ÀMBIT:	Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.	PLÀNOLS:	 <p>Es proposen la part nord (entrada al parc pel c/F.Castells) i nord-est (zones amb més sol) per la creació dels engabiats, indicats en vermell al mapa. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>			
DESCRIPCIÓ:	Creació de 5 nous murs de pedra seca no cimentats en els punts d'interès a partir de la tècnica de l'engabiats.	PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):	2024	2025	2026	2027
ESPÈCIES BENEFICIADES:	Rèptils autòctons, com el llargardaix ocel·lat (<i>Timon lepidus</i>), la sargantana ibero-provençal (<i>Podarcis liolepis</i>), la serpa blanca (<i>Rinechis scalaris</i>), la serp verda (<i>Malpolon monspessulanus</i>). I micro-mamífers com el <i>Mus spretus</i> i <i>Crociodura russula</i> .	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	No són necessaris.			
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	El manteniment cada cinc anys que marqui el projecte tècnic: fonamentalment revisió dels murs, de les cavitats i fixació de les pedres que s'hagin mogut.	PRESSUPOST:	Construcció d'un mur de pedra seca de 7 m de llargada i 80 cm d'amplada (com a referència de preu unitari per a una unitat que seria coherent en la majoria de punts): Materials, transport, col·locació i supervisió tècnica: 7.750 euros + IVA.			
PREVISIÓ	Durant el 2026 s'instal·laran a la part nord (entrada C/ F. Castells) i nord-est (zones amb més Sol) murs de pedra seca per dotar l'espai de refugis per la fauna i elements per permetre el descans i delimitar camins.					



FITXA 10.- IMPLANTACIÓ DE TRES REFUGIS DE MATERIALS ORGÀNICS PER A AFAVORIR LA PRESENCIA D'INVERTEBRATS



<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>10.- IMPLANTACIÓ DE TRES REFUGIS DE MATERIALS ORGÀNICS PER A AFAVORIR LA PRESENCIA D'INVERTEBRATS</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Exemple d'acumulacions de restes vegetals en un parc urbà, utilitzat com a compostador i com a refugi per la fauna invertebrada. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Exemple d'Hotel d'Insectes instal·lat a Osona amb funció de refugi i element de divulgació ciutadana. Font: Biodiversitat.cat®.</p>
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Fauna urbana i periurbana / Educació ambiental i ciència ciutadana.</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>Dos hotels d'insectes s'ubicaran a l'Escola Minerva (en blau) i en un punt a determinar de la zona centre-est (en vermell). Pe que fa al resta de poda, es deixaran a les zones on no accedeixi el públic del parc. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>



DESCRIPCIÓ:	L'actuació és simple, i complementària a diverses actuacions que ja han estat descrites. Simplement és deixar material orgànic, normalment fusta, material compostat i material vegetal, en una pila, ben ordenada i en un punt on no faci cap nosa, per a promocionar els invertebrats que viuen dins la matèria orgànica, que la degraden, i que formen part de la riquesa faunística del municipi. Cal tenir en compte que en el moment de fer l'actuació, es requereix un assessorament d'un expert en fauna, per a triar els punts millors, i sobretot per la seva connectivitat i els factors que influencien en el seu funcionament (insolació, pluja, connectivitat, protecció, etc.). Complementàriament a aquests refugis de matèria orgànica, es col·locaran 2 refugis d'insectes ("hotels d'insectes"), que en seran molt complementaris i tindran una funció divulgativa. Aquestes estructures s'acompanyaran d'un rodal de plantes aromàtiques per atraure insectes pol·linitzadors.	PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):	2024	2025	2026	2027
ESPÈCIES BENEFICIADES:	S'afavoreixen tota mena d'ocells i petits mamífers que es puguin refugiar en aquestes piles, i també alimentar-se dels invertebrats que hi viuen.	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	No són necessaris, en cas d'externalitzar-se l'actuació. En cas d'estar disponible la brigada municipal de jardineria, es pot fer amb recursos humans i materials propis.			
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	Aquesta actuació requereix un manteniment anual: - Neteja de l'entorn i desbrossat selectiu de l'entorn del refugi. - Reposar material orgànic anualment, la matèria orgànica amb els anys es va degradant.	PRESSUPOST:	<ul style="list-style-type: none"> - El cost d'aquesta actuació pot ser gairebé nul, si amb brigades municipals es porta la matèria orgànica als punts escollits. Cal assessorar-se a per una empresa o tècnic de fauna en el moment de traslladar la matèria orgànica i fer el refugi o pila. En cas d'externalitzar-se tota l'execució dels treballs, el cost per pila seria de 250 euros + IVA, i el conjunt de l'actuació tindria un cost de 750 euros + IVA (3 punts). - Cost dels hotels d'insectes: 2 x 210 = 420 euros + IVA. 			
PREVISIÓ	Durant el 2025 s'instal·laran 2 hotels d'insectes a l'Escola Minerva i la part centre-est del Parc. I es deixarà part de la poda d'arbres a les zones on no hi accedeix la gent.					



FITXA 11. NATURALITZACIÓ DEL TEULAT DEL DIPÒSIT 2 I EL TANCAT DEL DIPÒIST 1

<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>11.- NATURALITZACIÓ DEL TEULAT DEL DIPÒSIT 2 I EL TANCAT DEL DIPÒIST 1</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Tancat del dipòsit 1 i teulat del dipòsit 2 on es farien el seguit d'actuacions proposades. Font: Biodiversitat.cat®.</p>			
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Flora urbana i periurbana</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	 <p>En lila s'indiquen els dos dipòsits d'aigua presents a l'interior del parc Dalmau. El mapa de detall s'adjunta com a capa shp. al treball.</p>			
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Permetre el desenvolupament de plantes herbàcies amb flor per afavorir les poblacions de pol·linitzadors, ocells insectívors i granívors.</p> <p>Plantació d'espècies arbustives i arbòries amb fruit, tals com arç, aranyoner, <i>Prunus sp.</i>, entre d'altres, per afavorir diferents espècies d'ocells en el tancat del dipòsit 1.</p> <p>Acumulació de troncs i altres elements secs que actuïn com a refugi per vertebrats i invertebrats.</p> <p>Creació de diferents refugis per ortòpters, aliment fonamental de certes espècies d'ocells.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>	<p>2026</p>	<p>2027</p>




ESPÈCIES BENEFICIADAES:	Fauna vertebrada i invertebrada, concretament pol·linitzadors i ocells granívors i insectívors.	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	Per fer aquesta actuació es requereixen els recursos humans actuals que gestionen el verd urbà. Fer reunions tècniques de planificació i determinació dels criteris tècnics, per llavors fer formació als treballadors, i iniciar els treballs. També cal comunicació a la ciutadania mitjançant rètols específics, a poder ser dinàmics.
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT :	Tal actuació ha de comptar amb l'aprovació de l'entitat pública encarregada del manteniment dels dipòsits en qüestió.	PRESSUPOST:	La naturalització d'aquests espais és un projecte ja força complex, però molt interessant. Es deixa per 2026 i 2027, i es farà projecte i pressupost d'execució.
PREVISIÓ	Es deixa pel 2026-27 la naturalització d'aquests espais.		



FITXA 12.- GESTIÓ DE LA SEGA DIFERENCIADA DELS ESPAIS VERDS URBANS

ACTUACIÓ NÚM:	12.- GESTIÓ DE LA SEGA DIFERENCIADA DELS ESPAIS VERDS URBANS	FOTOGRAFIES:
		<div data-bbox="906 300 1326 665"> <p>La papallona <i>Melanargia lachesis</i>, l'escac ibèric, és una de les espècies que fàcilment atraurem amb la gestió diferenciada dels espais verds amb gramínies, juntament amb moltes d'altres espècies. Font: Biodiversitat.cat®.</p> </div> <div data-bbox="890 788 1334 1081"> <p>Si plantem i gestionem umbel·líferes, com el fonoll, atraurem papallones tan espectaculars com la papallona reina <i>Papilio machaon</i>. Font: Biodiversitat.cat®.</p> </div> <div data-bbox="882 1196 1339 1494"> <p>Els espais de gestió diferenciada, ben comunicats i ben gestionats, són molt ben acceptats per la població que comença a valorar el fet de naturalitzar la ciutat. Font: Ajuntament de Vic, Vic.cat, 2023.</p> </div>



			 <p>La gestió diferenciada combina les pràctiques tradicionals amb les pràctiques de gestió més naturalitzada i amb un grau molt inferior d'intervenció. Font: Ajuntament de Vic, Vic.cat, 2023.</p>			
ÀMBIT:	Flora urbana i periurbana	PLÀNOLS:	Es tracta d'una mesura que s'aplica a tot el municipi de Calella.			
DESCRIPCIÓ:	La sega diferenciada dels espais verds urbans significa allunyar-nos de les pràctiques habituals de sembra monoespecífica amb segues agressives i homogènies, per a obtenir els típics espais perfectament segats però orfes de vida. Amb les pràctiques de sembra i sega diferenciada, s'obtenen multitud de micro paisatges verds urbans molt més bonics, a més de multiplicar per molt les espècies vives que seran presents. La mesura proposa redactar els nous protocols de sega diferenciada, intentant promocionar espècies concretes de flora, comunitats de flora i fauna més diverses.	PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):	2024	2025	2026	2027
ESPÈCIES BENEFICIADES:	Gramínies, crucíferes i compostes pròpies d'ambients oberts, prats naturals. Fauna invertebrada associada a totes aquestes espècies: papallones diürnes, nocturnes, ortòpters. A més ocells fringíl·lids i altres espècies vertebrades.	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	Per fer aquesta actuació es requereixen els recursos humans actuals que gestionen el verd urbà. Fer reunions tècniques de planificació i determinació dels criteris tècnics, per llavors fer formació als treballadors, i iniciar els treballs. També cal comunicació a la ciutadania mitjançant rètols específics, a poder ser dinàmics.			
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	L'actuació es fa en terreny públic, i el manteniment són les feines de sega i manteniment anuals, amb la diferència que cal reposar més llavor, però els treballs requereixen menys temps. Es considera que el cost és aproximadament el mateix	PRESSUPOST:	<p>Anualment es preveu destinar, si aquesta actuació s'aprova, els següents recursos directes i indirectes (aquí els indirectes també es quantifiquen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formació anual als treballadors: 550 euros + IVA. - Reunions de planificació i tècniques, assessoria externa: 650 euros + IVA. - Canvis en els protocols i les pràctiques de treball. No es pot quantificar ja que els recursos humans i materials seran els actuals. - Comunicació amb la ciutadania: 650 euros /any, amb retolació, i comunicació activa. <p>Cost total de l'actuació: 1.850 euros + IVA., la majoria de recursos són indirectes ja que aquestes actuacions ja es van portant a terme de forma continuada.</p>			
ESTAT ACTUAL	Tal mesura ja s'aplica actualment al municipi i per tant no s'inclourà en el pressupost final.					




FITXA 13.- GESTIÓ DELS ESCOCELLS DE L'ARBRAT URBÀ PERIFÈRIC DEL PARC

<p>ACTUACIÓ NÚM:</p>	<p>13.- GESTIÓ DELS ESCOCELLS DE L'ARBRAT URBÀ PERIFERIC DEL PARC</p>	<p>FOTOGRAFIES:</p>	 <p>Exemple d'escocell ben gestionat amb les espècies vegetals d'interès dominant l'espai. Font: Biodiversitat.cat®.</p>  <p>Exemple d'escocell sense vegetació herbàcia associada i per tant sense beneficis pels pol·linitzadors. Font: Biodiversitat.cat®.</p>			
<p>ÀMBIT:</p>	<p>Flora urbana i periurbana</p>	<p>PLÀNOLS:</p>	<p>Es tracta d'una mesura que s'aplica a tot el municipi de Calella.</p>			
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	<p>Permetre el desenvolupament de plantes herbàcies en els diferents escocells presents a l'interior i les perifèries del parc amb la finalitat de proporcionar refugi i aliment a les comunitats d'insectes presents. Pel que fa als escocells poblats amb vegetació, procurar la conservació de la vegetació espontània, la selecció d'espècies que cal implantar, el reg en alguns casos, la poda o el retall i, la neteja de la brutícia.</p>	<p>PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>	<p>2026</p>	<p>2027</p>
<p>ESPÈCIES BENEFICIADES:</p>	<p>Insectes pol·linitzadors i controladors de plagues. Ocells fringíl·lids.</p>	<p>RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:</p>	<p>Per fer aquesta actuació es requereixen els recursos humans actuals que gestionen el verd urbà. Fer reunions tècniques de planificació i determinació dels criteris tècnics, per llavors fer formació als treballadors, i iniciar els treballs. També cal comunicació a la ciutadania mitjançant rètols específics, a poder ser dinàmics.</p>			



GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:		PRESSUPOST:	Tot i que l'actuació no té un cost associat directe, ja que l'Ajuntament ja destina recursos humans i materials en aquestes tasques, es considera que destinant 2.200 € + IVA en formació, llavor i canvi de protocol, es pot canviar la gestió de 400 escocells.
ESTAT ACTUAL	Tal mesura ja s'aplica actualment al municipi i per tant no s'inclourà en el pressupost final.		

FITXA 14.- ELABORACIÓ D'UN PROJECTE DE GESTIÓ DE COLÒNIES DE GATS URBANS I DE GATS FERALS, AMB CRITERIS AMBIENTALS I DE PREVENCIÓ D'UNA AMENANÇA FUTURA AL MEDI I A LA SALUT AMBIENTAL, CENTRATS EN L'ÀMBIT DEL PARC

ACTUACIÓ NÚM:	14.- ELABORACIÓ D'UN PROJECTE DE GESTIÓ DE COLÒNIES DE GATS URBANS I DE GATS FERALS, AMB CRITERIS AMBIENTALS I DE PREVENCIÓ D'UNA AMENANÇA FUTURA AL MEDI I A LA SALUT AMBIENTAL, CENTRATS EN L'ÀMBIT DEL PARC.	FOTOGRAFIES:	 <p>Gat urbà d'una colònia felina que està depredant sobre una espècie protegida, un tallarol de casquet (<i>Sylvia atricapilla</i>). Font: Biodiversitat.cat®.</p>			
ÀMBIT:	Espècies plaga i espècies invasores	PLÀNOLS:	Actuar sobre les colònies ja existents en l'àmbit directe del parc i immediatament properes.			
DESCRIPCIÓ:	<p>Calella té, igualment a la resta de municipis catalans, una important quantitat de colònies de gats urbans gestionats total o parcialment. Els efectes dels gats urbans sobre la biodiversitat són tan grans, que tot aquest plantejament de promoció de la biodiversitat no tindria sentit sense millorar la gestió dels gats.</p> <p>Es proposen les actuacions següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Localitzar les diferents colònies de gats presents a l'interior del parc Dalmau i la seva perifèria i fer un cens en detall dels gats urbans, ferals i ensalvatgits presents en aquestes colònies. 2.- Establir una coordinació amb el col·lectiu animalista / cuidadors, servei veterinari, tècnic extern assessor i tècnic municipal, per a acordar els passos a fer per a la reubicació de les colònies presents al parc. 4.- Gestionar els gats de les colònies properes al parc Dalmau, ja que tenen més incidència en la 	PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):	2024	2025	2026	2027



	<p>biodiversitat, i per tant les mesures de millora proposades en aquest estudi no tindrien cap sentit.</p> <p>5. Gestionar els gats que puguin aparèixer de forma espontània.</p> <p>6.- Fer el seguiment del projecte durant 3 anys, per verificar i demostrar que és la via per a mantenir els gats cuidats, sans i ben alimentats, a la ciutat sense que provoquin els danys tan importants a la biodiversitat.</p>					
ESPÈCIES DIANA:	Gat domèstic <i>Felis catus</i> de cara a la seva òptima gestió a tot el municipi, i pel compliment de la nova Llei 7/2023 de protecció dels drets i benestar dels animals .	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	Per fer aquesta actuació es requereixen els recursos humans actuals que gestionen el verd urbà. Fer reunions tècniques de planificació i determinació dels criteris tècnics, per llavors fer formació als treballadors, i iniciar els treballs. També cal comunicació a la ciutadania mitjançant rètols específics, a poder ser dinàmics.			
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:	Projecte executat a la via pública, tot i que la implicació de la part privada és important per fer captures, mesures de prevenció i gestió. El projecte ja comptarà amb un reglament específic donada la seva importància.	PRESSUPOST:	El pressupost d'aquesta actuació, degut a la seva amplitud i abast, s'ha de calcular una vegada es prenguin decisions de com enfocar-ho i de quines fases tindrà el projecte. En cas que en els propers mesos es concretin aquests aspectes es pot fer una valoració econòmica dels tres primers anys, ja que es considera que un plantejament a tres anys és essencial.			
ESTAT ACTUAL	Està en procés de sortir una licitació per a la gestió de les colònies de gats.		Està previst treure a licitació la gestió de colònies felines. Actualment, i per a optar a les subvencions que dona el Ministeri (que són importants), s'ha de fer el pla municipal de gestió de colònies felines.			

FITXA 15.- POSADA EN MARXA D'UN PLA DE GESTIÓ D'ESPÈCIES PLAGA I ESPÈCIES INVASORES

ACTUACIÓ NÚM:	15.- POSADA EN MARXA D'UN PLA DE GESTIÓ D'ESPÈCIES PLAGA I ESPÈCIES INVASORES	FOTOGRAFIES:				
ÀMBIT:	Espècies plaga i espècies invasores	PLÀNOLS:	Es tracta d'una mesura que s'aplica a tot el municipi de Calella.			
DESCRIPCIÓ:	<p>1.- Realització del pla de gestió de plagues i bio invasions. Diagnosi de les espècies, potencial de noves bio invasions i pla d'acció a 5 anys.</p> <p>2.- Inici de gestió de coloms urbans, cotorreta de pit gris (cotorra argentina), aratinga mitrada, tórtora turca, pel període 2024-2028.</p> <p>3.- Reestructuració del Pla de DDD al municipi amb el principi de biocides zero.</p>	PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):	2024	2025	2026	2027
ESPÈCIES DIANA:	<p>AUS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Columba livia f.domestica - Streptopelia decaocto. - Myiopsitta monachus - Psittacara mitratus <p>INSECTES</p>	RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	Cal fer una formació completa (almenys tres sessions de 2,5h), per a tot el personal municipal (brigades de neteja, agents de policia local, agents cívics, i de totes les empreses de serveis a la via pública).			



	<ul style="list-style-type: none"> - Vespa velutina <p>MAMÍFERS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sus scrofa <p>Oryctolagus cuniculus</p> <p>PLANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ailanthus altissima - Robinia pseudoacacia - Arundo donax. <p>DDD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blatta orientalis - Blatella germanica - Aedes albopictus - Mus musculus - Rattus norvegicus - Rattus rattus 		
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:		PRESSUPOST:	La realització del pla de gestió d'espècies plaga i invasores requereix seguir una metodologia completa amb una visió d'almenys 5 anys. El cost de la redacció del pla és de 4.500 euros + IVA i aplica a tot el municipi. L'estimació de la posada en marxa i aplicació de les accions que se'n derivaran és d'uns 3.500 euros + IVA/any, inclosa la formació continuada a tot el personal que té relació professional amb l'Ajuntament.
PREVISIÓ	S'estudiarà el funcionament actual i es proposaran canvis de cara a 2025-2026 veient l'afectació d'aquests amb la biodiversitat existent		



FITXA 16.- DISSENY, CONSTRUCCIÓ I COL·LOCACIÓ DE RÈTOLS DINÀMICS EN DIFERENTS PUNTS DEL PARC

ACTUACIÓ NÚM:	16.- DISSENY, CONSTRUCCIÓ I COL·LOCACIÓ DE RÈTOLS DINÀMICS EN DIFERENTS PUNTS DEL PARC	FOTOGRAFIES:					
ÀMBIT:	Educació ambiental i ciència ciutadana.	PLÀNOLS:	Mapa general del pla de biodiversitat amb les ubicacions dels cartells proposades per l'Ajuntament. Es proposa de fer-los en les diferents entrades del parc.				
DESCRIPCIÓ:	<p>Es proposa la instal·lació d'un rètol informatiu per a què la ciutadania conegui l'entorn i les actuacions que s'hi desenvolupen per a la potenciació de la biodiversitat en el parc.</p> <p>Aquest rètol té un format nou, diferent als instal·lats fins a dia d'avui. Presenta una part estàtica, la qual roman igual al llarg del temps (informació general del parc, molt gràfica), i una part dinàmica que va canviant al llarg de l'any on s'hi detalla informació més concreta. La part dinàmica canvia trimestralment i contindria informació concreta de l'època de l'any i el moment en què s'instal·la.</p>	PLANIFICACIÓ / CALENDARI (ANYS):	<table border="1"> <tr> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027
2024	2025	2026	2027				
ESPÈCIES DIANA:		RECURSOS HUMANS PROPIS NECESSARIS:	Els cartells dinàmics es dissenyarien i instal·larien des de l'Ajuntament.				
GESTIÓ DE LA PROPIETAT / MANTENIMENT:		PRESSUPOST:	L'any 2026, es planificarà disseny, maquetació i pressupost, comunicant l'efectivitat de totes les accions d'aquests quatre anys per a poder-les divulgar i consolidar amb el temps.				
PREVISIÓ	El 2027 es durà a terme l'actuació un cop s'hagi vist l'efectivitat de les altres actuacions.						



CONCLUSIONS

La redacció i posada en marxa del Pla de Biodiversitat del Parc Dalmau té com a objectius promoure la biodiversitat autòctona de l'espai, i fer-la compatible amb l'ús públic del parc. Actualment, el potencial quant a la presència de fauna i flora salvatge al Parc Dalmau és alt, ja que té una superfície interessant, i uns hàbitats on la flora i fauna mediterrània hi té cabuda. Però la regulació de l'ús públic és un aspecte fonamental per a què l'espai es consolidi com un parc urbà biodivers: promoure el civisme i lluita contra l'incivisme, prevenció en l'abocament de residus, control estricte de la presència de gats ferals, i espècies exòtiques invasores, que afecten molt negativament a les espècies i hàbitats autòctons.

L'Ajuntament, amb la seva voluntat de posar en pràctica les actuacions, té la oportunitat de fer-les participatives, ben dissenyades i ben dimensionades, que la població se les faci seves i les cuidi, les mantingui. Com a eina de divulgació i educació ambiental, tan a través de la comunitat educativa com de la ciutadania en general, pot donar uns resultats molt satisfactoris. I els principals beneficiats, apart dels ciutadans/nes de Calella, han de ser els animals, plantes i en definitiva tots els éssers vius que conviuen amb nosaltres ens els espais urbans i periurbans del municipi.

CARTOGRAFIA

Es lliura a l'Ajuntament la cartografia de totes les actuacions en format QGis.

CRONOGRAMA

NÚM.	ACTUACIÓ	2024	2025	2026	2027
1	CREACIÓ D'UN PUNT D'AIGUA TEMPORAL				
2.1	CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS (QUIRÒPTERS) EN ÀMBIT URBÀ				
2.2	CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DE RATPENATS (QUIRÒPTERS) EN ÀMBIT FORESTAL				
3	CREACIÓ D'UNA GRAN COLÒNIA D'ORENENTA CUABLANCA				
4	CREACIÓ D'UNA COLÒNIA DIFUSA DE FALCIOTS I BALLESTERS				
5	INSTAL·LACIÓ D'UN REFUGI COMPLERT PER ÒLIBA				
6	INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A XOT				
7	INSTAL·LACIÓ DE PLATAFORMES PER A MUSSOL BANYUT				
8	INSTAL·LACIÓ DE CAIXES-NIU PER A OCELLS INSECTÍVORS				



9	CREACIÓ DE REFUGIS PER A RÈPTILS AMB FUNCIO DE BANCS PER AL PÚBLIC				
10	IMPLANTACIÓ DE TRES REFUGIS DE MATERIALS ORGÀNICS PER A AFAVORIR LA PRESENCIA D'INVERTEBRATS				
11	NATURALITZACIÓ DEL TEULAT DEL DIPÒSIT 2 I EL TANCAT DEL DIPÒSIT 1				
12	GESTIÓ DE LA SEGA DIFERENCIADA DELS ESPAIS VERDS URBANS				
13	GESTIÓ DELS ESCOCELLS DE L'ARBRAT URBÀ PERIFERIC DEL PARC				
14	ELABORACIÓ D'UN PROJECTE DE GESTIÓ DE COLÒNIES DE GATS URBANS I DE GATS FERALS, AMB CRITERIS AMBIENTALS I DE PREVENCIÓ D'UNA AMENÇA FUTURA AL MEDI I A LA SALUT AMBIENTAL, CENTRATS EN L'ÀMBIT DEL PARC.				
15	POSADA EN MARXA D'UN PLA DE GESTIÓ D'ESPÈCIES PLAGA I ESPÈCIES INVASORES				
16	DISSENY, CONSTRUCCIÓ I COL·LOCACIÓ DE RÈTOLS DINÀMICS EN DIFERENTS PUNTS DEL PARC				

Redacció:

Pau Pérez Riera, biòleg.

Jordi Baucells Colomer, biòleg i enginyer tècnic agrícola.

Gestió de Residus i Biodiversitat, SL.

Setembre, 2024

