



ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE D'IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE RECOLLIDA D'ANIMALS A GIRONA

**GIRONA
DESEMBRE DE 2011**

| | |
|---|-----------|
| 1. Antecedents | 2 |
| 2. Objecte del projecte | 3 |
| 2.1. Justificació..... | 3 |
| 2.2. Objectius | 5 |
| 3. Caracterització del projecte | 6 |
| 3.1. Definició del projecte..... | 6 |
| 3.2. Característiques del projecte | 6 |
| 3.2.1. Edificis..... | 6 |
| 3.2.2. Tanques | 7 |
| 3.2.3. Accessos i camins..... | 8 |
| 3.2.4. Aigua | 8 |
| 3.2.5. <u>Residus</u> | 9 |
| 3.2.6. <u>Subministraments:</u> | 10 |
| 3.2.7. <u>Higiene i profilaxi</u> | 10 |
| 3.2.8. Protecció contra incendis..... | 15 |
| 3.3. Ubicació | 17 |
| 4. Anàlisi d'alternatives | 18 |
| 4.1. Criteris per a la selecció de finques | 18 |
| 4.2. Alternatives proposades | 18 |
| 4.3. Alternativa adoptada | 18 |
| 5. Descripció del medi | 23 |
| 5.1. Medi físic | 23 |
| 5.1.1. Clima | 23 |
| 5.1.2. Geologia i geomorfologia | 24 |
| 5.1.2.1. Estratigrafia de la zona estudiada | 24 |
| 5.1.2.2. Tectònica..... | 26 |
| 5.1.3. Hidrologia..... | 27 |
| 5.1.3.1. Hidrologia superficial..... | 27 |
| 5.1.3.2. Hidrologia subterrània..... | 27 |
| 5.1.3.3. Hidrogeologia | 27 |
| 5.2. Medi biòtic | 28 |
| 5.2.1. Flora | 28 |
| 5.2.2. Fauna | 30 |
| 5.2.3. Espais Naturals Protegits..... | 33 |
| 5.2.4. Hàbitats d'Interès Comunitari..... | 34 |
| 5.2.5. Incendis..... | 34 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 5.2.5.1. | Planificació de prevenció d'incendis en l'àmbit d'actuació | 34 |
| 5.3. | Medi humà | 38 |
| 5.3.1. | Paisatge | 38 |
| 5.3.1.1. | Factors de visibilitat | 39 |
| 5.3.2. | Patrimoni cultural | 40 |
| 5.3.3. | Contaminació acústica i lluminosa..... | 40 |
| 5.3.4. | Usos del sòl..... | 40 |
| 5.3.5. | Demografia..... | 40 |
| 5.3.6. | Activitat econòmica | 40 |
| 6. | Detecció i identificació d'impactes | 42 |
| 6.1. | Llistes de comprovació | 42 |
| 6.1.1. | Part 1: les característiques del projecte..... | 42 |
| 6.1.2. | Part 2: les característiques del medi relacionat amb el projecte | 50 |
| 6.2. | Matriu d'interacció..... | 52 |
| 7. | Descripció, caracterització i valoració dels impactes..... | 54 |
| 7.1. | Caracterització dels impactes | 54 |
| 7.2. | Valoració dels impactes | 55 |
| 7.2.1. | Població | 56 |
| 7.2.1.1. | Fase de construcció..... | 56 |
| 7.2.1.2. | Fase d'explotació | 57 |
| 7.2.2. | Geologia i sòls..... | 58 |
| 7.2.2.1. | Fase de construcció..... | 58 |
| 7.2.2.2. | Fase d'explotació | 60 |
| 7.2.3. | Aigua | 61 |
| 7.2.3.1. | Fase construcció..... | 61 |
| 7.2.3.2. | Fase explotació..... | 63 |
| 7.2.4. | Atmosfera..... | 64 |
| 7.2.4.1. | Fase construcció..... | 64 |
| 7.2.4.2. | Fase explotació..... | 66 |
| 7.2.5. | Medi biòtic | 67 |
| 7.2.5.1. | Fase construcció..... | 67 |
| 7.2.5.2. | Fase explotació..... | 71 |
| 7.2.6. | Medi socioeconòmic | 75 |
| 7.2.6.1. | Fase construcció..... | 75 |
| 7.2.6.2. | Fase explotació..... | 77 |
| 7.3. | Matriu de caracterització i valoració dels impactes | 80 |
| 7.4. | Avaluació quantitativa dels impactes | 83 |
| 8. | Interaccions | 97 |

| | |
|--|------------|
| 9. Mesures ambientals | 98 |
| 9.1. Fase de construcció..... | 98 |
| 9.1.1. Població..... | 98 |
| 9.1.2. Geologia i sòls..... | 100 |
| 9.1.3. Aigua..... | 101 |
| 9.1.4. Atmosfera..... | 101 |
| 9.1.5. Medi biòtic..... | 102 |
| 9.1.5.1. Flora..... | 102 |
| 9.1.5.2. Fauna..... | 102 |
| 9.1.5.3. Connectivitat..... | 103 |
| 9.1.5.4. Risc d'incendi..... | 103 |
| 9.1.5.5. Zones obertes..... | 104 |
| 9.1.6. Medi socioeconòmic..... | 105 |
| 9.2. Fase d'explotació..... | 105 |
| 9.2.1. Població..... | 105 |
| 9.2.2. Geologia i sòls..... | 106 |
| 9.2.3. Aigua..... | 107 |
| 9.2.4. Atmosfera..... | 107 |
| 9.2.5. Medi biòtic..... | 108 |
| 9.2.5.1. Flora, fauna i connectivitat..... | 108 |
| 9.2.5.2. Incendis..... | 109 |
| 9.2.5.3. Silvopastoralisme..... | 111 |
| 9.2.6. Medi socioeconòmic..... | 115 |
| 10. Pla de vigilància ambiental (PVA) | 116 |
| 10.1. Factors ambientals involucrats..... | 116 |
| 10.1.1. Població..... | 116 |
| 10.1.2. Geologia i sòls..... | 117 |
| 10.1.3. Aigua..... | 117 |
| 10.1.4. Atmosfera..... | 117 |
| 10.1.5. Medi biòtic..... | 117 |
| 10.1.6. Medi socioeconòmic..... | 118 |
| 10.2. Temporalització del programa..... | 118 |
| 10.3. Indicadors..... | 118 |
| 10.3.1.1. Fase de construcció..... | 118 |
| 10.3.1.2. Fase d'explotació..... | 120 |
| 11. Document de síntesi | 121 |
| 12. Referències | 132 |
| 13. Legislació | 134 |

| | |
|---|------------|
| 14. Agraïments | 136 |
| 15. Cartografia | 138 |
| ANNEX I: Descripció de models de combustibles (Rothermel, 1972) | 149 |
| ANNEX II: Anàlisi silvopastoral com a prevenció d'incendis de l'EIA..... | 151 |
| ANNEX III: Valoració de la inspecció ACA a la bassa lixiviats Finca Mas Can Jordi..... | 168 |

Índex de Figures

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Tanca cinètica que limitarà la propietat i la zona d'acolliment per a gossos | 7 |
| Figura 2. Malla de simple torsió que limitarà les zones d'acolliment per a gats i quarantena | 7 |
| Figura 3. Porta d'entrada de vehicles | 8 |
| Figura 4: Esquema de gestió d'aigües residuals amb circuit tancat | 9 |
| Figura 5. Miniexcavadora Bobcat..... | 17 |
| Figura 6. Ordenació proposada..... | 22 |
| Figura 7. Diagrama ombrotèrmic de Fornells de la Selva..... | 23 |
| Figura 8. Mapa geològic..... | 25 |
| Figura 9. Sismicitat període 1986-2000 | 26 |
| Figura 10. Mapa topogràfic de la zona de Girona al 1934..... | 38 |
| Figura 11. Activitat econòmica de l'any 2001..... | 41 |
| Figura 12. Model de pantalla mixta amb voladís que es podria disposar als patis comuns..... | 100 |

Índex de Taules

| | |
|--|-----|
| Taula 1. Variables climàtiques | 23 |
| Taula 2. Espècies de rèptils | 31 |
| Taula 3. Espècies d'aus | 31 |
| Taula 4. Espècies de mamífers..... | 32 |
| Taula 5. Infraestructures proposades per a la prevenció i extinció d'incendis forestals al "PPP G4, les Gavarres"..... | 35 |
| Taula 6. Llista de comprovació del projecte..... | 43 |
| Taula 7. Índex d'absorció i eficàcia acústica de diverses pantalles vegetals. | 99 |
| Taula 8. Descripció dels residus generats durant l'explotació del centre de recollida d'animals ... | 107 |
| Taula 9. Claps singulars propers a la zona d'estudi. | 114 |

Índex de Fotografies

| | |
|--|----|
| Fotografia 1. Bosc mixt de surera i pi blanc | 29 |
| Fotografia 2. Zona oberta on es preten obrir el centre | 29 |

1. Antecedents

L'abocador controlat de residus urbans situat a la finca de Mas Jordi es va clausurar a l'octubre de 1983 i des de llavors fins el març de 1987 es van dur a terme tasques de manteniment i control. Al març de 1987, segons consta a l'informe de l'enginyer municipal, com a conseqüència de la millora observada en els paràmetres de les anàlisis dels llixiviats es va culminar la fase de "manteniment i control" i es va iniciar la reincorporació de la massa forestal.

El juny del 2006 s'aprova el **Pla Especial de delimitació definitiva i de protecció del medi natural i del paisatge de les Gavarres**.

L'any 2008 s'aprova el Reial decret legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes

El **gener de 2008** es va presentar l'*Estudi d'Impacte Ambiental del projecte d'implantació d'un centre de recollida d'animals a Girona*, per a obtenir la llicència municipal i passar el tràmit d'Avaluació Ambiental davant d'administració competent.

El **juny de 2008** es va presentar una segona versió del mateix estudi a l'Ajuntament de Girona, degut a un canvi en el projecte.

En data **6 de juny de 2008** es va emetre la Ponència ambiental que aprovava la declaració d'impacte ambiental (DIA) del projecte presentat el **gener de 2008** del centre de recollida d'animals domèstics (gossos i gats) a ubicar al disseminat de Sant Daniel, núm. 56 (part del mas Can Jordi), del terme municipal de Girona, promogut per la Sra. Francisca Orri Linàs en representació de Protectors dels Animals del Gironès (Exp. GIA070001). Aquesta conculcava que atès el que s'exposava, en diversos apartats, i d'acord amb el que estableix l'article 10.3.a del Pla Especial de delimitació definitiva de protecció del medi natural i del paisatge de les Gavarres; **el projecte proposat es considera no viable ambientalment** en l'espai i, per tant, la Ponència Ambiental, en la sessió de 3 de juny de 2008 i d'acord amb l'article 33.3 i) del Decret 136/1999, de 18 de maig pel qual s'aprova el Reglament General de desplegament de la Llei 3/1998, formula la declaració d'impacte ambiental del projecte amb caràcter **desfavorable**.

El **febrer de 2009**, s'elabora la revisió de l'EIA que pretén donar resposta i solució als problemes ambientals detectats a la DIA de 6 de juny de 2008, millorant d'aquesta manera el projecte per tornar a passar el procés d'Avaluació d'Impacte Ambiental.

En data **9 de setembre de 2009**, es redacta l'addenda referent a l'*Estudi d'impacte ambiental del projecte d'implantació d'un centre de recollida d'animals a Girona*" i a les mancances que exposava la ponència Ambiental del DMAH en la sessió realitzada el dia 3 de juny de 2008 i que va aprovar la corresponent Declaració d'Impacte Ambiental en aquesta mateixa data.

El **juliol de 2011**, es redacta un annex (annex 2) amb les especificacions que demana l'Ajuntament de Girona (reunits el dia 14 de juliol de 2011) i que fan referència al tema d'incendis i l'anàlisi silvopastoral del projecte.

El **3 de febrer de 2011**, s'elabora un nou EIA per tal d'elaborar una nova proposta i d'incorporar els aspectes tècnics determinats pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, en l'informe amb número d'expedient 2011AMNGIRPRE0020.

El **15 d'abril de 2011**, l'Agència Catalana de l'Aigua efectua una inspecció a medi amb l'objectiu de caracteritzar la bassa de llixiviats ubicada sota antic abocador de Girona. Posteriorment s'efetua el corresponent annex de valoració de la inspecció i s'adjunta a l'EIA.

2. Objecte del projecte

L'objecte d'aquest projecte és implantar un centre d'acollida d'animals dins l'àmbit forestal de les Gavarres atès que es tracta d'un espai idoni per a desenvolupar, a més de les activitats pròpies de la Protectora d'Animals del Gironès de recull, refugi, acolliment i residència d'animals, les activitats d'educació a les persones en la natura i en el medi ambient, les quals es configuren com activitats d'interès públic i social i restaran en benefici de tota la comarca i, en particular, als habitants del municipi de Girona.

Per tal de dur a terme aquestes actuacions, és convenient disposar d'un estudi que determini la manera més adequada la seva implementació.

2.1. Justificació

D'una banda, el **Pla Especial de delimitació definitiva i de protecció del medi natural i del paisatge de les Gavarres**, aprovat definitivament el juny del 2006, estableix quines són les instal·lacions que es poden emplaçar dins l'àmbit de l'PEIN i la obligatorietat de sotmetre-les al procediment d'avaluació d'impacte ambiental.

L'article 10.3 d'aquest pla especial, estableix:

"En els terrenys que tenen la condició de forestals, segons l'article 2 de la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya, de forma excepcional, únicament es permeten les instal·lacions d'utilitat pública o d'interès social que s'hagin d'emplaçar en l'àmbit forestal de les Gavarres, sempre que es demostrï la seva viabilitat ambiental. A tal efecte, prèviament a l'autorització administrativa del projecte corresponent cal sotmetre'l al procediment d'avaluació d'impacte ambiental".

Cal destacar que, a l'actualitat no existeix cap centre a la província de Girona que procuri conjuminar la cura d'animals, les activitats per a persones i l'interès mediambiental, essent aquesta una oportunitat única a desenvolupar en un entorn natural proper a la ciutat i a l'abast de tothom. Amb aquesta finalitat, les actuacions i activitats que es pretenen portar a terme en la comarca per part de la Protectora d'animals del Gironès i per la promotora del Projecte són:

- Millorar la gestió del servei de recollida d'animals en el municipi amb vehicles, propis de la Protectora, adaptats per al correcte trasllat al Centre en el que seran atesos i residiran, en òptimes condicions, fins trobar al seu propietari o fins el moment que siguin adoptats.
- La guàrdia, custòdia i cura de tots els animals de companyia que es recullin en tot el municipi, evitant els sacrificis que, tant innecessàriament com cruelment s'estan produint, tot preservant el seu dret a viure dignament.
- El control de colònies de gats dispersos, perduts o abandonats en la ciutat.
- La certificació de la vacunació, identificació i esterilització dels animals per a la seva posterior adopció, tot seguint els criteris establerts per la normativa vigent.
- La cessió gratuïta, a favor de l'Ajuntament de Girona, de 10 gàbies interiors de 80m² i de 200m² exteriors per a l'acolliment dels animals abandonats o perduts que es recullin en el municipi.
- L'execució dels convenis fixats amb els Ajuntaments de Torroella de Montgrí, l'Ajuntament de la Bisbal, l'Ajuntament de Palamós per tal de portar a terme la gestió integral de l'activitat de la Protectora, refugi, acollida i cura dels animals domèstics en estat d'abandonament o perduts en aquest municipis i d'altres municipis més petits que necessitin d'aquests serveis.

- La formalització de convenis de col·laboració amb diferents centres educatius per tal que els alumnes puguin realitzar tasques didàctiques en el medi natural amb els animals i, activitats referides a la prevenció d'incendis forestals.
- La formació i la inserció social mitjançant la formalització de contractes laborals als futurs treballadors del centre.
- La formalització de convenis amb entitats destinades a l'assistència a persones amb discapacitats, per a la pràctica de programa terapèutic amb animals domèstics, amb jocs, exercicis, tasques de passeig i atenció a les mascotes residents en el centre juntament amb programes de protecció i coneixença del mediambient.
- La promoció i foment de programes educatius dirigits a persones de totes les edats, per tal d'afavorir la tinença responsable d'animals domèstics per d'evitar abandonaments, cries no desitjades, etc. i per fer conèixer als propietaris i posseïdors d'animals els deures i els drets dels seus animals de companyia juntament amb els programes de protecció i coneixença del mediambient.
- La creació d'un conveni i associació per a la neteja forestal que agruparà mes de 20 propietaris de finques rústiques limítrofes, superfície aproximada de 300 hectàrees.
- Neteja i manteniment del sotabosc mitjançant pasturatge controlat per personal del centre, superfície aproximada de 250 hectàrees.
- Reforestació de feixes i terrenys cremats a la zona, restauració de l'arbrat malmès per les anteriors nevades al voltant de la zona de l'antic abocador municipal actualment sense servei però que resta vuit de vegetació autòctona degut al servei municipal que se li va donar anteriorment.

Per tot això i, considerant la manca de protectores d'animals a la província les quals presenten alts nivells de saturació i ometen greument el benestar dels animals, atesos els nivells de sacrifici innecessari que s'estan portant a terme per aquestes entitats, una instal·lació d'aquestes característiques, potenciarà benestar del conjunt de la població pel servei propi de la Protectora i per les diferents activitats que es proposen desenvolupar conjuminant l'aprenentatge del bon tracte als animals i la protecció i cura del medi ambient, fets aquests que justifiquen abastament la condició d'utilitat pública i l'interès social de l'activitat i llur viabilitat d'acord amb la normativa d'aplicació.

Per altra banda, el **Reial decret legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes** (BOE núm. 23 de 26-1-2008), especifica els projectes que cal sotmetre a avaluació d'impacte ambiental.

La Secció II del Capítol II, estableix que els projectes de l'Annex II i els projectes no inclosos en l'Annex I que puguin afectar directament o indirectament als espais de la Xarxa Natura 2000, han de passar el procés d'Avaluació d'Impacte Ambiental.

"Article 16: Sol·licitud per a la determinació de sotmetiment o no a avaluació d'impacte ambiental.

La persona física o jurídica, pública o privada, que es proposi realitzar un projecte dels compresos en l'annex II, o un projecte no inclòs en l'annex I i que pugui afectar directament o indirectament els espais de la Xarxa Natura 2000, sol·licitarà a l'òrgan que determini cada comunitat autònoma que es pronuncii sobre la necessitat o no que el dit projecte es sotmeti a avaluació d'impacte ambiental, d'acord amb els criteris establerts en l'annex III."

Atès que el projecte afecta a la Xarxa Natura 2000, és necessària la presentació de l'Estudi d'Impacte Ambiental davant el Departament de Mediambient als efectes d'obtenir una Declaració d'Impacte Ambiental favorable i conseqüentment, la preceptiva llicència de l'activitat que es pretén de l'Administració local.

Amb tot, i de conformitat amb les diferents mancances detectades pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Alimentació i Medi Natural, en la primera i segona versió de l'Estudi d'Impacte Ambiental presentat a l'any 2008, es procedeix ara, mitjançant el present projecte a donar resposta i solucions als problemes ambientals manifestats pel Departament, mitjançant la redacció d'un nou

Projecte el qual es configura com una nova proposta que, a més d'incorporar els aspectes tècnics determinats pel Departament, presenta una modificació de les característiques bàsiques del Projecte per tal de procurar una major protecció a l'àmbit forestal que envolta l'antic abocador municipal i una adequada implantació de l'activitat i del servei públic que es pretén implantar en la comarca de Girona.

2.2. Objectius

Aquest estudi es redacta en compliment de la normativa ambiental, tant autonòmica com estatal, per tal de determinar i analitzar els diferents impactes que aquest projecte pugui generar en el medi i proposar les mesures necessàries per minimitzar aquests impactes.

Els objectius són els següents:

- ✓ Descriure la situació del medi on s'executarà el projecte i de l'entorn, per tal de poder fer-ne una avaluació després de ser estudiats els factors d'impacte.
- ✓ Detectar i identificar dels possibles impactes sobre el medi.
- ✓ Caracteritzar, descriure, avaluar i valorar els impactes detectats.
- ✓ Descriure les mesures preventives i correctores.
- ✓ Desenvolupar un pla de vigilància i control.

3. Caracterització del projecte

3.1. Definició del projecte

L'objectiu del projecte és la construcció d'un centre de residència, refugi i centre de recollida d'animals domèstics (gossos i gats) en el municipi de Girona, concretament en el Disseminat de Sant Daniel, número 56, en una porció (4,20 ha) de la finca Mas Can Jordi.

3.2. Característiques del projecte

3.2.1. Edificis

El centre de recollida d'animals es dissenyarà per acollir gats i gossos exclusivament. Comptarà amb les dependències següents, amb un total de 1.561,57 m² de superfície útil interior i 4.659,11 m² de superfície útil exterior:

- Casetes d'acolliment: 106 per a gossos (765,60 m² interiors i 2.993,92 m² exteriors) i 1 per a gats (84,64 m² interiors i 192 m² exteriors).
- Casetes de quarantena: 10 casetes (66,00 m² interiors i 103,40 m² exteriors).
- Edifici de serveis (3) amb una superfície de 650m², destinat a oficines, magatzem, àrea de tractaments per als animals, cuina, vestidor i serveis per al personal.
- Caseta de control d'accés i vigilància: s'aprofita una caseta existent a la finca de 20,97 m².
- Tancat per a xais (300 m² interiors i 1.370,39 m² exteriors).

Les casetes per a gossos tindran una superfície de 6,60 m² i una alçada lliure mitjana d'uns 2,60 metres. Es preveu construir-les per fases, segons les necessitats del centre. Cadascuna d'aquestes unitats estarà generada per l'adossament de la unitat mínima, en un nombre variable entre 4 i 12 peces. Aquesta unitat mínima estarà formada per la juxtaposició d'una "caseta" tancada (amb coberta elevada per a la ventilació) amb un pati tancat per un filat metàl·lic. El color de les casetes serà terròs de manera que les integri a l'entorn i minimitzi l'impacte paisatgístic.

La unitat de gats serà tipològicament diferent a la de gossos, però l'estilisme es mantindrà dins el conjunt de les unitats. Estarà formada per una sola edificació de 84,64 m², amb dos patis exteriors pavimentats per evitar que els lixiviats creïn afeccions al medi hídric, i estarà tancat amb filat metàl·lic perimetral i superior..

Les casetes de quarantena es construiran per mitjà de tancats metàl·lics de 2,60 metres d'alçada i de 6,60 m² de superfície, i se situaran lleugerament separades de la resta de casetes. S'enrajolarà l'interior i el paviment del pati exterior per tal d'evitar afeccions al medi hídric a través dels lixiviats.

L'organització es basa en l'estructuració d'un conjunt d'unitats situades segons un esquema combinat de "pinta" amb pati central, que s'organitza amb quatre subpatis tancats.

Els edificis de serveis seran es dividaran en 3 parts, organitzant les distribucions i compartimentacions en el seu interior. Es contempla encastar-los parcialment en el terreny aprofitant l'orografia i reduint-ne l'impacte volumètric.

Les cobertes dels edificis seran metàl·liques, pintades de color verd per a integrar-les en l'entorn. De la mateixa manera, els materials dels murs i divisòries seran de materials vistos o remolinats i de colors terrosos, respectant al màxim l'harmonia amb l'entorn i de forma igual en tot el conjunt o per grups.

Els xais s'allotjaran en dos tancats tipus hivernacle de 300 m² de superfície total, que es situaran a la zona est de la finca, amb accessos totalment independents de la resta de zones del centre. Es

preveu comptar amb un total de 300 xais. Es disposarà d'un femer de dimensions d'acord amb la normativa vigent.

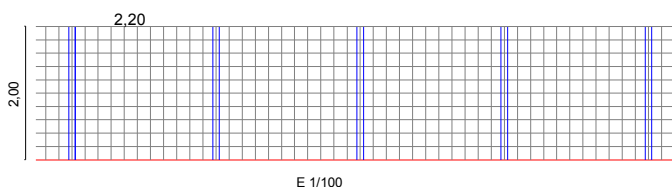
La zona ocupada pels xais es tractarà com a explotació ramadera i es legalitzarà convenientment a través del pertinent projecte d'obra i activitat, paral·lel a aquesta documentació i realitzat per un tècnic competent.

3.2.2. Tanques

Es preveu la implantació de dues tipologies de tanca per a delimitar les diferents zones del recinte, per evitar la fugida dels animals de l'interior del centre i per evitar l'entrada d'animals salvatges i persones alienes al centre.

La primera tipologia és una tanca cinètica de 2 metres d'alçada amb un mallat de 20x20 cm de barra d'acer corrugada de diàmetre de 6 mm, sustentada amb peus drets de fusta de 10 cm de diàmetre col·locats cada 2,20 metres i amb fonament soterrat de 50 cm amb formigó. Aquesta servirà per a delimitar els límits de la propietat, la zona dels xais i evitar l'entrada a persones alienes i, per a delimitar la zona d'acolliments per a gossos i constituir la segona barrera de fugida d'aquests.

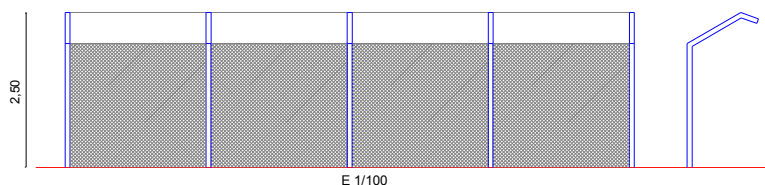
Figura 1. Tanca cinètica que limitarà la propietat i la zona d'acolliment per a gossos



Font: Projecte per a l'obtenció de la llicència municipal per a un centre de recollida d'animals al municipi de Girona.

La segona tipologia és una malla de simple torsió de 40x40 mm i 3 mm de gruix, galvanitzat i plastificat en color verd de 2 metres d'alçada, sustentada amb pals metàl·lics tipus cremallera també galvanitzats i plastificats en color verd de 8 cm de diàmetre, amb fonament soterrat de 50 cm amb terra compactada. A la part superior dels pals es col·locarà una mènscula inclinada amb un filferro de pues acerat per evitar la fugida tant a la zona de quarantena com a la de gats. Aquesta mènscula farà augmentar l'alçada de la tanca fins a 2,50 m.

Figura 2. Malla de simple torsió que limitarà les zones d'acolliment per a gats i quarantena



Font: Projecte per a l'obtenció de la llicència municipal per a un centre de recollida d'animals al municipi de Girona.

A més d'aquests dos tancats, cadascuna de les casetes disposarà d'una reixa perimetral que evitarà el contacte amb els animals d'altres casetes i la seva sortida a l'exterior. Els patis de la zona d'acolliment per a gats i els boxes per a gats de la zona de quarantena tindran un tancament superior amb malla de simple torsió del tipus dos, generant així un recinte tancat a l'aire lliure que eviti l'escapament d'aquests. Per la seva banda, els boxes per a gossos estaran coberts en la seva totalitat per tela mosquitera per a prevenir l'accés de Phlebotomus.

Per a poder escapar del centre els animals haurien de traspasar tres barreres, la del box (porta de ferro galvanitzat), la de la zona d'acolliment (tanca tipus 1, porta giratòria amb control d'accés electrònic i sistema de fre manual o pas canadenc de reixa metàl·lica de 30x30 amb doble porta automàtica) i la de delimitació del centre (igual que la zona d'acolliment). Tenint en compte que les úniques zones per les que poden sortir són els passos canadencs que impedeixen el pas de qualsevol animal o les portes giratòries per a les persones, l'escapament es considera poc

probable amb aquest sistema de seguretat, que serà instal·lat i supervisat per l'empresa E3A Technologies S.A. amb segell de qualitat ISO 9001.

3.2.3. Accessos i camins

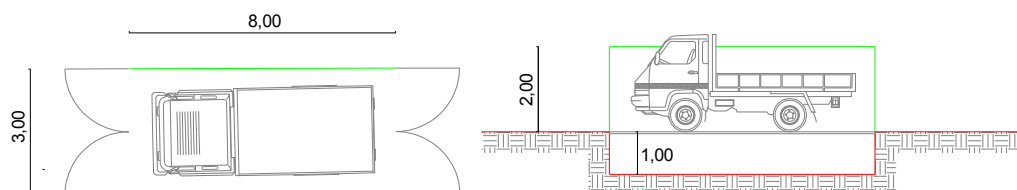
L'accés a la finca es realitzarà per la carretera GIV-6703 d'enllaç entre Girona i Madremanya (al km 6,25), on comença el camí que porta a la finca (derivació cap al nord).

L'accés principal al recinte del centre es realitzarà a partir del camí de Can Rafart, que voreja el límit sud de la finca. Aquest permetrà accedir a totes les àrees del centre de recollida d'animals. Existiran també dos accessos secundaris a la zona oest, a través del camí de Cal Dineret. Consistiran en dues portes metàl·liques grans que donen pas a un recinte totalment clausurat per una tanca de la primera tipologia que dona accés a l'espai.

Per a l'entrada de persones al centre, aquestes hauran de passar pel control de vigilància, a través d'una porta giratòria d'entrada de vianants amb control d'accés electrònic i sistema de fre manual que evitarà la possible fugida dels animals. Aquest tipus de porta també existirà per accedir a les zones d'acolliment i quarantena. Cadascun d'aquests accessos comptarà amb un accés electrònic independent.

L'accés de vehicles s'haurà de realitzar també previ control a la caseta de vigilància. Existirà doble porta metàl·lica opaca d'accionament automàtic (només podrà estar oberta una de les dues portes) amb un espai entremig amb tanques metàl·liques opaques de 8 metres de llargada i 2 metres d'alçada, sobre un pas canadenc de 3 metres d'amplada amb relliga metàl·lica de 30x30 mm per evitar la possible circulació d'animals (Figura 3). Aquesta doble porta amb pas canadenc es trobarà a l'accés principal de la finca i a l'accés de cadascuna de les zones d'acolliment i quarantena.

Figura 3. Porta d'entrada de vehicles



Font: Projecte per a l'obtenció de la llicència municipal per a un centre de recollida d'animals al municipi de Girona.

3.2.4. Aigua

El consum anual d'aigua potable serà d'uns 380 m³, provinents d'un pou de captació d'aigua potable i sotmesos a un procés d'higienització mitjançant un equip de cloració controlada, per tal d'assegurar-ne la potabilitat. L'aigua consumida serà pel consum dels animals (s'estimen un màxim de 2 l/gos, 1 l/gat per dia i 1 l/xai per dia) i per les zones de personal (s'estimen 100 l/persona i dia).

D'altra banda, es comptarà amb un sistema cíclic de tractament i reutilització d'aigües grises (Figura 4) per als inodors dels edificis, per al rentat de patis i, de forma auxiliar com a recolzament del sistema d'hidrants d'extinció d'incendis.

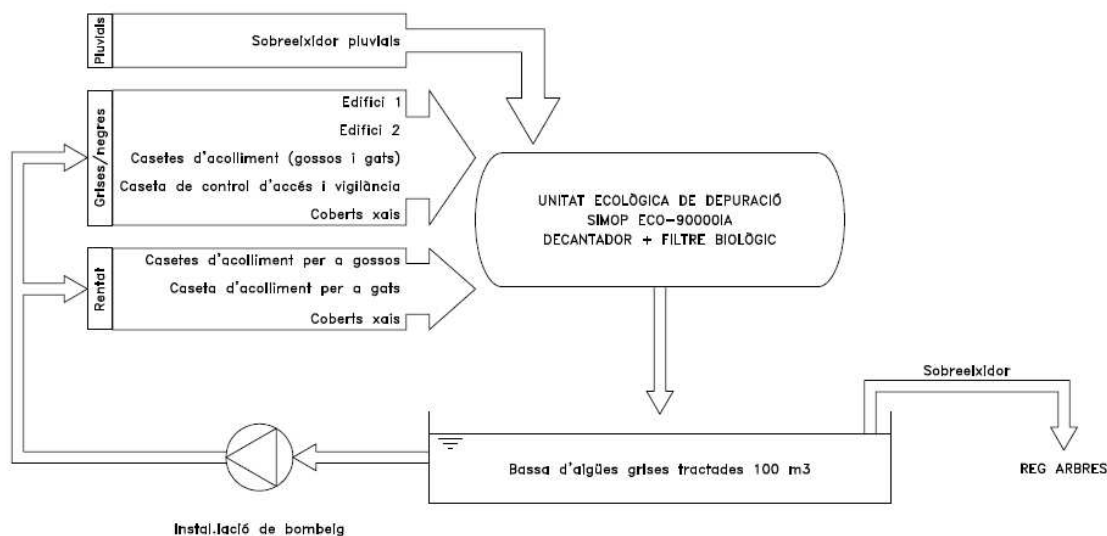
Les aigües residuals produïdes seran de dos tipus: aigües grises i negres, caseta de vigilància per un costat, i les aigües procedents del rentat de les casetes i els patis, per l'altra.

Es conduiran aquestes aigües mitjançant conduccions de PVC fins a una unitat ecològica de depuració d'alt rendiment model ECO-90000IA de la marca SIMOP, soterrada, amb una capacitat nominal de 90.000 litres, formada per un decantador de 60.000 litres i un filtre biològic de 30.000 litres. A la sortida d'aquesta unitat es disposarà d'una arqueta de presa de mostres per a la realització d'anàlisis periòdiques de les aigües depurades. El Pla de gestió de residus contempla que es formalitzarà un contracte amb una empresa especialitzada en la gestió d'aigües residuals per al buidat periòdic del decantador del sistema de depuració.

Un cop depurada aquesta aigua anirà conduïda a una bassa d'un metre de fondària i un volum de 100 m³, situada a l'est de la finca amb l'objectiu de ser reutilitzada per al rentatge dels patis i per als inodors dels serveis. Una segona bassa, de les mateixes característiques que l'anterior, recollirà l'aigua de pluja i servirà com a dipòsit per als hidrants d'extinció d'incendis. El fons d'aquestes estarà recobert per una làmina de polietilè d'1,5 mm de gruix sobre l'excavació del terreny.

A la zona oest de la finca s'hi construirà una bassa de les mateixes característiques que les esmentades anteriorment, que recollirà les aigües pluvials. El sobreeixidor d'aquestes aigües es dirigirà per gravetat a la unitat ecològica de depuració.

Figura 4: Esquema de gestió d'aigües residuals amb circuit tancat



Font: Projecte per a l'obtenció de la llicència municipal per a un centre de recollida d'animals al municipi de Girona.

Segons el projecte per a l'obtenció de la llicència municipal, l'aigua sobrant de les basses un cop tractada s'utilitzarà per al reg de l'arbrat que es pretén plantar al centre.

A banda de les basses descrites anteriorment, es preveu la construcció d'un dipòsit sota de l'edifici que ocuparà la totalitat de la superfície d'aquest i tindrà una fondària de 2,5 metres. Aquest dipòsit, s'omplirà mitjançant un sistema de bombament d'aigua procedent de la bassa 2, i ocasionalment del pou, i s'utilitzarà exclusivament per als hidrants d'extinció d'incendis. D'aquesta manera, l'aigua total disponible per a extinció d'incendis estarà continguda a la bassa 2 (100 m³) i a l'esmentat dipòsit (20x10x2,5 = 500 m³ aprox.). Per tant la capacitat total d'aigua contra incendis es preveu que sigui de:

$$V_{ci} = 100 \text{ m}^3 + 500 \text{ m}^3 = 600 \text{ m}^3$$

Cal tenir en compte que el volum mínim ha de satisfer un cabal de 1.000 l/min durant 30 minuts, tal i com s'indica a l'apartat de protecció contra incendis, per tant ha de ser de 30 m³.

3.2.5. Residus

Pel que fa a altres tipus de residus, el document esmenta que es gestionaran segons el que marca l'Agència de Residus de Catalunya:

- Els residus municipals (paper i cartró, vidre, envasos i embolcalls domèstics, matèria orgànica i rebuig) seran abocats als corresponents contenidors de recollida selectiva del municipi. S'estima una quantitat aproximada de 5,7 kg/dia (2,08 T/any).
- Es signarà un contracte amb l'empresa INECO SC de Riudarenes per tal de recollir i incinerar els cadàvers dels animals que morin durant l'activitat del centre. S'estima una mortalitat anual d'un 5% dels animals, és a dir un màxim d'11 gossos i 5 gats per any. Fins

a la recollida dels cadàvers, aquests romandran en contenidors específics en una zona de fàcil accés, o, si així ho ordena l'empresa, en càmeres frigorífiques destinades exclusivament a tal finalitat. Els cadàvers dels xais es tindran en compte al projecte específic pertinent.

- Es signarà un contracte amb l'empresa FER-VET SC de Quart, per tal de recollir i gestionar els residus veterinaris que es generin durant l'activitat del centre. S'estima una quantitat aproximada de 87 Kg/any d'aquests residus.
- Els residus radioactius que es puguin generar seran gestionats per l'Empresa Nacional de Residus Radioactius, SA (ENRESA).
- Les dejeccions dels xais es tindran en compte al projecte específic pertinent.

Com a mesures de seguretat per evitar vessaments, totes les canonades aniran soterrades a una profunditat mínima de 60 cm i es senyalitzaran amb una cinta indicadora per tal d'evitar trencaments en tasques d'excavació. Les juntes es realitzaran per soldadura tèrmica o per un sistema similar que asseguri una unió estanca entre trams de tub.

El pendent mínim de tots els trams serà del 2% per tal d'evitar retorns o embassaments. Almenys cada 50 metres i en els canvis de direcció i ramificacions es disposarà d'una arqueta registrable.

3.2.6. Subministraments:

- Aigua potable: provindrà d'un pou de captació d'aigua potable situat a la finca. S'estima un consum anual d'aigua potable de 380 m³. Aquesta aigua es sotmetrà a un procés d'higienització mitjançant un equip de cloració controlada, per assegurar-ne la potabilitat. L'aigua potable serà per al consum dels animals (2 l/gos i dia i 1 l/gat i dia) i per a les persones (100 l/persona i dia).
- Electricitat: es connectarà l'escomesa del centre a la línia elèctrica més propera. S'estima un consum elèctric anual de 20.000 kWh amb una potència contractada de 17,321 kW.

3.2.7. Higiene i profilaxi

A banda del present estudi, s'ha redactat un *Pla d'higiene i profilaxi* amb l'objectiu de descriure les mesures de sanitat i benestar animal, així com les de prevenció i manteniment de la salut dels animals. Aquest l'ha dut a terme l'empresa veterinària Animàlia, situada a Girona.

1. Recepció

Aquest document esmenta que tots els animals hauran de passar una quarantena de com a mínim tres setmanes per tal de comprovar el seu estat sanitari abans de passar a la zona d'acolliment. La zona de quarantena no permetrà el contacte entre els animals de diferents gàbies ni amb els de la zona d'acolliment. Els boxes estaran separats física i visualment i coberts en la seva totalitat per tela mosquitera, per tal de prevenir l'accés del *Phlebotomus* als gossos. Els boxes de quarantena per a gats estaran tancats pel sostre per tal d'evitar escapaments. Totes les superfícies de les casetes estaran construïdes amb materials que permetin la seva neteja i desinfecció amb agents biocides

Durant aquesta quarantena es realitzaran proves de detecció de Leishmaniosis i Parvovirosi en gossos i FEVL/FEVI i PIF en gats. Després de les tres setmanes sense manifestació de símptomes de malaltia infectocontagiosa, els animals negatius es vacunaran, desparasitaran, esterilitzaran i s'incorporaran amb la resta d'animals de la protectora. Els gossos positius a Leishmània es tractaran i restaran sota estricte control veterinari i romandran als boxes interiors de la nau destinada a serveis veterinaris, amb totes les obertures tancades amb tela mosquitera. Els gats positius a FEVL/FEVI i/o PIF i que siguin només portadors asimptomàtics es mantindran als boxes interiors de la nau destinada a serveis veterinaris, separats tant dels gats de la zona de quarantena

com dels gats de la protectora. Els animals positius i malalts es tractaran o seran eutanasiats segons criteri veterinari.

Dins del recinte tancat de quarantena no es permetrà l'entrada de persones alienes a la protectora i tot el personal que tingui accés haurà de portar roba i calçat adients que permetin la seva desinfecció i que només es faran servir dins les instal·lacions de quarantena. Totes les superfícies de la zona de quarantena estaran revestides amb materials que permetin la seva neteja i desinfecció.

Els vehicles que traslladin els nous animals a la zona de quarantena no passaran per l'àrea destinada a refugi per tal d'evitar qualsevol contacte entre els animals del refugi i els nouvinguts.

2. Benestar i socialització dels animals

L'objectiu és que el màxim nombre d'animals sigui plenament apte per a ser adoptat i per això han d'estar totalment sans, vacunats, desparasitats internament i externa, esterilitzats, identificats i correctament socialitzats.

S'entén per socialitzats el fet de que estiguin plenament acostumats a relacionar-se amb altres animals i persones. Els animals problemàtics seran introduïts en programes de socialització dirigits per especialistes en teràpies de modificació de conducta, contractats al efecte i sota la supervisió dels serveis veterinaris del centre.

En el cas de tenir algun cadell de gos i/o gat o alguna gossa tot just parida amb els seus cadells (situació que hauria de ser excepcional), s'adoptaran totes les mesures adients per tal de no separar mai els cadells de l'ambient matern abans de les 7 setmanes de vida i evitar la manca de contacte dels cadells amb les persones durant el seu període de socialització, especialment entre la quarta i setena setmana de vida (segona i vuitena en el cas dels gats).

Cada dia els gossos i els gats passaran un temps als patis d'esbarjo, en diversos torns, per tal que puguin fer exercici i relacionar-se amb altres gossos del refugi.

3. Vacunacions i desparasitacions

Tots els gossos que superin el període de quarantena seran vacunats contra la ràbia, el brom, l'hepatitis, la leptospirosis, la parainfluenza i la parvovirosi. Seran sotmesos a revacunacions anuals durant tot el temps que restin a la protectora.

Els gats seran vacunats contra la ràbia, el calicivirus, la rinotraqueïtis vírica felina, la panleucopenia, la clamidiosi, la leucèmia vírica felina i la peritonitis infecciosa felina. Tanmateix, seran sotmesos a revacunacions anuals durant el temps que restin a la protectora.

Pel que fa a la desparasitació interna, tots els animals seran desparasitats a la seva arribada a les instal·lacions i cada tres mesos durant el temps que restin a la protectora. Aquestes es faran amb praziquantel, pamoato de pirantel, fenbendazol, mebendazol, oxi-bendazol i milbemicina. Les dosificacions seran les recomanades pels laboratoris fabricants dels diversos productes comercials amb les dites composicions.

Pel que fa a la desparasitació externa, s'utilitzaran insecticides d'aplicació tòpica spot-on a base de fipronil, d'aplicació mensual i amb les dosificacions recomanades pels laboratoris fabricants.

4. Cens d'animals

Tots els animals seran inscrits a la seva arribada, tant al llibre de registre del centre com en una base de dades informatitzada. Per a cada animal s'obrirà una fitxa a la qual hi constarà la data d'entrada al centre, sexe, descripció, anomalies físiques, núm. microxip, historial sanitari previ, temps de quarantena, núm. box de quarantena, tractaments, vacunacions i desparasitacions, comportament, esterilització, adopció, etc. A més tindran la corresponent cartilla de vacunacions, on hi constaran les vacunacions a les quals ha estat sotmès, data, dades de l'animal, número de microxip i/o tatuatge, cirurgies, desparasitacions, etc., que serà entregada amb l'animal en el moment de l'adopció.

Es portarà un registre i cens especial dels animals considerats potencialment perillosos. Aquests animals restaran allotjats en instal·lacions separades i amb les mesures de seguretat exigides per la llei per tal d'evitar riscos d'escapada i d'agressió envers el personal del centre i visitants.

5. Alimentació

Per tal d'evitar problemes gastrointestinals i garantir les millors condicions higienico-sanitàries, l'alimentació tant dels gossos com dels gats serà a base de pinsos compostos comercials, tant en la seva forma seca com humida, diferents segons els individus a qui vagin dirigits (cadells, adults esterilitzats, adults sencers, etc.). Alimentacions especials per animals malalts, convalescents, etc., i suplementos especials que estaran sota supervisió veterinària.

Les quantitats i freqüència de l'alimentació s'adaptaran en funció de cada animal i sempre sota criteri veterinari.

6. Serveis veterinaris

L'assistència veterinària del centre es basarà en:

- revisions setmanals dels animals allotjats al centre,
- revisió de animals nous i realització de proves analítiques per detecció de possibles malalties infectocontagioses durant la quarantena,
- proves analítiques de detecció de Leishmània un cop l'any, al final d'estiu i inici de tardor, per a tots els gossos del centre,
- identificació dels animals per microxip,
- vacunacions i desparasitacions,
- esterilitzacions,
- diagnòstic i tractament de les malalties i/o accidents que puguin patir els animals allotjats al centre.

El centre comptarà d'un local destinat a aquesta funció. Aquest disposarà de microxips, nevera, microscopi, taula d'exploració, quiròfan equipat amb anestèsia per gasos, concentrador d'oxigen i monitors de constants vitals, gàbies per hospitalització i farmaciola tancada amb clau, amb tots els diferents medicaments i fungibles necessaris.

Adjacent al local per serveis veterinaris i hospitalització, es trobarà un local amb dues zones ben delimitades i separades físicament, una destinada a hospitalització d'animals amb malalties infectocontagioses, amb gàbies d'acer inoxidable que permetin la seva neteja i desinfecció amb solucions bactericides, virucides i fungicides (virkon); i una altra destinada a gossos i gats en tractament contra malalties infectocontagioses (Leishmaniosi, FEVI, etc.) amb totes les obertures a l'exterior amb tela mosquitera. L'entrada a aquesta zona quedarà restringida al personal del centre i només s'hi podrà accedir amb roba i calçat adequats que sota cap concepte es podrà treure fora del local. Totes les dependències destinades a serveis veterinaris i hospitalització i les dependències destinades a gossos i gats en tractament contra leishmaniosi i altres malalties infectocontagioses, tindran terres, parets i sostres revestits amb materials que permetin la seva neteja i desinfecció.

7. Prevenció d'epizooties i zoonosi

Per tal d'evitar la possible transmissió de malalties a la fauna autòctona i als éssers humans, es realitzaran:

- quarantena de tots els nous animals.
- restricció de l'accés de persones a la zona de quarantena i local destinat a serveis veterinaris i hospitalització d'animals amb leishmània i/o malalties infectocontagioses. L'accés només es podrà fer amb roba i calçat adients que permetin la seva desinfecció i que sota cap concepte es podran treure fora de la zona per la qual es fan servir. La quarantena dels nous gossos es farà en boxes coberts amb tela mosquitera, per tal d'evitar el contacte amb el Phlebotomus.
- analítiques de detecció de Leishmània i Erhliquia a tots els gossos nous, i, anualment, a final d'estiu i inici de tardor, a tots els gossos del centre.
- manteniment de l'interior dels boxes dels animals en tractament contra malalties infectocontagioses.
- vacunació de tots els animals nous i revacunació anual de tots els animals del centre.

- desparasitació interna de tots els animals nous i trimestralment de tots els animals del centre.
- desparasitació externa dels nous animals i mensual de tots els animals del centre.
- neteja, desinfecció, desinsectació i desratització de les instal·lacions.
- mesures per evitar escapament dels animals. A part del tancament de tot el recinte, cada àrea també estarà envoltada d'una tanca metàl·lica, la qual cosa comportarà la separació física de la zona de quarantena de la resta del centre.

8. Mesures per evitar escapaments

Per tal d'evitar escapaments tant de gossos com de gats, el refugi comptarà amb una sèrie de barreres físiques:

- Tot el recinte del refugi comptarà amb una tanca de dos metres d'alçada
- A la vegada, cada zona, la de quarantena, zona de refugi per gossos i zona de refugi per gats, estaran envoltades per una tanca de dos metres d'alçada
- L'accés tant de les instal·lacions de la protectora com de la zona de quarantena, de la zona de refugi per gossos i de la zona de refugi per gats serà amb doble porta i pas canadenc per l'entrada de vehicles, i porta giratòria per l'entrada de persones.

El sistema de control d'accés estarà instal·lat i supervisat per l'empresa E3A Technologies S.A., amb segell de qualitat ISO 9001 segons el document que s'adjunta.

Descripció dels diferents perímetres de protecció:

Primer perímetre de protecció: tanca perimetral de tipus 1 (Figura 1). Aquesta tanca està pensada i instal·lada a prova de senglars i gossos.

Porta d'entrada: per a les persones, entrada mitjançant porta giratòria amb control d'accés electrònic i sistema de fre manual. Per als vehicles, control d'accés electrònic i entrada amb doble porta amb sistema de bloqueig electrònic i sistema mecànic de bloqueig en obrir dues portes. En cas d'obertura accidental de les dues portes existeix un pas canadenc de vuit metres de longitud i tres metres d'amplada, amb terra de reixa metàl·lica de 30x30 mm i amb perfil de 0,5 mm que evita que els animals el puguin trepitjar i per tant, la possibilitat d'escapament.

Segon perímetre de seguretat: tanca metàl·lica perimetral de tipus 1. Per a les persones, entrada mitjançant porta giratòria amb les característiques esmentades anteriorment que dona accés als edificis de serveis: d'oficines, magatzem i clínica veterinària, cadascun amb controls d'accés electrònics independents. Per als vehicles, entrada a la zona de magatzem i a la zona de boxes amb doble porta i pas canadenc.

Tercer perímetre de seguretat: portes de ferro galvanitzat amb control d'accés electrònic i amb finestra de vidre que donen accés a la zona de boxes.

Quart perímetre de seguretat: amb porta de ferro galvanitzat amb visor que dona accés a l'interior dels boxes; porta de guillotina que dona accés al pati del box; paret de tres metres d'alçada al pati del box i porta metàl·lica de reixa que dona accés al pati d'esplai de grups de deu boxes; tanca metàl·lica perimetral de tipus 1 que limita la zona de patis centrals.

A part d'aquests perímetres de protecció, la zona de quarantena i la zona de gats tenen el seu propi perímetre de seguretat.

A més, les instal·lacions comptaran amb un vigilant de seguretat nocturn, de manera que el centre no quedi desatès en cap franja horària.

9. Protecció contra incendis

En cas d'incendi, la franja de seguretat contra el foc garanteix la seguretat dels animals, ja que els boxes estan construïts amb materials ignífugs i tenen una franja de protecció addicional contra el foc dins el recinte de quinze metres.

Per més seguretat, es disposa de quatre patis on es podran agrupar els animals en cas d'incendi i protegir el perímetre de seguretat mitjançant 13 mànigues d'aigua i un hidrant contra incendis amb monitor direccional que establirà una àrea de protecció de 40 m de diàmetre d'escombrada.

Aquest sistema de protecció contra incendis estarà instal·lat i supervisat per l'empresa AGBAR INCENDIOS SA, delegació de Girona, amb certificat ISO 9001.

10. Neteja, desinfecció, desinsectació i desratització

- NETEJA: la neteja serà diària amb aigua a pressió i detergent d'ús domèstic i amb màquina de vapor industrial.
- DESINFECCIÓ: la desinfecció es realitzarà amb productes comercials a base de compostos d'amoni quaternari associat amb amines terciàries, ja que aquesta combinació presenta un ampli espectre biocida front a bacteris gram positius i Gram negatius, fongs, micobacteris i virus. A més, aquests compostos són compatibles amb la majoria de materials (vidre, ceràmica, acer inoxidable, plàstic, alumini, goma, etc.) i no són corrosius pels metalls. Aquestes solucions comercials no són nocives pel medi ambient i són biodegradables.

La periodicitat de desinfecció serà diària pels boxes de quarantena i zona d'infectocontagiosos i setmanal per la resta d'instal·lacions.

- DESINSECTACIÓ: la desinsectació de les instal·lacions es realitzarà setmanalment durant el període comprès entre octubre i març i dues vegades per setmana entre abril i setembre.

Es farà per polvorització de la solució desinsectant sobre paviment, parets, sostres i gàbies.

L'insecticida que es farà servir és l'ARPON, de Laboratorios Zotal, SA. El seu ingredient actiu és la Cipermetrina al 10%.

- DESRATITZACIÓ: la realitzarà una empresa especialitzada, ECO XXI, de Fornells de la Selva, sempre tenint en compte la col·locació dels portaesquers amb el producte rodenticida en llocs totalment inaccessibles tant pels gossos i gats de la protectora, com pels visitants i animals de fora de les instal·lacions.

11. Gestió de cadàvers

L'eliminació de cadàvers la realitzarà l'empresa INECO, amb telèfon 972 47 01 21.

Fins a la recollida del/s cadàvers, aquest/s romandran en càmeres frigorífiques destinades exclusivament a tal finalitat.

12. Mesures de protecció vers els cuidadors i els visitants

- Els gossos potencialment perillosos seran manipulats amb llaços i roba adient amb mànigues per a protecció dels braços i mans.
- Restricció d'entrada de visitants. Aquests només podran accedir a la zona d'oficines, on es realitzaran les adopcions i un cop complimentats els requisits burocràtics, es farà entrega de l'animal, per evitar que persones alienes a la protectora entrin a la zona del refugi.
- Protecció vers zoonosi (veure punt 7).

3.2.8. Protecció contra incendis

El 29 de juny de 2010 s'aprova el **DECRET 82/2010, Catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció** i fixa el contingut d'aquestes mesures. Les finalitats d'aquest decret són les següents:

- a) Establir el procediment per valorar tècnicament les capacitats de l'establiment o centre per assegurar les condicions d'autoprotecció davant de les situacions de risc previstes per causes internes o externes.
- b) Assegurar el manteniment de les condicions i sistemes d'autoprotecció, a través de processos sistemàtics per part de les activitats i centres i a través del control periòdic per part de l'Administració, tant autonòmica com local.
- c) Regular els mecanismes organitzatius i la provisió dels mitjans necessaris per assegurar la detecció i resposta ràpida i per evitar efectes de gran intensitat o impacte en la població.
- d) Establir els sistemes de coordinació entre les activitats i els centres objecte d'aquest Decret i els serveis públics que formen el sistema de la protecció civil, als efectes de la comunicació amb els sistemes exteriors de resposta i de la creació de mecanismes eficaços d'informació durant situacions d'emergència.
- e) Establir els sistemes de control per part de l'Administració, tant autonòmica com local, respecte a la validació del pla, el seu registre i el seu procés d'implantació.
- f) Determinar el catàleg d'activitats i tipus de centres amb obligació d'autoprotecció, d'acord amb l'article 7.2 de la Llei de protecció civil de Catalunya.
- g) Establir el contingut mínim dels plans d'autoprotecció de les activitats objecte d'aquest Decret, d'acord amb l'article 20 de la Llei de protecció civil de Catalunya.

Segons el "*Projecte per a l'obtenció de la llicència municipal per a un centre de recollida d'animals al municipi de Girona*", el centre de recollida d'animals estarà constituït per diferents sectors:

| Sector | Zona |
|--------|----------------------|
| 1 | Edifici serveis 1 |
| 2 | Edifici serveis 2 |
| 3 | Edifici serveis 3 |
| 4 | Caseta de vigilància |

Cal que no hi hagi cap punt a més de 25 metres d'una sortida a l'exterior de cap dels sectors esmentats. Tenint en compte les dimensions dels locals i la situació de les sortides, es compleix aquesta especificació.

Cal la senyalització de la ruta d'evacuació mitjançant un enllumenat de senyalització o emergència. Es situaran llums d'emergència a la porta de cadascuna de les dependències (cuina, magatzem, serveis, vestidors, oficines...) i a la sortida de l'edifici. Es col·locaran cartells que senyalitzin les sortides cap a l'exterior així com cartells indicatius de la situació en planta de l'edifici i les instal·lacions, i l'itinerari de sortida més adequat.

Pel que fa als animals, segons el *Projecte per a l'obtenció de la llicència municipal*, es mantindran les condicions de neteja del centre i de la parcel·la de manera que no hi hagi possibilitat de propagació d'incendi cap al centre. D'aquesta forma, es considera que el centre tindrà unes condicions de seguretat òptimes i no ha de ser necessària l'evacuació dels animals que, en tot cas, es mantindrien el més allunyats possible del focus d'incendi, ja sigui dins les casetes o als patis centrals (gossos).

Seguint les especificacions del document *SI4 del Codi Tècnic de l'Edificació* i també per a maximitzar la protecció del centre davant d'incendis forestals a la zona, la instal·lació comptarà amb la següent dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis:

- Extintors portàtils: s'instal·larà un extintor de pols polivalent ABC d'eficàcia 21A-113B cada 15 metres de recorregut dins l'edifici i de les agrupacions de boxes. Així, es disposarà d'un total de 30 extintors.
- Alarma: acústica que es podrà activar manualment des de qualsevol dels edificis mitjançant pulsadors en el moment que s'observi la generació d'un incendi, ja sigui provinent d'alguna de les dependències del centre o extern al centre (forestal). S'acompanyarà amb avisos per megafonia des de la caseta de vigilància. Així mateix, des de cadascun dels edificis i la caseta de vigilància es podrà avisar per línia telefònica interna a la resta de dependències.
- Hidrants exteriors: per tal de determinar la dotació d'hidrants exteriors es pren el reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials. Seguint les indicacions d'aquesta norma, es caracteritza el centre de recollida com a establiment de tipus E, pel fet d'ocupar un espai obert i parcialment cobert, i de risc intrínsec baix, donat que l'espai ocupat pel centre estarà net i per tant lliure de matèries combustibles i amb risc d'activació apreciable. D'aquesta manera cal instal·lar hidrants que cobreixin un radi de 40 metres, resultant-ne un total de 6, dels quals almenys 1 serà de 100 mm (es situarà a la caseta de vigilància que correspon a l'entrada del centre) i un d'ells amb monitor direccional ubicat al centre dels 4 patis exteriors.

El sistema haurà de ser capaç d'aportar un cabal total de 1.000 l/min a 5 bar amb una autonomia de 30 minuts, de forma que la bassa 2 (d'aigües pluvials), de 100 m³ de capacitat i destinada a alimentar els hidrants, serà suficient, juntament amb la bassa 3 de suport, ja que els hidrants requereixen 30 m³ en 30 minuts. S'ubicaran en llocs accessibles per a la intervenció dels bombers, exceptuant el de monitor direccional que ja serà plenament operatiu sense necessitat d'acoblar-hi una mànega.

- Mànegues: es comptarà amb 13 mànegues que s'utilitzaran habitualment per al rentatge de les casetes i patis, però que permetran cobrir una eventual necessitat d'extinció d'incendis en llocs inaccessibles per als camions de bombers. Estaran connectades a la xarxa d'aigües grises a través d'un grup de pressió i tindran un radi d'acció de 25 metres.
- Eines manuals: es comptarà amb 3 pales i 3 destrals per ajudar en les tasques d'extinció. Se'n situarà una a cada edifici.

A banda, el document *SI1 del Codi Tècnic de l'Edificació* exigeix que els materials de construcció segueixin unes característiques específiques:

- Edificis: coberta de resistència al foc R30 (per tractar-se de coberta no prevista per a evacuació i la fallada de la qual no suposa risc per a altres plantes ni per a la compartimentació), parets (totes són portants) de resistència al foc REI 90 i revestiments de parets i sostres de classe de reacció al foc Cs2, d0, i terres E_{FL}.
- Cuina Edifici: és un local de risc especial mitjà, i s'ha de realitzar una coberta de resistència al foc R30 (per tractar-se de coberta no prevista per a evacuació i la fallada de la qual no suposa risc per a altres plantes ni per a la compartimentació), parets (totes són portants) de resistència al foc REI 120 i revestiments de parets i sostres de classe de reacció al foc Cs2, d0, i terres E_{FL}.

Cal tenir en compte que les casetes d'acolliment compliran igualment amb aquestes especificacions, ja que els seves característiques constructives seran anàlogues a les dels edificis de serveis, i, addicionalment comptaran amb:

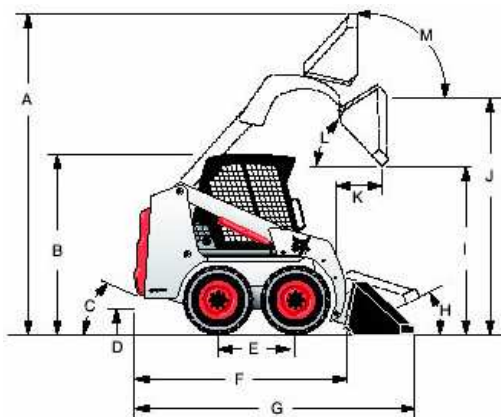
- Revestiment de perlita de com a mínim 12 mm de gruix a la coberta.
- Reixetes de ventilació: una d'admissió i una de sortida per a cada caseta. Disposaran de filtres de carboni que evitaran l'entrada de fum en cas d'incendi.
- Portes resistents al foc, com a mínim EI 45.

Aquestes mesures permetran que els animals acollits puguin romandre a les seves respectives casetes en cas que un incendi forestal es propagui al centre, ja que quedaran aïllats del foc i amb aportació d'aire de qualitat suficient.

S'ha de tenir en compte que tots els treballadors del centre seran professionals (no existirà voluntariat), i per tant es regiran per un pla de treball i compliran tots els plans establerts per al bon funcionament del centre d'acolliment.

Pel que fa als xais, tindran una funció de neteja del sotabosc, de manera que, augmentant la superfície neta al voltant del centre d'acolliment, es minimitzarà el risc d'incendi. Per a dur a terme aquest neteja es comptarà paral·lelament amb una miniexcavadora de tipus Bobcat (Figura 5).

Figura 5. Miniexcavadora Bobcat



Font: Coexu, alquiler y venta de maquinaria de O.P.

3.3. Ubicació

L'àmbit territorial afectat es troba en el terme municipal de Girona, en el Disseminat de Sant Daniel, número 56, en una porció de la finca de Mas Can Jordi. La superfície total de la parcel·la a la qual pertany és 315.974,55 m², tot i que l'àmbit d'actuació ocupa 42.041,71 m². Les coordenades UTM que descriuen el polígon de l'àmbit d'aplicació del Pla són:

| X | Y |
|---------|-----------|
| 489.482 | 4.648.582 |
| 489.441 | 4.648.486 |
| 489.479 | 4.648.363 |
| 489.707 | 4.648.380 |
| 489.739 | 4.648.528 |

Aquesta zona correspon actualment a terrenys forestals i a un antic abocador municipal mal clausurat l'any 1983 (segons fonts de l'ajuntament de Girona), i actualment clausurat totalment per la promotora gràcies a una subvenció de la Generalitat de Catalunya.

4. Anàlisi d'alternatives

4.1. Criteris per a la selecció de finques

Per a poder realitzar la localització d'una finca que fos apte per a albergar el centre de recollida d'animals es va obtenir l'ajuda de professionals de diversos sectors com ara advocats, veterinaris, arquitectes, enginyers, regidors, empresaris, comercials i immobiliàries, que van estimar uns requisits mínims per a la implantació de la protectora.

Aquests requisits són:

- En cas d'ubicació en SNU, la mínima afectació al medi natural i al paisatge, respectant els valors i la destinació pròpia del sòl rústic
- Autorització de l'Ajuntament competent per tal de executar construcció del centre i per desenvolupar l'activitat d'acollida d'animals a Girona
- Superfície de sòl mínima per a la instal·lació de 5.000 m²
- Connexió de la instal·lació a la xarxa elèctrica general per abastir l'activitat
- Vist-i-plau de la població veïna per a la instal·lació del centre
- Garantir l'aïllament acústic del centre per tal d'evitar eventuais molèsties als veïns
- Distància mínima de 500 metres lineals de les instal·lacions respecte els veïns

4.2. Alternatives proposades

Alternativa 0: No realització de la protectora d'animals dins la província de Girona.

Alternativa 1: Ubicació del centre d'acollida d'animals dins la zona urbana.

Alternativa 2: Ubicació el centre d'acollida d'animals fora de la zona urbana.

Alternativa 3: Implantació del centre d'acollida d'animals en l'antic abocador municipal de Girona.

4.3. Alternativa adoptada

Segons les alternatives proposades en el punt 4.2. s'ha decidit adoptar l'alternativa 3.

Tenint en compte que tots els municipis estan obligats per la Llei 22/2003, de protecció dels animals, a donar el servei de recollida i adopció d'animals a la població, i molts d'ells no l'ofereixen perquè no tenen un espai adequat per ubicar-hi el servei, és necessària l'existència de centres de recollida d'animals que puguin realitzar aquesta funció.

A la província de Girona només existeixen 9 centres d'acollida d'animals regulats on poder albergar els gossos i els gats dels 221 municipis existents, amb una població total (INE, 2006) de 687.331 habitants. Per tant, esdevé necessària la instal·lació d'un nou centre d'acollida d'animals on es proporcioni un servei integral d'aquesta activitat en el municipi de Girona.

Amb aquesta finalitat s'han estudiat les següents alternatives per a la implantació del centre i per l'execució de l'activitat i del servei que es projecta, aquestes són:

- Alternativa 0: No realització de la protectora d'animals dins la província de Girona.

- Alternativa 1: Ubicació del centre d'acollida d'animals dins la zona urbana.

Dins la zona urbana no és possible ubicar-hi un nucli zoològic d'aquestes característiques i per tant l'activitat de la Protectora seria inviable, en primer lloc per fet que no existeix cap espai urbà adequat per ubicar-hi la instal·lació i tampoc no seria possible el desenvolupament de les altres activitats d'interès públic i social que es pretenen respecta la fomentació i la protecció del medi ambient i l'educació de les persones envers amb la tinença responsable dels animals de companyia juntament amb la cura de la flora i fauna autòctona.

- Alternativa 2: Ubicació el centre d'acollida d'animals fora de la zona urbana.

S'ha realitzat un procés de localització de finques iniciat l'any 2002. Durant aquest període de temps, la promotora del centre i el seu administrador han visitat diversos municipis de la província de Girona. La relació de finques visitades és la que es detalla seguidament. La major part d'elles no complien els requisits mínims per estar molt properes a la població, ésser finques petites o no tenir l'autorització de l'ajuntament per a la construcció del centre.

Finques visitades:

- Aiguaviva: s'han localitzat set finques, però cap d'aquestes complia els requisits mínims.
- Amer: s'han localitzat dues finques, però cap d'aquestes complia els requisits mínims. Només una finca complia la superfície mínima però es trobava a menys de dos-cents metres dels veïns.
- Anglès: no s'han localitzat finques que complissin els requisits mínims.
- Bescanó: s'han localitzat dues finques però no complien els requisits mínims.
- Bordils: s'ha trobat una granja que no compleix amb la distància mínima dels veïns i no té l'aprovació dels veïns, per tant queda desestimada.
- Campllong: no s'han trobat finques que compleixin els requisits mínims.
- Canet d'Adri: s'han localitzat tretze finques, dotze d'aquestes es trobaven dins el nucli urbà i una masia a menys de cent metres de la població.
- Cervià de Ter: no s'han trobat finques que compleixin els requisits mínims.
- Cassà de la Selva: s'han localitzat vuit finques, però cap d'aquestes reunia els requisits mínims.
- Celrà: la única finca localitzada és rústica, amb una superfície de 30.000 m² amb restes d'una casa no catalogada. L'ajuntament no donarà permís per rehabilitar-la.
- Cervià de Ter: no s'han localitzat finques que reuneixin els requisits mínims. La única finca que s'ha localitzat es troba a cent metres de la urbanització El Castell.
- Flaçà: no s'han localitzat finques que reuneixin els requisits mínims.
- Fornells de la Selva: no s'han trobat finques que compleixin els requisits mínims.
- Juià: no s'ha localitzat cap finca que compleixi els requisits mínims.
- Llagostera: la única finca localitzada, és una masia en runes molt propera a la variant i a menys de cent metres dels veïns, no compleix amb els requisits mínims i per tant, queda desestimada.
- Llambilles: s'ha localitzat una finca però no compleix les condicions mínimes.
- Madremanya: la única finca que s'ha localitzat és una antiga granja de porcs que no compleix cap normativa i no té llicències. A banda, es troba a menys de dos cents metres de la població.
- Sarrià de Ter: no s'han trobat finques que compleixin els requisits mínims.
- Sant Andreu Salou: no s'han trobat finques que compleixin els requisits mínims.

- Sant Gregori: S'han localitzat dues finques, una masia que no compleix els requisits mínims, i un terreny de deu mil metres quadrats afectat per un pla especial.
- Sant Joan de Mollet: s'ha localitzat una masia sancionada per l'ajuntament per obres il·legals. A banda, es troba a menys de vint metres d'una granja de xais.
- Sant Julià de Ramis: s'ha trobat una finca que es troba afectada per la proximitat del Golf, per tant no compleix amb els requisits mínims.
- Sant Martí Vell: només s'ha localitzat una masia que es troba a menys de dos cents metres de la població.
- Vilablareix: no s'han localitzat finques que compleixin amb els requisits mínims.
- Vilana: no s'han localitzat finques que compleixin amb els requisits mínims.
- Viladasens: s'ha localitzat una antiga granja d'aviram al centre del poble, però no compleix amb els requisits mínims.
- Vilobí d'Onyar: S'ha localitzat una antiga explotació ramadera amb una construcció il·legal, i per tant, no compleix amb els requisits mínims.
- Riudellots de la Selva: s'han localitzat dues finques. Una està a menys de trenta metres de cases habitades, i l'altre es una antiga explotació ramadera a menys de cinquanta metres de les naus industrials del polígon Polingesa..
- Fogars de la Selva: únicament s'ha localitzat una finca que és un cobert per xais, que no compleix cap tipus de normativa i no està legalitzat urbanísticament.
- Caldes de Malavella: s'han localitzat tres finques que no compleixen els requisits mínims necessaris.
- Santa Coloma de Farners: no s'han localitzat finques que compleixin els requisits.
- Quart: s'han localitzat dues finques, una antiga casa de pagès afectada per la urbanització de la zona de Palol, i una finca de trenta mil metres quadrats que es troba entre el poble de Quart i Girona. Es va realitzar una consulta amb l'alcalde de Quart i aquest va confirmar que l'ajuntament no donaria la llicència d'activitats, per tant es desestima per no complir els requisits mínims.
- Hostalric, no s'ha localitzat cap finca que compleixi els requisits mínims.
- Tordera: s'ha visitat una antiga instal·lació de criança de gossos. Les instal·lacions estan a menys de dos cents metres dels veïns, sense cap barrera acústica, per tant queda descartada per no complir els requisits mínims.
- Santa Cristina d'Aro: s'han visitat tres finques que no compleixen els requisits mínims.
- Sant Julià de Llor i Bonmatí: s'ha visitat l'antiga fabrica de rajoles del poble, però queda descartada per trobar-se massa propera a la població.
- Riudellots de la Creu: s'ha visitat una masia amb coberts, però queda descartada per trobar-se massa propera a la població.
- Porqueres: s'ha visitat una antiga granja de porcs que no compleix els requisits mínims.
- Girona: s'han localitzat més d'una vintena de finques, la majoria estan molt properes a la població i, la resta, en un termini curt de temps quedaran envoltades d'habitatge.

- Alternativa 3: Implantació del centre d'acollida d'animals en l'antic abocador municipal de Girona.

L'objecte d'aquesta alternativa és ubicar el centre de recollida d'animals en una porció de la finca Mas Jordi situada als Àngels, dins el municipi de Girona, la qual es va adquirir en propietat per part de la promotora l'any 2006. Aquesta zona havia estat l'antic abocador de Girona fins l'any 1983, moment en qual es va tancar però no va estar definitivament clausurat fins l'any 2008 gràcies a l'ajut d'una subvenció de la Generalitat de Catalunya.

La finca esmentada compleix amb els requisits mínims demanats pels tècnics municipals consultats i proporciona certs avantatges els quals es relacionen a continuació:

- Mínima afectació al medi natural i al paisatge: tot i ser una finca situada en un espai d'interès natural com és l'ENP Gavarres, es tracta d'un espai degradat degut al seu ús anterior com a abocador municipal. Es situa en una zona deprimida envoltada de bosc i per tant només perceptible des dels Àngels, és una petita zona oberta, que significa el 0.24% de la superfície de les Gavarres.
- Superfície mínima de 5.000 m²: la porció de la finca que s'ha comprat, tal com es va estipular ja en el contracte de compravenda, amb la única finalitat de realitzar la construcció del centre el qual es preveu amb una superfície de 42.000 m², per tant suficientment gran per a albergar-hi dita activitat.
- Autorització de l'ajuntament per a la construcció d'aquest centre: l'ajuntament de Girona ha donat la seva autorització per a la construcció del centre i ha donat suport en tot moment alhora de donar informació i realitzar els tràmits pertinents.
- Connexió a la xarxa elèctrica general: existeix una línia elèctrica d'alta tensió que passa per sobre de la finca d'estudi.
- Garantir l'aïllament acústic del centre per a evitar molèsties als veïns: el centre es construirà en una zona planera que es troba desforestada però envoltada per massa arbòria. Aquesta pantalla vegetal natural crearà un apantallament acústic que farà imperceptible per la gent que habita a la zona dels Àngels i pels ciutadans que gaudeixen de l'espai de bosc periurbà. A banda, les edificacions estaran realitzades amb materials que apaivaguin el sorolls per tal de assolir els nivells permesos per la llei.
- Distància mínima de 500 metres lineals de les instal·lacions respecte els veïns: només existeixen quatre cases habitades prop d'on es vol construir el centre, dues d'elles es troben a més de 300 metres lineals i les altres dues a més de 500 metres i el vist-i-plau dels veïns més propers a la zona són els de Can Rafart, Can Castelló, Cal Dineret i la Casanova. Tots ells van ser consultats i van donar la seva aprovació al projecte.
- Les edificacions que s'hi ubiquin tindran el mínim impacte paisatgístic i vista la seva configuració impediran l'escapament dels animals. A banda, la promotora del centre realitzarà degudament les tasques de neteja del sotabosc a partir del pasturatge i la recuperació de la zona de feixes que es troba al límit entre el municipi de Celrà i Girona.

L'alternativa 3, *Implantació del centre d'acollida d'animals en l'antic abocador municipal de Girona* és la que finalment ha estat escollida atesos els avantatges que presenta, el Mas Jordi situat als Àngels, és la única finca apta per a la implantació del servei de la Protectora, atesos els avantatges que proporciona. Aquests són:

- La ubicació del centre en un antic abocador, actualment despoblat d'espècies arbustives i arbòries, minimitzant l'impacte sobre la vegetació i fauna autòctona.
- Aquesta ubicació, per la seva pròpia configuració, evita al màxim la necessitat de moviments de terres.
- La futura execució del projecte va suposar, en definitiva, la clausura correcta de l'antic abocador.
- La presència d'un sistema de gestió d'aigües residuals que incorpora una unitat ecològica de depuració, juntament amb la reutilització de les aigües, farà que el consum efectiu d'aigua sigui inferior al que existiria sense aquest sistema.
- La presència d'un sistema de canalitzacions pavimentades no permetrà la filtració d'aigua per l'àrea on es troba l'antic abocador de Girona, i per tant, s'evitarà el màxim possible la filtració de lixiviats cap a la riera de Palagret.
- Amb la neteja del sotabosc d'una àrea molt extensa a partir de la pastura i amb ajuda d'una esbrossada preliminar, s'ajudarà a la prevenció d'incendis forestals i s'evitarà que en cas d'incendi en el centre es pugui propagar a l'exterior.

- La voluntat positiva tant de l'administració municipal per autoritzar l'activitat que es projecta com la dels particulars que podran gaudir de les activitats que, a banda de l'acollida d'animals, s'hi desenvolupin, possibilita la creació d'un centre d'acollida d'animals a Girona que, en base l'interès públic, social i medi ambiental, presti el seu servei a tota la comunitat.

No hem d'oblidar que la zona té uns valors ecològics a tenir en compte ja que es tracta d'un espai forestal inclòs dins el Pla d'Espais d'Interès Natural i Xarxa Natura 2000 com a LIC, i té hàbitats d'interès comunitari no prioritari com les suredes, les pinedes mediterrànies, els alzinars i carrascars o les castanyedes.

No obstant, els eventuals impactes ambientals que es produeixen durant la fase de construcció es preveuen els mínims, pel fet que l'espai on es pretén implantar la instal·lació resta desforestat a causa de l'existència de l'antic abocador i la fauna autòctona no habita en aquest indret per causa de la seva desforestació. Una vegada concloua aquesta fase, es replantaràn els arbres que estiguin malmesos per l'efecte de les anteriors nevades o pels incendis que s'han produït a la zona forestal, procurant una reforestació de la zona i una millor protecció tant del bosc com de la fauna autòctona de l'àmbit periurbà.

Durant la fase d'explotació, l'impacte no serà més gran que la remor produïda pels animals que s'hi allotgin i per les activitats educatives a les persones que es desenvolupin. Quant a la maquinària instal·lada de manteniment es preveu que la incidència serà la mínima ja que es té previst prendre mesures correctores per tal d'evitar cap mena d'impacte al medi.

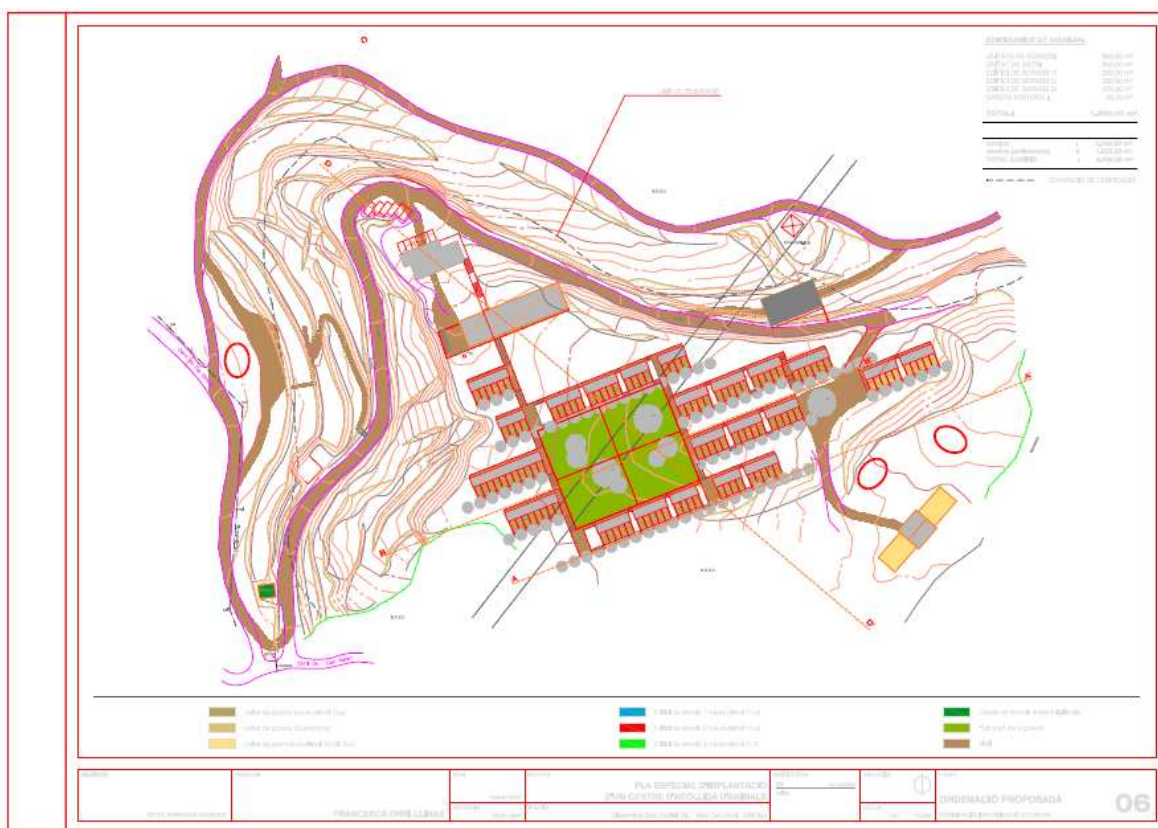


Figura 6. Ordenació proposada

Font: Cartografia del Pla especial d'implantació d'un centre de recollida d'animals.

5. Descripció del medi

5.1. Medi físic

5.1.1. Clima

Segons criteris termopluiomètrics, el territori on s'ubica el centre es troba emmarcat dins del clima mediterrani prelitoral subhúmit, amb temperatures suaus a l'hivern i estius calorosos i secs.

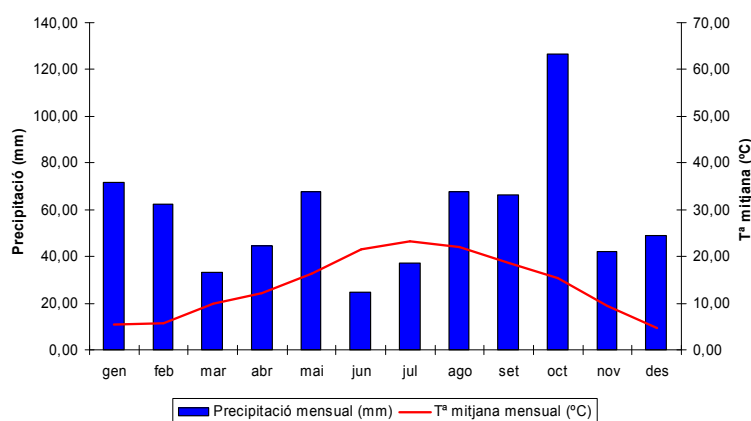
Girona compta amb una Estació Meteorològica Automàtica que forma part de la Xarxa de la Generalitat de Catalunya. Tot i això, s'ha decidit utilitzar les dades de l'estació de Fornells de la Selva (Taula 1 i Figura 7) perquè es troba propera a la ciutat i compta amb un registre més extens de dades anuals.

Taula 1. Variables climàtiques

| | |
|--|--------------------------------------|
| Mitjana de les Temperatures mitjanes anuals | 13,66 °C |
| Oscil·lació tèrmica mitjana anual | 15.34 °C |
| Precipitació mitjana anual | 692,98 mm |
| Règim pluviomètric estacional | THPE |
| Humitat relativa mitjana de l'aire | 80.52 % |
| Dèficit hídric (segons Thornthwite) | 100 a 200 mm |
| Evapotranspiració potencial | 712 a 855 mm Mesotèrmica II (B'2) |

Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels anuaris meteorològics 2001-2003, 2005 i 2006 de l'estació de Fornells de la Selva, i a partir de l'Atlas Climàtic de Catalunya (DMAH).

Figura 7. Diagrama ombrotèrmic de Fornells de la Selva



Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels anuaris meteorològics 2001-2003, 2005 i 2006.

De les variables exposades en la Taula es desprèn un tipus de clima 0 a 20 subhúmit (C2), segons la classificació de Thornthwite.

De l'anàlisi del diagrama ombrotèrmic (Figura 7), cal destacar que les pluges es concentren sobretot al mes d'octubre, ja que en aquesta època les masses d'aire, carregades d'humitat, contacten sovint amb les bosses fredes de les capes més altes, donant lloc a episodis climàtics d'alta inestabilitat.

Del diagrama es desprèn que els mesos de juny i juliol són els que presenten un risc més elevat d'incendi, ja que el balanç hídric és negatiu i els nivells d'humitat de la vegetació baixen.

5.1.2. Geologia i geomorfologia

La major part de la superfície de l'àmbit d'estudi, on es situa la infraestructura prevista, està ubicada sobre un abocador clausurat l'any 1983. En tota aquesta àrea es troba una acumulació de residus en descomposició de profunditat desconeguda, que aflora a la superfície, i sobre la qual no existeix sòl estructurat.

En la franja de zona forestal que envolta l'àrea oberta de la finca sí es troben uns sòls ben estructurats.

La classificació dels sòls presents en aquesta zona perimetral s'ha fet segons la cartografia temàtica de les comarques gironines (publicada per la Universitat de Girona a escala 1:212766). Segons la cronostratigrafia, es tracta d'un sòl pertanyent al cambroordovicà format, principalment, per roques metamòrfiques, com són les pissarres, quarsites, fil·lites bandades, esquists micacis, metarudites i calcàries.

Aquests sòls paleozoics pre-hercinians emplaçats en la zona, estan en contacte discordant, per l'oest, amb sòls garumnians i paleògens i, en contacte intrusiu amb granitoides hercinians per l'est.

Referent a les formacions superficials, la zona d'estudi s'emplaça sobre dipòsits d'argilització, amb argiles sobre pissarres, fil·lites, esquistos i cornianes.

Des d'un punt de vista morfològic, la zona d'estudi pertany al sistema mediterrani, concretament al denominat bloc dels Àngels, pertanyent al massís de les Gavarres. És un massís metamòrfic de formes suaus i amb superfícies d'erosió, amb superfícies d'aplanament com a formes dominants.

El Massís de les Gavarres constitueix l'extrem N de la Serralada Litoral Catalana. Cap al Baix Empordà forma un bloc aixecat limitat per una falla, així com també per l'oest (Gironès), on es posa en contacte amb la Depressió Prelitoral; cap al S entra en contacte amb el batòlit granític de la Serralada Litoral i cap a l'est arriba fins a la costa, que en aquest sector esdevé escarpada i abrupta. Els materials que el formen són paleozoics, bàsicament esquists silurians i alguns petits afloraments de calcàries devòniques i quarsites armoricanes molt dures. L'estil tectònic que hi predomina és el germànic. Hi són freqüents les falles de direcció nord-sud i est-oest. El relleu és suau a causa de l'erosió. Les formes més sobresortints són les valls encaixades de la perifèria, per la proximitat del nivell de base dels rius que s'hi formen i per l'erosió diferencial, que posa en relleu els afloraments quarsítics. En conjunt el massís presenta una sèrie de nivells d'erosió i un nivell de crestes que es manté entre els 300 i els 500 metres. Els pics més alts són el puig d'Arques (535 m), el pic de la Mare de Déu dels Àngels (485 m), Santa Pellaia (353 m) i el Montnegre (285 m).

Pel que fa a l'edafologia, hi són presents els sòls xerortents, xerocepts i, localment, els xeralfs sobre roques metamòrfiques.

Els xerortents o rendzines, són sòls amb un perfil de tipus AC, únicament amb un horitzó A mòllic, desenvolupat a partir d'un material original calcari.

Els xeralfs són els luvisòls cròmics i una part de luvisòls òrtics. Els luvisòls són sòls amb un horitzó argílic i una alta saturació de bases.

5.1.2.1. Estratigrafia de la zona estudiada

En aquest apartat es descriuen de forma més detallada els materials que es desenvolupen al voltant del centre de recollida d'animals.

Figura 8. Mapa geològic



Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia del DMAH.

Segons la proximitat a l'àrea d'estudi, els més propers són:

Çorp

Pissarres i pissarres sorrenques amb intercalacions de bancs poc potents de quarzita i de roques carbonatades. Presenten importants canvis laterals de fàcies en quant a la distribució dels nivells quarzífics. Edat: Cambroordovicià.

Orva

Gresos quarsifeldspàtics, roques volcàniques àcides.

Sdc

Calcàries gris-blavoses amigdaloides de fàcies tipus "Griotte". Estan ben estratificades i presenten abundants intercalacions pissarroses, sobretot a la seva part central. Cap a sastre augmenta el contingut d'argiles, quedant els nòduls calcaris deslligats els uns dels altres, en aquest nivell són abundants els tentaculits. Es situa estratigràficament per sobre de les pissarres de la unitat Sf. Inclouen restes d'orthoceras, crinoïdeus i monograptoides. Potència 40 a 60 metres. Edat Silurià Devonià inferior.

Fdq

Filons de pòrfirs diorítics a quarsdiorítics. Aquest grup inclou pòrfirs quars-monzonítics, diorítics i quarsdiorítics. Els quars-monzodiorítics presenten textura holocristal·lina heterogranular. Els minerals fonamentals són: quars, plagiòclasi, feldspat potàssic i biotita. Els components accessoris són: apatita, zircó, esfèn, epidota i altres opacs. Els diorítics presenten textura holocristal·lina heterogranular porfírica o bé hipidiomorfa granular amb tendència a porfírica. El mineral fonamental és la plagiòclasi formant fenocristalls inclosos en una matriu també de plagiòclasi i d'amfíbols. Els components accessoris són: apatita, sericita, epidota, biotita i clorita. Els quarsdiorítics presenten

textura holocristal·lina, heterogranular porfírica. El mineral fonamental és la plagiòclasi. Els components accessoris són: apatita, epidota, hematites i magnetita. Edat: Carbonífer- Permià.

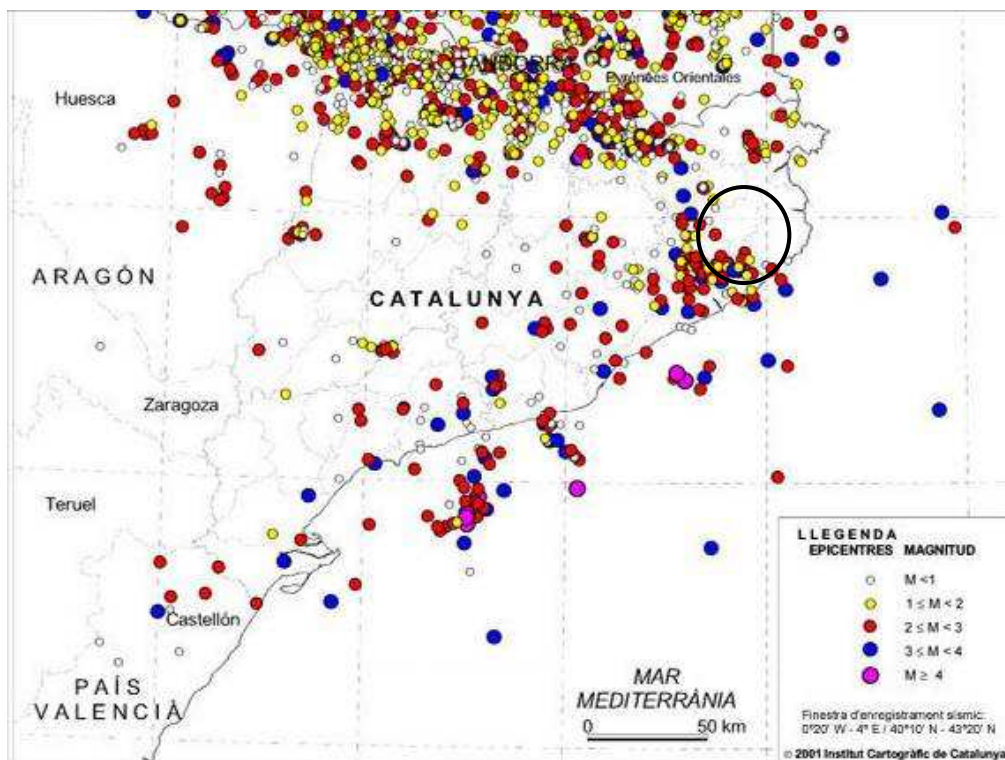
PEgc

Fàcies detrítiques grolleres, constituïdes per gresos i conglomerats. Passen transicionalment a la unitat PEag, i serien equivalents amb les parts més baixes dels conglomerats de Montserrat. Ambient sedimentari continental de ventall al·luvial. Edat: Cuisià- Lutecià.

5.1.2.2. Tectònica

El mapa de sismicitat de Catalunya del període 1986-2000 mostra que no hi va haver terratrèmols en la zona d'estudi, però sí en la zona situada al sud de les Gavarres, amb una intensitat entre 1 i 4 graus en l'escala de Richter.

Figura 9. Sismicitat període 1986-2000



Font: Institut Cartogràfic de Catalunya

5.1.3. Hidrologia

5.1.3.1. Hidrologia superficial

En primer lloc es descriuen els trets hidrològics superficials de l'àrea estudiada, referents a les característiques de la xarxa de drenatge superficial.

La xarxa de drenatge superficial consisteix en una sèrie de torrents i torrenteres que discorren per la muntanya dels Àngels en totes les seves vessants. Es tracta de cursos d'aigua estacionals que en períodes plujosos recullen i canalitzen les aigües d'escolament superficial.

Per la parcel·la objecte d'estudi no hi circula cap torrent ni riera, tot i que a uns 50 metres a l'est hi ha un afluent de la riera de Palagret. Aquesta riera conté una bassa que està contaminada pels lixiviats provinents de l'antic abocador degut al seu deficient segellat.

Amb un caràcter més general, l'àmbit d'estudi pertany a la Conca del Ter i, més específicament, a la subconca de l'Onyar.

5.1.3.2. Hidrologia subterrània

Pel que fa a la presència d'aqüífers, és una zona sense aquífers superficials, amb formacions impermeables.

La zona està composada per roques sedimentàries i metamòrfiques antigues inalterades: pissarres, fil·lites, esquists, quarsites, lidites, gneis i cornianes. Ocasionalment, hi ha presència de nivells de marbres i calcoesquists.

5.1.3.3. Hidrogeologia

Aquest apartat s'ha redactat en base el mapa d'àrees hidrogeològiques de Catalunya (1:250.000) editat per l'ICC.

La zona on s'ubica el centre de recollida d'animals pertany a l'àrea 303-*Àrea paleozoica i granítica de la baixa Costa Brava*. Aquesta àrea comprèn el sector septentrional de la Serralada Litoral, al nord de la Tordera. En general no presenta problemes de definició. Inclou tres unitats: els granits, els materials paleozoics i els quaternaris.

Referent a la classificació hidrogeològica de les formacions geològiques, la finca s'ubica en la zona G00: Aquífers en formacions de gresos, pissarres i esquists; i més específicament en l'àrea G 20: Dipòsits detrítics cambro-ordovicians i silurians.

5.2. Medi biòtic

5.2.1. Flora

La zona on s'implanta el centre de recollida havia correspost originalment a un alzinar típic mediterrani de terra baixa amb suros, esdevenint amb el temps un conreu i finalment, en l'abocador municipal fins a la seva clausura l'any 1983.

Actualment, hi ha una diferenciació significativa de vegetació entre la zona amb pendent i la zona oberta.

L'alzinar mediterrani inicial es composava bàsicament de l'alzina (*Quercus ilex*) en l'estrat arbori; de marfull (*Viburnum tinus*), aladern (*Rhamnus alaternus*), aladern de fulla estreta (*Phyllirea angustifolia*), arboç (*Arbutus unedo*), galzeran (*Ruscus aculeatus*), esparreguera (*Asparagus acutifolius*), roser agrest (*Rosa agrestis*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), arç blanc (*Crataegus monogyna*) en l'estrat arbustiu; heura (*Hedera helix*), aritjol (*Smilax aspera*), vidiella (*Clematis flammula*) i lligabosc (*Lonicera implexa*) en l'estrat lianoide; molsa d'estrelles (*Pleurocaete squarrosa*), molsa de pessebre (*Pseudoscleropodium purum*) com a briòfits; molsa blanca (*Cladonia mediterranea*) com a líquen; i estrat herbaci gairebé inexistent.

La sureda, variant de l'alzinar litoral, està dominada per la surera (*Quercus suber*), espècie molt pròxima a l'alzina que es desenvolupa en contrades amb sòl pobre i més aviat àcid. La sureda acostuma a ser un bosc poc dens amb un sotabosc ric en arbusts tolerants a la llum i silicícoles, com el galzeran (*Ruscus aculeatus*), l'arboç (*Arbutus unedo*), la rogeta (*Rubia peregrina*) el bruc boal (*Erica arborea*), l'aritjol (*Smilax aspera*) la vidiella (*Clematis flammula*) i el lligabosc (*Lonicera implexa*), entre d'altres.

Actualment, en les zones amb pendent, s'hi troba vegetació forestal de bosc mixt de pi blanc (*Pinus halepensis*), pi pinastre (*Pinus pinaster*), pi pinyer (*Pinus pinea*) i alzina surera (*Quercus suber*). La densitat de peus de pi blanc és elevada, presentant capçades comprimides i troncs amb diàmetres entre els 5-15 cm, tot i que també es localitzen alguns peus madurs amb diàmetres majors. També, de manera puntual, hi són presents el roure martinenc (*Quercus humilis*), el castanyer (*Castanea sativa*) i l'olivera (*Olea europaea*). El sotabosc està format per plantes amants de la llum i l'escalfor com ara el bruc boal (*Erica arborea*) i bruc d'escombres (*Erica scoparia*), l'estepa negra (*Cistus monspeliensis*) i l'estepa borrera (*Cistus salviifolius*), l'arboç (*Arbutus unedo*), la gatosa (*Ulex parviflorus*), la farigola (*Thymus vulgaris*), el tomaní (*Lavandula stoechas*), l'argelaga negra (*Calicotome spinosa*), la ginesta (*Spartium junceum*), la rogeta (*Rubia peregrina*); i en les zones ombrívols hi trobem la falzia de bosc (*Asplenium adiantum-nigrum*) i la viola (*Viola alba*).

En la zona més propera a l'àmbit de la zona oberta i separada de la resta de terreny forestal per un camí de la parcel·la, hi és present l'alzina (*Quercus ilex*), creant una petita franja d'alzinar, amb les característiques descrites anteriorment.

Fotografia 1. Bosc mixt de surera i pi blanc

Font: Fractàlia.

Sobre el terreny que correspon a l'espai obert, s'hi troba vegetació herbàcia de camps de conreu, vores de camins i llocs alterats, com per exemple el cap roig (*Crepis vesicaria*), el pixallits (*Taraxacum officinale*), la ravenissa blanca (*Diploaxis erucoïdes*), la lleteresa vera (*Euphorbia characias*), la lleterassa (*Euphorbia dendroïdes*), el llellsó (*Sonchus oleraceus*), la camamil·la pudenta (*Antemís sp.*), l'herba pudenta (*Ballota nigra*), el boixac de camp (*Calendula arvensis*), el card (*Cirsium sp.*), els geranis (*Erodium sp.* i *Geranium sp.*), la fumaria (*Fumaria parviflora*), la rèvola (*Galium aparine*), el margall (*Hordeum murinum*), el trèvol (*Medicago sp.*), la festuca arundinàcia (*Festuca arundinacea*), la guixola (*Dorycnium hirsutum*), el lami purpuri (*Lamium purpureum*) o la verònica (*Veronica persica*).

Fotografia 2. Zona oberta on es pretén obrir el centre

Font: Fractàlia

En la visita de camp efectuada no es va detectar cap de les quatre plantes protegides de l'espai natural: *Cistus ladaniferus* (l'estepa ladanífera), *Galium scabrum*, *Teline linifolia* i *Adenocarpus telonensis*.

S'ha realitzat un tractament de dades amb Sistemes d'Informació Geogràfica (ArcGis 9.3 d'ESRI), amb la metodologia següent:

- 1.S'han obtingut els talls del mapa de cobertes del sòl de Catalunya realitzat pel CREAM (format vectorial estructurat (polígons) 2a edició (2000-2003)) corresponents a la zona d'estudi.
- 2.S'han utilitzat diverses funcions de l'eina ArcToolbox per a poder aïllar les cobertes presents al PEIN de les Gavarres (capa obtinguda de la pàgina web de Geodata (abril 2008)) i a l'àrea del PEIN present al municipi de Girona.
- 3.S'ha utilitzat la funció de calcular l'àrea (Add AREA/PERIMETER Fields to table (polígons)) de l'extensió Hawth's Tools creada per Hawthorne Beyer, consultor de Sistemes d'Informació Geogràfica, l'any 2004.
- 4.S'ha utilitzat el programa Microsoft Office Excel 2007 de Microsoft Corp. per a realitzar els càlculs de les superfícies d'espais oberts.

Les cobertes que **s'han considerat** són: tot els conreus, les vinyes, els prats i herbassars, els roquissars i els sòls nus forestals. **No s'han considerat** boscos, carreteres, matollars, pistes forestals, plantacions, sòls nus urbans, urbanitzacions, zones d'esport i lleure, camps de golf, zones extractives, zones industrials ni zones verdes urbanes i viàries.

Aquest tractament ha donat com a resultat que la superfície d'espais oberts al PEIN de les Gavarres és de 1679,33 ha i per tant, la finca Mas Can Jordi significa un 0.25% d'aquesta superfície.

Dins el PEIN del municipi de Girona els espais oberts ocupen 193,12 ha, i per tant la finca Mas Can Jordi, significa un 2,17% d'aquesta superfície.

Tenint en compte que l'eliminació d'aquest espai obert significaria la desaparició d'àrees obertes en un radi de 2 km, en l'apartat de mesures ambientals es proposa l'obertura de dues noves zones obertes pròximes a Can Jordi (1,2 i 0,9 km), que compensarien aquesta pèrdua per ocupació del sòl (Veure apartat de mesures compensatòries de flora i vegetació, pàg. 107-108 i 113).

5.2.2. Fauna

Com s'ha comentat en l'apartat de vegetació, la zona havia estat en els seus orígens un alzinar mediterrani i/o una sureda, seguit d'un conreu i un abocador. Degut a la desforestació del bosc originari i posterior replantació d'arbres, la zona s'ha convertit en un bosc mixt de pins, surera i alzina amb sotabosc típic mediterrani. En aquests tipus d'hàbitats, a l'àrea del Massís de les Gavarres, trobem una gran varietat d'espècies d'aus. Les més abundants són el pit-roig (*Erithacus rubecula*), la merla (*Turdus merula*) i les mallerengues carbonera (*Parus major*), cuallarga (*Aegithalus caudatus*) i blava (*Parus caeruleus*). Tot i això, trobem també altres espècies com la mallerenga emplomallada (*Parus cristatus*), el picot garser gros (*Dendrocopos major*), el cargolet (*Troglodytes troglodytes*), el rossinyol (*Luscinia megarhynchos*), el tord comú (*Turdus philomelos*), els tallarols de casquet (*Sylvia atricapilla*), capnegre (*S. melanocephala*) i de garriga (*S. cantillans*), els mosqueters comú (*Phylloscopus collybita*) i pàl·lid (*P. bonelli*), el bruel (*Regulus ignicapilla*), el raspinnell (*Certhia brachydactyla*), el gaig (*Garrulus glandarius*), el pinsà comú (*Fringilla coelebs*), el pardal comú (*Passer domesticus*), la cadenera (*Carduelis carduelis*); i rapinyaires diürns com l'esparver (*Accipiter nisus*), l'astor (*Accipiter gentilis*) i l'àguila marcenca (*Circaetus gallicus*), o nocturns com el gamarús (*Strix aluco*) i el duc (*Bubo bubo*).

També hi habiten espècies de mamífers amb poblacions molt estables en aquesta àrea com són el senglar (*Sus scrofa*), que està protagonitzant una gran expansió; el cabirol (*Capreolus capreolus*), el gat mesquer (*Genetta genetta*), la guilla (*Vulpes vulpes*), el teixó (*Meles meles*), la fagina (*Martes foina*), la mostela (*Mustela nivalis*), l'esquirol (*Sciurus vulgaris*), la llebre (*Lepus europaeus*), la musaranya comuna (*Crocidura russula*), la musaranya nana (*Suncus etruscus*) i el ratolí boscà (*Apodemus sylvaticus*). També hi podem trobar diverses espècies de ratpenats, algunes d'elles distribuïdes àmpliament a la zona com la ratapinyada pipistrel·la comuna (*Pipistrellus pipistrellus*), la pipistrel·la nana (*Pipistrellus pygmaeus*), la de vores clares (*Pipistrellus kuhlii*) i el ratpenat dels

graners (*Eptesicus serotinus*). Altres més rars, però també presents, com la ratapinyada orelluda (*Plecotus austriacus*) o la ratapinyada d'orella escapçada (*Myotis emarginatus*). I altres que crien en un radi de 5 km i que es troben volant la zona com la ratapinyada de ferradura gran (*Rhinolopus ferrumequinum*), la de ferradura petita (*Rhinolopus hipposideros*), la de ferradura mediterrània (*Rhinolopus euryale*), la d'aigua (*Myotis daubentoni*), la pipistrel·la muntanyenca (*Hypsugo savii*), el ratpenat cuallarg (*Tadarida teniotis*), o les espècies cavernícoles com el ratpenat de cova (*Miniopterus schreibersii*) i el ratpenat de peus grans (*Myotis capaccini*). Les espècies dins el radi de 5 km poden utilitzar la zona per a alimentar-se o en algun cas poden utilitzar els forats dels arbres per a refugiar-se.

En les zones més seques i amb més insolació s'hi troben rèptils termòfils com el llangardaix ocel·lat (*Timon lepidus*), la bívica tridàctila (*Chalcides chalcides*), la sargantana cuallarga (*Psammmodromus algirus*) o la serp verda (*Malpolon monspessulanus*).

Pel que fa a altres grups animals, els artròpodes hi són molt abundants. Hi trobem aranyes, escarabats, erugues de lepidòpters, formigues, rebaixins, papallones, abelles, borinots, saltamartins i moltes altres espècies, però la més característica és la papallona d'arboç (*Charaxes jasyus*) que té en el massís de les Gavarres una de les poblacions més denses del món.

Actualment, l'estat de degradació dels hàbitats presents a l'àrea d'estudi no afavoreix la presència de comunitats faunístiques d'interès o sensibles, pel que fa a la seva categoria d'amenaça. Tanmateix, a continuació es fa una relació de les espècies amb presència actual i potencial, amb la seva categoria segons les diferents disposicions legals vigents.

Taula 2. Espècies de rèptils

| Nom comú | Nom científic | CNEA | Llei 12/06 | LR |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|------------|----|
| Bívica tridàctila | <i>Chalcides chalcides</i> | D'interès especial | D | LC |
| Serp verda | <i>Malpolon monspessulanus</i> | - | D | LC |
| Sargantana cuallarga | <i>Psammmodromus algirus</i> | D'interès especial | D | LC |
| Llangardaix ocel·lat | <i>Timon lepidus</i> | - | C | LC |

Taula 3. Espècies d'aus

| Nom comú | Nom científic | CNEA | Llei 12/06 | DA | LR |
|-------------------|--------------------------------|--------------------|------------|----|----|
| Esparver | <i>Accipiter nisus</i> | D'interès especial | C | - | LC |
| Gamarús | <i>Strix aluco</i> | D'interès especial | C | - | LC |
| Duc | <i>Bubo bubo</i> | D'interès especial | B | I | LC |
| Astor | <i>Accipiter gentilis</i> | D'interès especial | C | - | LC |
| Picot garser gros | <i>Dendrocopos major</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Tallarols | <i>Sylvia sp.</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| | <i>Sylvia undata</i> | D'interès especial | D | I | LC |
| Mallerengues | <i>Parus sp.</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Raspinell | <i>Certhia brachydactyla</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Pinsà comú | <i>Fringilla coelebs</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Bruel | <i>Regulus ignicapilla</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Mosqueters | <i>Phylloscopus sp.</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Rossinyol | <i>Luscinia megarhynchos</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Cargolet | <i>Troglodytes troglodytes</i> | D'interès especial | D | - | LC |
| Àguila marcenca | <i>Circaetus gallicus</i> | D'interès especial | C | I | LC |
| Falcó mostatxut | <i>Falco subbuteo</i> | D'interès especial | C | - | NT |

Taula 4. Espècies de mamífers

| Nom comú | Nom científic | CNEA | Llei 12/06 | DH | LR |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|--------|----|
| Ratapinyada pipistrel·la comuna | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | D'interès especial | D | IV | LC |
| Ratapinyada pipistrel·la nana | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | - | D | IV | LC |
| Ratapinyada de vores clares | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | D'interès especial | D | IV | LC |
| Ratpenat dels graners | <i>Eptesicus serotinus</i> | D'interès especial | D | IV | K |
| Ratapinyada orelluda | <i>Plecotus austriacus</i> | D'interès especial | D | IV | K |
| Ratapinyada d'orella escapçada | <i>Myotis emarginatus</i> | D'interès especial | C | II | I |
| Ratpenat de peus grans | <i>Myotis capaccini</i> | D'interès especial | C | II | VU |
| Ratpenat d'aigua | <i>Myotis daubentoni</i> | D'interès especial | C | - | LC |
| Ratapinyada de ferradura petita | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | D'interès especial | C | II | VU |
| Ratapinyada de ferradura gran | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | D'interès especial | C | II | VU |
| Ratapinyada de ferradura mediterrània | <i>Rhinolophus euryale</i> | D'interès especial | C | II | VU |
| Ratapinyada de cova | <i>Miniopterus schreibersii</i> | D'interès especial | C | II, IV | I |
| Ratpenat muntanyenc | <i>Hypsugo savii</i> | - | D | - | LC |
| Ratpenat cuallarg | <i>Tadarida teniotis</i> | D'interès especial | C | - | LC |

Font: Llei 12/06, Catàlego nacional de especies amenazadas, Directives Hàbitats i Aus (Annexes) i Llibres Vermells dels diferents grups animals (LR).

Segons la Llei 12/06, es considera infracció molt greu (B), greu (C) i lleu (D) la caça, la captura en viu, la venda, la tinença, el tràfic, el comerç i l'exhibició pública d'aquestes espècies, o dels ous i les cries d'aquestes, o qualsevol part o producte obtingut d'aquestes. LR: vulnerable (VU), quasi amenaçat (NT), indeterminada (I), insuficientment coneguda (K), Preocupació menor (LC).

Les actuacions derivades del projecte, poden crear alguna afectació sobre la fauna de la zona.

La zona oberta afavoreix la presència de rates i ratolins, que formen part de l'alimentació de serps i rapinyaires. La construcció del centre en la zona d'herbassar afectarà de manera important els rèptils presents que la utilitzen per a escalfar-se i per a alimentar-se. Aquests hauran de fugir i trobar noves zones on sobreviure. Els rapinyaires presents a l'àrea pròxima, sobretot el duc i l'àguila marcenca, que necessiten espais oberts, perdran una zona d'alimentació i campeig i hauran d'utilitzar les que encara existeixen dins el massís, que són unes 2090 parcel·les amb diferents usos (conreu, horta, erm, pastura, etc.) (Capellades, 2004).

Pel que fa als ratpenats, podem trobar ratpenats que viuen durant tot l'any dins d'avencs, coves o cavitats, i ratpenats que habiten la major part de l'any en aquests ambients i a l'estiu es desplacen a masos i cases per les seves condicions tèrmiques (Marc López, com. pers.).

La localitat més propera on es poden trobar gairebé totes les espècies de ratpenat citades és Celrà, on existeixen diverses zones de refugi: les mines del Nen Jesús, les mines Victòria, l'antic camp d'aviació, el Puig de Sant Miquel, Can Taverner Petit o el Congost. S'ha detectat *Rhinolophus ferrumequinum* als castells de Sant Julià de Ramis i Sant Miquel de Campdorà. També es pot trobar *Myotis daubentoni* al riu Ter o *Tadarida teniotis* a la catedral de Girona.

La majoria d'aquestes espècies no es refugien a la zona estudiada, però poden utilitzar-la per a alimentar-se. Les espècies que utilitzin la zona com a refugi ho faran a la zona més forestal, utilitzant les cavitats dels arbres o els forats abandonats pel picot. Per tant, la construcció del centre no els afectarà. En cas de realitzar aclarides a la zona, caldria deixar els arbres grans i vells, i els arbres amb cavitats.

5.2.3. Espais Naturals Protegits

A Catalunya, el marc legal general per a la protecció, conservació, gestió, restauració i millora de la biodiversitat i la productivitat dels espais naturals és la **Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals**, i la **Llei 12/2006, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les Lleis 1/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985 d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004 relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental**. Aquesta legislació determina i regula el nivell de protecció que s'ha d'aplicar als valors naturals existents a Catalunya.

Posteriorment, el **Decret 328/1992, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural**, delimita i estableix les determinacions necessàries per a la protecció i conservació dels espais naturals.

El darrer nivell de protecció es refereix als anomenats genèricament Espais Naturals de Protecció Especial (ENPE), els quals presenten una regulació jurídica pròpia i una gestió individualitzada. El grau de protecció que s'estableix en cada cas depèn dels valors naturals presents en el territori i es representa per les figures: centre nacional, centre natural, paratge natural d'interès nacional i reserva natural.

A nivell europeu, la Xarxa Natura 2000 representa una xarxa d'espais naturals protegits en l'àmbit de la Unió Europea, creada en virtut de la **Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres** (Directiva Hàbitats). Aquesta figura es crea amb l'objectiu d'emparar certes àrees silvestres a Europa que incloguin espècies i hàbitats valuosos i en perill. La gestió dels espais de la **Xarxa Natura 2000** correspon als estats membres, els quals han de decidir la manera de conservar aquests espais, sempre sota els objectius de la Directiva.

La parcel·la afectada pel Pla Especial està inclosa dins el PEIN i la Xarxa Natura 2000, en l'espai d'interès natural anomenat les Gavarres, regulat pel **Pla Especial de delimitació definitiva i de protecció del medi natural i del paisatge de les Gavarres**, aprovat definitivament el juny del 2006. Està tipificat com a espai de muntanya litoral inclòs com a lloc d'importància comunitària (LIC), però no està considerat ZEPA (Zona d'Especial Protecció per les Aus). D'aquest document s'ha extret la següent descripció dels motius de protecció de l'espai:

Les Gavarres

“Les Gavarres són un massís individualitzat d'edat paleozoica, format bàsicament per llicorelles que vers el sud entren en contacte amb el batòlit granític litoral, mentre les calcàries només apareixen puntualment als costers de Girona, a l'extrem nord-est. Es tracta d'un espai essencialment forestal, amb un paisatge vegetal caracteritzat pel predomini gairebé absolut de les comunitats del país de la sureda i l'alzinar –brolles calcifugues d'estepes i brucs, pinedes de pi pinyer i pinastre-. Referent a la fauna, el massís acull una bona mostra típica de les comunitats mediterrànies septentrionals lligades als biòtops forestals.

Aquest espai és un bon representant de les serres litorals silícies del Sistema Mediterrani Septentrional. La situació fisiogràfica i l'orientació variada li confereixen un notable grau de diversitat. Tot i no presentar elements molt notables o extremadament singulars, el conjunt de la serra és un bon exemple de la diversitat dels ecosistemes, especialment forestals, propis d'aquest sector. El conjunt del massís atresora valuosos recursos forestals –una de les millors mostres de sureda i pinedes de pinastre del país-, i constitueix una excel·lent reserva de poblaments florístics i faunístics mediterranis, amb algunes espècies singulars.”

5.2.4. Hàbitats d'Interès Comunitari

Entre les comunitats vegetals que es troben en la zona d'implantació del centre de recollida i en les seves proximitats s'ha de destacar la importància de quatre d'aquestes com a hàbitats d'interès comunitari, segons l'annex I de la Directiva 92/43/CEE o Directiva Hàbitats, modificada per la Directiva 97/62/CEE. Són les classificades com a:

- Codi 9330, corresponent a les suredes, de caràcter no prioritari.
- Codi 9340, corresponent a alzinars i carrascars, de caràcter no prioritari.
- Codi 9260, corresponent a castanyedes, de caràcter no prioritari.
- Codi 9540, corresponent a pinedes mediterrànies, de caràcter no prioritari.

La distribució dels hàbitats d'interès comunitari dins l'àrea d'estudi es mostra en el Mapa 4 de la cartografia que s'adjunta al final d'aquest document. Les dades a partir de les quals s'ha elaborat aquest mapa han estat obtingudes de la *Cartografia dels hàbitats d'interès comunitari* (Geodata, 2007).

5.2.5. Incendis

5.2.5.1. Planificació de prevenció d'incendis en l'àmbit d'actuació

La Generalitat de Catalunya té plenes competències en matèria d'incendis forestals. És per aquest motiu que ha redactat el Pla d'Emergències per a Incendis Forestals (INFOCAT), on estableix els protocols d'actuació en matèria d'incendis forestals. L'extinció és competència del cos de bombers de la Generalitat, depenent del Departament d'Interior. En la fase de prevenció intervé el Departament de Medi Ambient i Habitatge a través del Servei de Prevenció d'Incendis Forestals mitjançant l'aplicació del Pla ALFA. En matèria de vigilància i detecció intervenen els dos Departaments amb funcions complementàries. La vigilància presencial es realitza a través dels Agents Rurals i del Cap Comarcal del Gironès.

Les ADF formen part d'aquest operatiu amb funcions de recolzament a la vigilància i, eventualment, d'ajut a l'extinció. La resta de funcions les ADF són les relacionades amb el manteniment i millora de les infraestructures d'extinció, i amb el foment d'actuacions de defensa passiva del territori, bàsicament neteges en les masses forestals i treballs silvícoles de caire preventiu.

Segons l'INFOCAT, la zona on es situa el Mas Jordi dels Àngels presenta les següents característiques:

- Es troba dins el sector de risc assimilat al Perímetre de protecció prioritària G4, Les Gavarres.
- Presenta un model de combustible 4: matollars o plantació jove molt densa (>2m d'alçada) amb branques seques a l'interior. Quantitat de combustible (matèria seca) 25-30 t/ha. Comportament del focs: ràpids i intensos que es propaguen per les capçades del matollar.
- Presenta un model d'inflamabilitat 10: recobriment més gran que el 150% d'espècies tipus 1 (espècies inflamables tot l'any) i 2 (espècies altament inflamables durant l'estiu).
- Dèficit hídric anual de 100-200 mm.
- Vents de força 5-6 dins l'escala de Beaufort, entre 39 i 50 Km/h.
- Perill de propagació: dins un rang de 0 a 9, la zona es troba amb un perill 5-6.
- Perill d'ignició: dins un rang de 0 a 9, la zona es troba amb un perill 5-6.
- Perill bàsic d'incendi forestal: dins un rang de 0 a 10, la zona es troba amb un perill de 5-7.

El municipi de Girona es troba considerat amb una vulnerabilitat molt alta i està obligat a fer el **Programa d'Actuació Municipal pel risc d'incendi forestal** inclòs al **Pla de Prevenció Civil Municipal** de Girona.

Aquest Pla inclou tots els riscos que pot patir la zona de Mas Jordi dels Àngels i que s'enumeren tot seguit:

- 1) Risc d'incendi forestal: risc alt. Es troba dins l'àmbit forestal de risc d'incendis forestals del municipi, Sant Daniel – Els Àngels.
- 2) Risc de nevades: els episodis de nevada intensa són poc freqüents. Malgrat tot, cal que els responsables de l'edificació tinguin present la seva situació aïllada dins el massís.
- 3) Risc de moviments sísmics: és moderat dins el context peninsular. Tot el terme municipal es troba dins l'àrea de previsibles sismes d'intensitats VII-VIII de l'escala MSK, per un període de 500 anys.
- 4) Risc d'accidents de transport de mercaderies perilloses per carretera o ferrocarril: Risc molt baix.
- 5) Risc d'inundacions: a Girona el risc és alt. Tot i això, l'edificació no es troba dins de cap zona d'inundació, ni en zones properes.
- 6) Risc químic: No és probable.

L'oficina de protecció civil municipal dóna unes recomanacions per aquests casos:

- 1) Si l'edificació s'ocupa seria convenient que l'oficina de protecció civil obtingués unes dades mínimes sobre l'activitat, els ocupants o usuaris, per a poder-la anotar com a un element especialment vulnerable al risc d'incendis forestals i al risc de nevades.
- 2) Si l'edificació s'ocupa es recomana que els responsables de l'edificació tinguin presents els consells d'autoprotecció corresponents als riscos d'incendis forestals, nevades i moviments sísmics (Annex 1).

A banda de la protecció civil municipal, els centres i instal·lacions, tant públics com privats, considerats vulnerables i que estan ubicats en els municipis susceptibles de tenir incendis forestals, han d'elaborar plans d'autoprotecció que contemplin les mesures de resposta interna davant d'un incendi forestal que els pugui afectar. Per aquesta banda, la residència, refugi i centre d'acolliment d'animals ha redactat el seu propi **Pla d'Autoprotecció**, les mesures del qual s'especifiquen a l'apartat 3.2.

El Pla de Prevenció d'Incendis Forestals del Perímetre de Protecció Prioritària les Gavarres (PPP G4), marca uns objectius per a la gestió forestal segons diferents tipus d'infraestructures (veure taula 5) amb una justificació tècnica dels diferents tractaments forestals que s'han de dur a terme per a complir els objectius de prevenció proposats en el mateix document.

Taula 5. Infraestructures proposades per a la prevenció i extinció d'incendis forestals al "PPP G4, les Gavarres".

| Tipus de tractament | Unitat operativa | Tipus d'ubicació |
|------------------------|--|---|
| Punt estratègic | Frenar la velocitat d'avanç del front de foc al seu eix de màxima propagació | Colls, nusos de carena, nusos de barranc |
| Àrea de desacceleració | Minimitzar el llançament de focus secundaris | Part anterior a l'arribada de la carrera d'incendi a una carena |
| Franges d'ancoratge | Pretractament per ancorar un front de foc descendent | Vessants que es troben a l'eix de màxima propagació en els quals la intensitat lineal de front és baixa |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Franges de trànsit de vials | Garantir la seguretat pel treball als mitjans d'extinció a la xarxa viària estratègica | Ambdós costats de la xarxa viària estratègica |
| Àrea complementària | Reduir la intensitat lineal de front que es genera en una superfície concreta per a augmentar l'efectivitat del conjunt d'infraestructures | Àmplies zones on l'efectivitat de les infraestructures és menor |
| Zones segures | Refugis garantits per als mitjans d'extinció en cas d'atrapament per l'incendi forestal | Superfícies repartides estratègicament per a que siguin accessibles des de tots els punts del massís |
| Punts d'aigua | Manteniment de la xarxa de punts d'aigua estratègics, i assimilar-los a zones segures | Zones destacades del relleu amb bon accés per als helicòpters |

Font: Pla de Prevenció d'Incendis Forestals del PPP G4, les Gavarres.

Ahora, el pla divideix l'àmbit d'actuació en Punts Estratègics de Gestió (PEG) en els que es combinen varis tipus de tractaments necessaris per a maximitzar l'efectivitat de les infraestructures i alhora garantir la seguretat a la zona perquè els mitjans d'extinció puguin treballar. Diferents grups de PEG que tenen un mateix objectiu s'agrupen en "sectors" (la finca d'estudi està inclosa en el "Sector 3"), que es consideren les unitats mínimes de planificació per poder concentrar les inversions que es necessiten implementar en cada zona del massís.

Segons el "PPP G4, les Gavarres", les actuacions previstes en el "Sector 3" estan dissenyades per fer front a incendis provinents de sud a les conques internes (Veure mapa 7). Aquesta zona ha estat sobredimensionada degut a que hi ha una recurrència molt alta d'ignicions dels barris exteriors de la ciutat, Font de la Pòlvora i Viloroja. Aquests incendis tenen el seu pas natural des de la carena situada sobre la Font de la Pòlvora fent el salt fins a la riera de Galligants i des de la carena de Can Castelló fent el salt a la Riera de Sant Miquel.

Els models de combustible (Rothermel, 1973) presents a la zona són els models 4 i 5 (veure annex 1).

Les actuacions previstes a les immediacions del Mas Jordi (on s'ubicarà el centre d'acollida) són:

- Realitzar una franja de desacceleració a la carena de Can Castelló per tal de reduir la probabilitat de llançament de focus secundaris cap al nord.
- Habilitar dos punts estratègics que serviran per a frenar la velocitat d'avanç del front al seu eix de màxima propagació. El de més superfície (11,89 ha) i més proper a la finca es situarà en el coll de carena de Can Castelló, entre la carretera GIV-6703 i el puig de les Àligues. El segon es situarà al nus de carenes del Puig Estela i tindrà una superfície de 0,78 ha.
- Habilitar pistes d'accés segures (franja de trànsit de vial) per garantir la seguretat dels mitjans d'extinció durant els treballs d'extinció a la xarxa viària estratègica. Aquestes pistes seran el camí de Cal Dineret i la carretera GIV-6703 de Girona als Àngels.
- Habilitar dues zones segures com a refugis garantits per als mitjans d'extinció en cas d'atrapament per incendi forestal. Una d'elles és l'àrea de l'abocador de la finca d'estudi i l'altre es trobaria a la part sud del punt estratègic de Can Castelló.
- Definir dues àrees complementàries que tenen l'objectiu de disminuir la intensitat lineal de front que es genera en una superfície concreta i assolir així un augment l'efectivitat del conjunt d'infraestructures. Aquestes dues àrees es troben entre la carretera que porta als Àngels i la finca d'estudi, situades una a cada banda del punt estratègic de Can Castelló (PE). La més petita (5,08 ha), situada a l'esquerra del PE, seria l'eix del Barranc de Can Castelló-Riera de Galligants i la més gran (23,93 ha), situada a la dreta del PE, seria l'eix de carenes de Can Castelló-Puig de Batet. Serien zones òptimes per a reduir la intensitat del foc si es realitzessin treballs per a disminuir la quantitat de combustible.

- Habilitar franges d'ancoratge o estratègiques que serviren de pretractament per ancorar un front de foc descendent. Aquestes es situarien als camins que envolten la finca i també en els camins interns de la finca d'estudi.

El Pla de Prevenció d'Incendis Forestals del Terme Municipal de Girona, per la seva banda, divideix les diferents zones rústiques del municipi segons l'ús del sòl en tres unitats A (superfície forestal), B (mosaic agrícola – forestal) i C (sòl rústic indiferenciat).

La zona de Mas Jordi es troba dins de la unitat A, que es defineix com “terrenys forestals ben diferenciats amb una densitat baixa de cases habitades i d'infraestructures”.

Gairebé tota la superfície es troba poblada amb vegetació del tipus màquia mediterrània barrejada amb pinedes de pinastre i formacions en galeria als sots (boscos de ribera). El factor de risc més important és la pròpia vegetació, tot i que són zones que solen patir incendis originats en terrenys inclosos en les altres unitats. Una bona part de la superfície són petites finques de titularitat privada, en les quals normalment ni es realitzen treballs de millora de les masses forestals ni es poden plantejar explotacions econòmicament rendibles, cosa que dóna lloc a l'aspecte actual d'abandonament. Només hi ha constància d'intervencions planificades en una finca particular extensa i en diverses finques amb convenis amb l'Administració forestal, en què enguany es realitzen treballs silvícoles de millora. Les característiques d'aquesta unitat permeten plantejaments d'extinció molt diferents als de les altres unitats, incloent-hi el sacrifici de grans superfícies i maneig del foc com a eina. La parcel·lació del territori està plenament justificada des del punt de vista de l'operativitat en l'extinció. Cal tenir present que les inversions en prevenció no s'han de valorar en termes econòmics sinó ecològics. Es correspon casi totalment amb el sector de Gavarres del barri Est del municipi de Girona.

En el Pla s'han previst diferents actuacions a realitzar sobre la vegetació per a la prevenció dels incendis forestals:

- Franges de defensa: Són franges amb baixa densitat de combustibles que connecten zones que es preveuen tractar com a àrees de baixa càrrega de combustible. Es realitzen amb diferents amplades a banda i banda de les vies de comunicació, reduint la densitat arbòria i executant una esbrossada sobre la vegetació arbustiva.
- Realització de cremes controlades: El seu objectiu es realitzar neteges de sotabosc emprant el foc com a eina.
- Zones de baixa càrrega de combustible: La seva finalitat és protegir les infraestructures reduint la intensitat del foc i afavorint la intervenció dels mitjans d'extinció en un incendi declarat.
- Zones de mosaics: S'inclouen zones on els propietaris ja han realitzat treballs preventius i només caldrà mantenir-los. Les intervencions a realitzar són neteges sobre el sotabosc de diversos tipus segons les característiques pròpies de cada localització concreta.
- Aclarida de pinedes: Tallades de millora sobre pinedes adultes per reduir el combustible de les masses forestals.
- Esporga en alçada de pins: La finalitat d'aquesta actuació és la disminució de la continuïtat vertical de combustible en les pinedes.

En el cas que ens ocupa, el Pla preveu la neteja de 12,85 ha de boscos en la zona de Mas Jordi i Can Castelló, actuació catalogada com a “no prioritària” segons el mateix document i definida en la classificació d'actuacions com a “zona de mosaic”.

També exposa la idoneïtat de la zona d'estudi per a la construcció d'una nova bassa d'aigua de 1.200 m³. El pla esmenta que és una ubicació òptima per tractar-se d'un lloc obert sense cap utilitat, encara que la presència de la línia d'alta tensió condiciona la seguretat dels mitjans aeris. Tot i això, exposa que hi ha prou espai per separar la bassa i que en la direcció de vol paral·lela a la línia no hi ha altres obstacles.

Existeix un problema, la presència de runes i deixalles soterrades que impedeixen la compactació de terres. És per això que es creu que s'hauria de fer un estudi per saber la potència de la capa de residus i la superfície d'escolament. Aquesta bassa donaria servei al terme municipal de Girona i a la zona forestal del terme municipal de Celrà.

Pel que fa a les immediacions del Mas Jordi, hi ha definides les actuacions catalogades com a "prioritàries" següents:

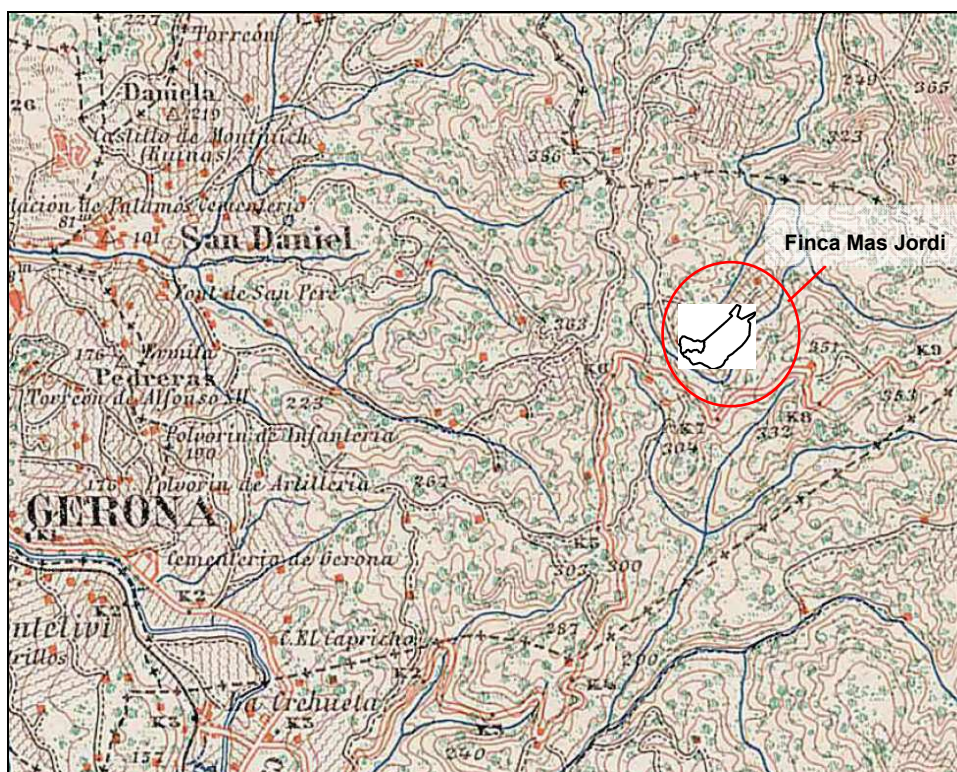
- Creació de dues àrees de baixa càrrega de combustible situades a Casa de les Figues i Ca la Farriola.
- Obertura d'una franja de seguretat a banda i banda de la pista que connecta les dues àrees de baixa càrrega de combustible anteriors pel Pla de les Boles.

5.3. Medi humà

5.3.1. Paisatge

La zona afectada pel projecte originàriament havia estat un alzinar i/o sureda ben conformat. Al 1934 es tractava d'un conreu, tal i com es pot veure a la Figura 10. Actualment, es tracta d'una zona oberta, antic abocador clausurat, envoltat de bosc mixt d'alzina, surera i pi. Ambientalment, aquest no és un estat ideal, però obre un espai en una massa arbòria compacta i densa, generant un espai més heterogeni.

Figura 10. Mapa topogràfic de la zona de Girona al 1934.



Llegenda:

| Signos convencionales. | | |
|------------------------|------------------------------|-------------|
| △ | Vértice geodésico. | Olivar. |
| —+— | Límite de término municipal. | Viñas. |
| —+— | Id. de anejo. | Monte alto. |
| —+— | Línea de energía eléctrica. | Huertas. |
| —+— | Labor. | |

Font: Elaboració pròpia a partir de mapes de la Cartoteca de l'Institut Geogràfic Nacional

Actualment, en les zones amb pendent s'observa vegetació arbòria i, en canvi, en la zona plana s'observa vegetació ruderal.

Com a resultat de la ubicació del centre, l'àrea d'estudi canviarà. L'any 2008 es va realitzar una clausura correcta de l'antic abocador i, en un futur es pretén instal·lar el centre de recollida d'animals amb les unitats d'animals, tres edificis de serveis i una instal·lació per a un ramat de xais.

5.3.1.1. Factors de visibilitat

La visibilitat és un dels factors més importants a tenir en compte a l'hora de caracteritzar el paisatge i de determinar l'impacte que l'element objecte d'estudi li pot causar.

L'estudi de conques visuals (veure mapa 6 "Conca visual") determina des de quins punts de l'àrea d'estudi es veu la zona on es vol implantar el centre de recollida d'animals.

A l'hora de realitzar el càlcul de la conca visual, aquest s'ha fet en base a deu punts ubicats aleatòriament sobre les diferents infraestructures que s'implantaràn en un futur per a compondre el centre.

En el mapa 6, annex al document, s'hi ha representat la conca visual de la parcel·la a escala 1:10.000 (també hi ha una representació a escala 1:50.000), per tal de visualitzar els principals nuclis urbanitzats i zones freqüentades (camins i carreteres) des dels quals el centre serà visible.

En el mapa a escala 1:10.000, es permet ajustar la conca visual en l'àrea més propera a la parcel·la. En canvi, en el mapa a escala 1:50.000 es pot observar, a gran escala, l'àmbit comprès per la conca visual al complet, que abarca, com a molt, una zona de fins a 5 km de distància de la parcel·la.

És bàsic apreciar les zones on la vegetació pot ocultar la visió de la parcel·la. Per aquest motiu, el mapa integra una trama en totes aquelles zones on la vegetació està composta per un bosc dens que ocultarà les diferents construccions.

Així doncs, en base a l'estudi de visuals, es distingeixen tres zones diferents:

- ✓ **Zona 1**, sense colorir i verd clar: el centre no serà visible des d'aquests punts perquè el mateix relleu i la vegetació l'oculta.
- ✓ **Zona 2**, trama verd fosc superposada al color carbassa: les construccions no seran visibles, ja que tot i que l'orografia i/o la distància permetrien veure-les, queden ocultes per la vegetació.
- ✓ **Zona 3**, colors groc a carbassa: mostra les zones des de les quals el centre serà visible.

Dins la zona 3 s'hi troben algunes zones properes a la parcel·la, però aquestes no es troben poblades. Com a punt important en quant a freqüentació, s'hi troba el puig de la Mare de Déu dels Àngels on s'hi ubica el santuari de la Mare de Déu dels Àngels, que és la única zona amb gran afluència de gent des d'on es veurà el centre de recollida d'animals.

Zones com la ciutat de Girona o la carretera que porta al puig no es veuran afectats visualment per la construcció o funcionament del centre.

En conclusió, el centre es troba en un indret ocult de les principals zones freqüentades situades en el seu àmbit d'influència.

5.3.2. Patrimoni cultural

Dins l'àrea d'estudi només s'ha trobat, com a element patrimonial de caràcter arquitectònic o cultural, una petita paret de pedra seca en un dels talussos que delimita la zona oberta.

5.3.3. Contaminació acústica i lluminosa

Els nivells d'immissió habituals de l'àmbit d'estudi són mínims, propis d'una zona forestal. Les mínimes perturbacions actuals s'originen per la circulació de vehicles per la carretera que va cap als Àngels i dels propietaris de les finques properes. Tot i així, degut a la distància de la carretera principal, el baix nivell de trànsit de la mateixa i la cobertura arbrada que mitiga l'impacte sonor, es pot dir que les perturbacions acústiques actualment són pràcticament inexistentes.

Pel que fa a la contaminació lumínica, actualment no hi ha cap infraestructura d'il·luminació en l'àmbit d'estudi ni en l'entorn immediat que alteri les condicions naturals de la zona, fora del globus de llum difús originat pel nucli de Girona en la distància. La carretera de Girona als Àngels no està il·luminada en aquest tram.

5.3.4. Usos del sòl

En la finca on es pretén ubicar el centre de recollida d'animals hi són presents terrenys forestals i l'antic abocador municipal, actualment clausurat.

Dins dels terrenys forestals, s'hi troben diverses categories:

- boscos densos
- matollars
- sòls nus forestals

L'article 283 de la secció 2a del capítol 4t del títol VII del *Planejament urbanístic de Girona* preveu un ús dominant forestal a la zona estudiada, essent compatibles els següents usos: habitatge rural, cultural, restauració, agrícola, extractiu i esportiu.

5.3.5. Demografia

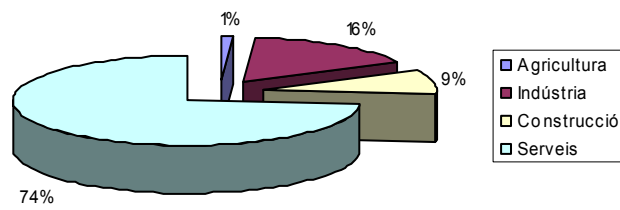
El registre de la població del municipi de Girona comprenia 82.642 persones l'any 2005.

La zona on s'ubica el projecte és una zona pràcticament despoblada, situada a 4 km del nucli urbà on es concentra la majoria de la població. Prop de l'àrea d'estudi només es troba algun habitatge aïllat.

5.3.6. Activitat econòmica

Observant el següent gràfic, es veu que l'activitat econòmica de Girona es centra principalment en els serveis; seguit de la indústria i la construcció. En canvi, l'agricultura només representa un 1% del total de l'ocupació de la població. Aquesta distribució de l'activitat econòmica no ha variat en els darrers anys.

Figura 11. Activitat econòmica de l'any 2001



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya.

Pel que fa a l'àmbit de l'àrea afectada pel projecte, en l'actualitat no s'hi desenvolupa cap activitat econòmica, des de que l'any 1983 es va acabar l'activitat de l'abocador municipal. No es té constància que es realitzi cap activitat d'aprofitament silvícola.

6. Detecció i identificació d'impactes

La detecció i identificació dels impactes d'un projecte implica conèixer les seves característiques intrínseques, així com les possibles alternatives a considerar i les característiques del medi on es desenvoluparà. També cal establir una relació entre tots aquests factors.

Cal identificar les accions susceptibles de produir impactes, i cal estudiar l'entorn afectat, per identificar els factors del medi que es podrien veure afectats per aquestes accions. Així, es poden detectar quins són aquests impactes.

Existeixen diverses metodologies per a la identificació dels impactes, de les quals se n'han usat dues en el present Estudi d'Impacte Ambiental:

- **Llistes de comprovació sistemàtica (*Checklists*):** Llistats on es comproven de manera sistemàtica les característiques del projecte susceptibles de produir impacte així com els factors del medi susceptibles de rebre'l. Són un punt de partida en la selecció de les accions, els factors i les relacions causa - efecte.
- **Matrius d'interacció:** Estan orientades a posar de relleu la interacció entre les accions del projecte i els factors ambientals.

6.1. Llistes de comprovació

6.1.1. Part 1: les característiques del projecte

Els efectes mediambientals es poden caracteritzar com interaccions entre algun tret del projecte i algun tret de l'ambient circumdant. Aquesta llista de comprovació està dissenyada per ajudar a identificar tals interaccions.

En primer lloc, es proporcionarà una llista de les característiques del projecte que podrien causar efectes mediambientals. En aquesta llista es realitzen tot un seguit de qüestions que es responen:

- **Sí:** si és probable que l'acció es produeixi.
- **No:** si no s'espera que l'acció ocorri;

Si la resposta a la pregunta és "Sí", llavors es considera que les característiques de l'ambient circumdant poden trobar-se afectades per l'acció del projecte. En la tercera columna de la taula s'indiquen si els efectes potencials del projecte són, o no, significatius.

Taula 6. Llista de comprovació del projecte

| Núm. | Qüestions a ser considerades en el procés de "Scoping" | Si/no? | Quines característiques del medi relacionat amb els projecte poden veure's afectades i com? | És probable que l'efecte sigui significatiu? Per què? |
|--|---|--------------|--|--|
| 1. La construcció, funcionament o desmantellament del Projecte implicaran accions que provocaran canvis físics en la zona (topografia, ús del sòl, etc.)? | | | | |
| 1.1 | <i>Canvi temporal o permanent en l'ús del sòl, la coberta del sòl o la topografia, incloent increments d'intensitat de l'ús del sòl?</i> | Sí | Aparició d'un nou ús del sòl (utilitat pública o interès social), sense la total eliminació de l'actual (forestal). S'ocuparà una zona oberta de les poques existents a les Gavarres. | Sí, perquè la zona passarà a tenir un nou ús, el d'utilitat pública o interès social, augmentant la freqüentació de la zona. A més s'eliminarà una zona oberta que serveix d'aliment i campeig de diversa fauna. |
| 1.2 | <i>Eliminació del sòl, la vegetació o els edificis?</i> | Sí | S'eliminarà la vegetació de les zones on es construeixin totes les noves infraestructures (camins i edificis). El ramat de xais eliminarà vegetació del sotabosc. No s'afectarà a cap edifici. | Dins la finca no, perquè només s'eliminarà una petita superfície de la coberta vegetal de la zona. Pel que fa al ramat de xais serà significatiu. |
| 1.3 | <i>Creació de nous usos del sòl?</i> | Sí | Es crearà un nou ús, el d'utilitat pública o interès social. | Sí, farà augmentar la freqüentació de la zona per la visita al centre. |
| 1.4 | <i>Investigacions preconstrucció p. ex. perforacions, anàlisi del sòl?</i> | No | | |
| 1.5 | <i>Obres de construcció?</i> | Sí | Construcció d'un centre de recollida d'animals que comptarà amb un edifici amb varies funcions. | Sí, les obres impliquen canvis en l'ús del sòl, molèsties sobre la fauna i la flora... |
| 1.6 | <i>Obres de demolició?</i> | Es desconeix | Es desconeix | Es desconeix |
| 1.7 | <i>Creació de zones provisionals utilitzades per a les obres de construcció o per l'allotjament de les obres de construcció?</i> | Es desconeix | Es desconeix | Es desconeix |
| 1.8 | <i>Creació de talussos, rebliment de terres o excavacions damunt dels edificis, les estructures o els moviments de terres, incloent-hi estructures lineals?</i> | Sí | En les obres de construcció es realitzaran moviments de terres. | Sí, ja que hi poden haver problemes d'erosió, inestabilitat,... |
| 1.9 | <i>Treballs subterranis incloent mineria o tunelatge?</i> | No | | |
| 1.10 | <i>Dragat?</i> | No | | |
| 1.11 | <i>Estructures costeres, p. ex. espigons, molls?</i> | No | | |
| 1.12 | <i>Estructures costa enfora?</i> | No | | |
| 1.13 | <i>Processos de producció i manufacturació?</i> | No | | |

| Núm. | Qüestions a ser considerades en el procés de "Scoping" | Si/no? | Quines característiques del medi relacionat amb els projecte poden veure's afectades i com? | És probable que l'efecte sigui significatiu? Per què? |
|------|--|--------|---|---|
| 1.14 | Instal·lacions per l'emmagatzematge de materials? | Sí | Creació d'un edifici amb la funció de magatzem. Però durant les obres es desconeix la instal·lació d'una zona d'emmagatzematge de material. | Si, ja que no existia cap edifici a la zona i la construcció de l'edifici tindrà impacte visual. |
| 1.15 | Instal·lacions pel tractament o la disposició de deixalles sòlides o d'efluents líquids? | Sí | Unitat ecològica de depuració amb decantador i filtre biològic | Impacte positiu ja que les aigües seran depurades in situ. |
| 1.16 | Instal·lacions per l'estada a llarg termini dels treballadors? | No | | |
| 1.17 | Nou tren, vies o tràfic marítim durant la construcció o en la fase d'explotació | No | | |
| 1.18 | Vies noves, ferrocarril, infraestructures flotants o aèries, o altres infraestructures de transport incloent les rutes noves o alterades i les estacions, ports, aeroports, etc? | No | | |
| 1.19 | Tancament de rutes existents o de les infraestructures de transport que condueixen a canvis en els moviments del trànsit? | No | | |
| 1.20 | Noves línies o canonades de conducció? | Sí | Sí, es crearan noves canonades de conducció de PVC des de diversos edificis fins a la unitat biològica de depuració, i d'aquesta a les basses. També es crearan desaigües per l'aigua de pluja. | Si, ja que la seva instal·lació farà que es realitzin moviments de terres molestos per la fauna i la flora. |
| 1.21 | Canvis en la hidrologia o els aqüífers degut a preses, clavegueres,...? | Sí | Existeix un pou a la zona del que s'agafarà aigua, per tant variarà el nivell freàtic de la zona. | Es desconeix. Segons el volum d'aigua que s'extregui i la reutilització de les aigües. |
| 1.22 | Canonades de creuament de corrents (Stream crossings)? | No | | |
| 1.23 | Abstracció o trasllats d'aigües subterrànies o superficials? | No | | |
| 1.24 | Canvis en les masses d'aigua o els usos del sòl que afectin al drenatge o a l'escorrentia? | Sí | Es crearan tres basses que recolliran aigua de pluja. | |
| 1.25 | Transport de personal o de material en la fase de construcció, explotació o desmantellament? | Sí | Transport de material i personal per la construcció. S'afectarà al medi per contaminació atmosfèrica (gasos, pols, soroll,...). | Sí. |

| Núm. | Qüestions a ser considerades en el procés de "Scoping" | Si/no? | Quines característiques del medi relacionat amb els projecte poden veure's afectades i com? | És probable que l'efecte sigui significatiu? Per què? |
|--|--|--------------|--|---|
| 1.26 | Treballs de desmantellament o restauració a llarg termini? | Es desconeix | Es desconeix | Es desconeix |
| 1.27 | Activitat en curs durant el desmantellament que pugui causar un impacte sobre el medi ambient? | No | | |
| 1.28 | Afluència de gent a l'àrea temporalment o permanentment? | Sí | Hi haurà afluència de treballadors en la construcció i explotació, i afluència de persones de les poblacions veïnes per a recollir o deixar animals de companyia. | No. |
| 1.29 | Introducció d'espècies exòtiques? | No | | |
| 1.30 | Pèrdua d'espècies autòctones o de biodiversitat? | Sí | Al ocupar un dels pocs espais oberts del Massís de les Gavarres, s'està afectant localment la fauna i la biodiversitat de la zona | Sí, ja que els espais oberts són importants en aquest massís al existir-ne pocs. |
| 1.31 | Alguna altre acció? | No | | |
| 2. La construcció o l'execució del projecte utilitzarà recursos naturals com sòl, aigua, materials o energia, especialment qualsevol recurs no renovable? | | | | |
| 2.1 | Sòl sense urbanitzar o zona agrícola? | Sí | El centre de recollida es construirà sobre sòl forestal. | No, el centre es construirà sobre un abocador clausurat l'any 2008, i això suposarà la incorporació d'un ús d'interès social. |
| 2.2 | Aigua? | Sí | Existeix un pou amb aigua freàtica, del qual s'extraurà aigua, tres basses de recollida d'aigües pluvials, un dipòsit de 500 m ³ i una unitat biològica de depuració. | Serà significatiu a la zona perquè actualment no existeix cap d'aquestes infraestructures. |
| 2.3 | Minerals? | No | | |
| 2.4 | Bosc i fusta? | Sí | Amb la construcció del centre es malmetrà una petita zona forestal. El ramat de xais actuarà més intensivament netejant el sotabosc. | L'acció del ramat serà significativa, netejant el sotabosc i per tant, prevenint els incendis forestals. |
| 2.5 | Energia (incloent electricitat i combustibles fòssils)? | Sí | Totes les instal·lacions del centre seran elèctriques. | |
| 2.6 | Altres recursos? | No | | |
| 3. El projecte implicarà l'ús, l'emmagatzemament, el transport o la producció de substàncies o materials que podrien ser perjudicials per la salut humana o pel medi ambient o que podrien causar un augment dels riscos actuals sobre la salut humana? | | | | |

| Núm. | Qüestions a ser considerades en el procés de "Scoping" | Si/no? | Quines característiques del medi relacionat amb els projecte poden veure's afectades i com? | És probable que l'efecte sigui significatiu? Per què? |
|---|--|--------|--|---|
| 3.1 | <i>El projecte implicarà l'ús de substàncies o materials que són perillosos o tòxics per la salut humana o pel medi ambient (flora, fauna, subministraments d'aigua...)?</i> | No | | |
| 3.2 | <i>El projecte provocarà canvis en la freqüència de malalties o afectarà als vectors transmissors d'aquestes (insectes, malalties transportades per l'aigua, etc)?</i> | No | | |
| 3.3 | <i>Afectarà el projecte al benestar de les persones p. ex. canviant les condicions de vida?</i> | No | | |
| 3.4 | <i>Hi ha grups de persones especialment vulnerables que podrien veure's afectats pel projecte p. ex. pacients d'hospital, la gent gran, etc?</i> | No | | |
| 3.5 | <i>Altres causes?</i> | No | | |
| 4. El projecte produirà residus sòlids durant la construcció, l'explotació o el desmantellament? | | | | |
| 4.1 | <i>Runes, minerals?</i> | Sí | Runes. | No, ja que serà una petita quantitat. |
| 4.2 | <i>Residus municipals (casolans o comercials)?</i> | Sí | Material utilitzat per a la construcció (ciment, ferro, cartró i altres) i explotació del centre (paper i cartró, vidre, envasos, etc.). | No, com qualsevol altre zona de serveis. |
| 4.3 | <i>Residus tòxics o perillosos (incloent residus radioactius)?</i> | Sí | Objectes tallants i punxants i medicaments | No, com qualsevol centre de recollida d'animals o centre veterinari |
| 4.4 | <i>Altres residus industrials?</i> | No | | |
| 4.5 | <i>Superàvit de producte?</i> | No | | |
| 4.6 | <i>Llots d'aigües residuals o d'altres de l'efluent de tractament?</i> | Sí | Efluent del tractament de les aigües. | No. |
| 4.7 | <i>Residus de construcció o demolició?</i> | Sí | Els de l'apartat 4.1 i 4.2. | No. |
| 4.8 | <i>Maquinària o equipament redundant?</i> | Sí | Existirà una miniexcavadora Bobcat per ajudar en la neteja del sotabosc. | No, l'efecte significatiu el crearà el ramat de xais. |
| 4.9 | <i>Sòls o altres materials contaminats?</i> | No | | |
| 4.10 | <i>Residus agrícoles?</i> | Sí | Dejeccions dels animals i cadàvers | Com qualsevol altre ramat de xais o protectora d'animals |
| 4.11 | <i>Altres residus sòlids?</i> | No | Residus de serveis veterinaris | No. |
| 5. El projecte alliberarà contaminants o substàncies perilloses, tòxiques o nocives a l'atmosfera? | | | | |

| Núm. | Qüestions a ser considerades en el procés de "Scoping" | Si/no? | Quines característiques del medi relacionat amb els projecte poden veure's afectades i com? | És probable que l'efecte sigui significatiu? Per què? |
|---|--|--------|---|---|
| 5.1 | Emissions de fonts estacionàries o mòbils per combustió de combustibles fòssils? | Sí | Durant la fase de construcció la maquinària generarà gasos contaminats a l'atmosfera. | No, ja que l'increment d'emissions proporcional a les actuals a la zona serà poc significatiu. |
| 5.2 | Emissions de processos productius? | No | | |
| 5.3 | Emissions per manipulació de materials, incloent l'emmagatzemament i el transport? | No | | |
| 5.4 | Emissions d'activitats de construcció, incloent de la planta i l'equip? | Sí | Veure apartat 5.1. | |
| 5.5 | Pols o olors produïts per la manipulació de materials, incloent-hi els materials de construcció, les aigües residuals i els residus? | Sí | Generació de pols durant la fase de construcció. Generació d'aigües residuals durant la fase d'exploració. Generació d'olors causades per l'orina i defecacions dels animals. | No, la pols serà generada de manera molt puntual per la maquinària. Les aigües seran tractades per una empresa especialitzada i les olors seran eliminades amb una neteja curosa de les instal·lacions. |
| 5.6 | Emissions per incineració de residus? | No | | |
| 5.7 | Emissions de crema de residus a l'aire lliure (p. ex. reducció de material, runa de construcció)? | No | | |
| 5.8 | Emissions d'altres fonts? | No | | |
| 6. El projecte provocarà soroll i vibració o emissió de llum, d'energia calorífica o de radiació electromagnètica? | | | | |
| 6.1 | Pel funcionament de l'equipament? | Sí | Es crearà soroll amb els crits dels animals. | Sí, s'incorpora un element perturbador aliè al medi. |
| 6.2 | Per processos industrials o similars? | No | | |
| 6.3 | Per construcció o demolició? | Sí | En la fase de construcció la maquinària produirà soroll i vibració. | Serà significatiu per a la fauna. Al no haver-hi edificacions ni nuclis poblats a prop no s'afectarà la població. |
| 6.4 | Per voladures o amuntegaments? | No | | |
| 6.5 | Per trànsit de construcció o operacional? | Sí | Els vehicles produiran soroll. | No. |
| 6.6 | Per il·luminació o sistemes de refrigeració? | Sí | El centre comptarà amb il·luminació. | Sí, ja que la zona actualment no compta amb una gran il·luminació. |
| 6.7 | Per les fonts de radiació electromagnètica (considerar efectes sobre l'equip pròxim sensible així com sobre la gent)? | Sí | Per sobre la finca de Can Jordi passa una línia elèctrica de mitja tensió. | Pot provocar algun transtorn sobre les persones i els animals. |

| Núm. | Qüestions a ser considerades en el procés de "Scoping" | Si/no? | Quines característiques del medi relacionat amb els projecte poden veure's afectades i com? | És probable que l'efecte sigui significatiu? Per què? |
|------|--|--------|---|---|
| 6.8 | <i>Per altres fonts?</i> | No | | |

7. El projecte provocarà risc de contaminació del sòl o alliberarà contaminants a les aigües superficials, subterrànies, costaneres o al mar?

| | | | | |
|-----|---|----|--|-----|
| 7.1 | <i>Pel maneig, emmagatzematge, ús o vessament de materials perillosos o tòxics?</i> | No | | |
| 7.2 | <i>Per descàrrega d'aigües residuals o d'altres emissaris (siguin tractats o no tractats) a l'aigua o al sòl?</i> | No | | |
| 7.3 | <i>Per deposició de contaminants emesos a l'aire?</i> | Sí | La pols produïda en les obres i els gasos dels vehicles que vagin al centre. | No. |
| 7.4 | <i>Per altres fonts?</i> | No | | |
| 7.5 | <i>Hi ha un risc, a la llarga, d'increment de contaminació sobre el medi ambient des d'aquestes fonts?</i> | No | | |

8. Hi ha algun risc d'accident durant la construcció o l'operació del projecte que pugui afectar la salut humana o el medi ambient?

| | | | | |
|-----|--|----|--|---|
| 8.1 | <i>Per explosions, vessaments, incendis,..., de substàncies tòxiques o perilloses durant l'emmagatzematge, el maneig, l'ús o la producció?</i> | No | | |
| 8.2 | <i>D'esdeveniments que s'escapen dels límits de la protecció normal del medi ambient, p. ex. fracàs de sistemes de control de la contaminació?</i> | Sí | P. ex. vessament d'aigües residuals al sòl durant l'exploració del centre. | En cas de vessament (molt poc probable) l'efecte sobre el medi no seria greu. |
| 8.3 | <i>Per altres causes?</i> | No | | |
| 8.4 | <i>El projecte pot veure's afectat per desastres naturals causant danys sobre el medi ambient (p. ex. inundacions, terratrèmols, etc)?</i> | No | | |

9. El projecte pot portar a canvis socials (p. ex. en demografia, sistemes de vida tradicionals, mercat laboral)?

| | | | | |
|-----|---|----|--|--|
| 9.1 | <i>Canvis en la mida de la població, en l'edat, en l'estructura, en els grups socials, etc.?</i> | No | | |
| 9.2 | <i>Per reassentament de gent, demolició de cases o d'instal·lacions comunitàries p. ex. escoles, hospitals, instal·lacions socials?</i> | No | | |

| Núm. | Qüestions a ser considerades en el procés de "Scoping" | Si/no? | Quines característiques del medi relacionat amb els projecte poden veure's afectades i com? | És probable que l'efecte sigui significatiu? Per què? |
|---|---|--------|---|---|
| 9.3 | Hi haurà immigració de nous residents o creació de noves comunitats? | No | | |
| 9.4 | Incrementaran les demandes en instal·lacions locals o serveis (p. ex. allotjament, educació, salut)? | No | | |
| 9.5 | Es crearà treball durant la construcció o operació, o es perdran llocs de treball amb efectes sobre l'atur o l'economia? | Sí | Es crearan llocs de treball tant el la construcció com en l'explotació. També es crearà el lloc de pastor del ramat. | No. |
| 9.6 | Altres causes? | No | | |
| 10. Hi ha altres factors que s'haurien de considerar com el consegüent desenvolupament que podria portar a efectes sobre el medi ambient o el potencial per a impactes acumulatius amb altres activitats existents o planificades a la zona? | | | | |
| 10.1 | El projecte portarà a un desenvolupament que podria tenir impacte significatiu en el medi ambient p. ex. més allotjament, carreteres noves, noves indústries o utilitats, etc.? | Si | Un nou servei per a la població de Girona i rodalies. | |
| 10.2 | El projecte portarà al desenvolupament d'instal·lacions auxiliars que podrien tenir impacte en el medi ambient p. ex.: • infraestructures auxiliars (carreteres, fonts d'alimentació, tractament de residus o d'aigües residuals, etc) • allotjament • indústries extractives • indústries auxiliars • altres? | No | | |
| 10.3 | El projecte portarà a una utilització posterior de la zona que podria tenir impacte en el medi ambient? | No | | |
| 10.4 | El projecte posarà un precedent per a desenvolupaments posteriors? | No | | |
| 10.5 | El projecte tindrà efectes acumulatius a causa de la proximitat a d'altres d'existents o per projectes planejats amb efectes similars? | Si | En tema d'incendis, aquesta activitat fa que augmenti el risc d'incendi i es sumi al que causen altres activitats presents a la zona, com el trànsit rodat, senderisme, rallies, etc. | Si, al augmentar la freqüentació, augmenta el risc d'incendi. |

6.1.2. Part 2: les característiques del medi relacionat amb el projecte

Per a cada característica de projecte identificada, cal considerar si algun dels components mediambientals següents es podria veure afectat:

A l'emplaçament del projecte o a les rodalies, hi ha aspectes ambientals que puguin resultar afectats pel projecte?

- Hi ha àrees protegides per la legislació internacional, nacional o local donat seu valor ecològic, paisatgístic, cultural ..., que podrien veure's afectades pel projecte?

La zona on s'ubicarà el centre de recollida pertany a l'EIN de les Gavarres, i també es troba inclòs dins la Xarxa Natura 2000.

- Hi ha altres àrees que són importants o sensibles degut a la seva dinàmica ecològica, per exemple aiguamolls, cursos fluvials o masses d'aigua, la zona costera, muntanyes, forests...?

Sí, la zona dels Àngels, on es troba la parcel·la, està en el massís de les Gavarres, zona majoritàriament forestal, amb quatre hàbitats d'interès comunitari no prioritari com són les suredes, els alzinars i carrascars, les pinedes mediterrànies i les castanyedes. A més, existeixen diversos claps singulars, declarats pel Consorci de les Gavarres amb el suport de la Diputació de Girona i el Fons Europeu de Desenvolupament Regional.

- Hi ha àrees utilitzades per espècies de fauna i flora protegides, importants o sensibles p. ex. per cria, nidificació, recerca d'aliment, descans, hivernada o migració?

La zona d'estudi és una de les poques àrees obertes del Massís de les Gavarres, i per tant pot ser utilitzada per a alimentació o campeig d'algunes espècies de fauna d'interès com la bívua tridàctila, la sargantana cuallarga, l'esparver, el gamarús, el duc, l'astor, i altres espècies d'aus i rapinyaires. Algunes d'aquestes espècies de ratapenyades estan incloses en l'annex II de la Directiva Hàbitats com la ratapinyada de ferradura petita, la de ferradura gran, la de ferradura mediterrània i la ratapinyada d'orella escapçada.

- Hi ha aigües continentals, costaneres, marines o subterrànies?

Sí, a la zona est de la parcel·la hi ha el naixement de la riera de Palagret.

- Hi ha àrees o elements amb alt valor paisatgístic?

Sí, la zona es troba dins l'EIN de les Gavarres.

- Hi ha rutes o instal·lacions utilitzades pel públic per accedir a àrees recreatives o a altres instal·lacions?

No.

- Hi ha rutes de transport que siguin susceptibles de congestió o que puguin causar problemes mediambientals?

No.

- Hi ha àrees o elements d'importància històrica o cultural?

Un petit mur de pedra seca.

El projecte es troba en un lloc on és probable que sigui visible per molta gent?

No, es troba en una zona enfonsada envoltada de vegetació. Només serà visible des del Puig de la Mare de Déu dels Àngels.

El projecte es troba ubicat en una àrea prèviament no urbanitzada on es perdrà l'ús actual del sòl?

Sí, l'ús actual és forestal i a partir d'ara es combinarà l'ús forestal amb la utilitat pública i interès social.

Hi ha usos del sòl existents en la zona del projecte o al seu voltant que podrien veure's afectats en portar-lo a terme? Per exemple:

- Cases, jardins, altres propietats privades → *Si*
- Indústria → *No*
- Comerç → *No*
- Usos recreatius → *No*
- Espais oberts públics → *No*
- Instal·lacions comunitàries → *No*
- Agricultura → *No*
- Ús forestal → *Si*
- Turisme → *Si*
- Activitats extractives o mineres → *No*

Hi ha plans de futur pels usos del sòl de la zona que podrien veure's afectats pel projecte?

No.

A la zona hi ha àrees densament poblades que es podrien veure afectades pel projecte?

No.

A la zona hi ha àrees ocupades per usos del sòl sensibles que podrien veure's afectats pel projecte (hospitals, escoles, centres religiosos, equipaments comunitaris)?

No.

Hi ha àrees al voltant del projecte que continguin recursos importants, d'alta qualitat o escassos que podrien veure's afectades pel projecte? Per exemple:

- Aigües subterrànies → *No*
- Aigües superficials → *Si*
- Forests → *Si*
- Agricultura → *No*
- Turisme → *No*
- Recursos minerals → *No*

Hi ha zones, en el mateix indret del projecte o a les rodalies, que ja estiguin contaminades o pateixin danys ambientals –per exemple, casos en què s'ultrapassin les normes legals vigents en matèria de medi ambient– potencialment afectades pel projecte?

No.

És la localització del projecte susceptible de patir terratrèmols, subsidència, esllavissades, erosió, desbordaments o condicions climàtiques extremes o adverses p. ex. inversions tèrmiques, boires, vents severs, que podrien provocar problemes mediambientals relacionats amb el projecte?

No.

És probable que el projecte afecti la condició física de qualssevol dels factors mediambientals?

- Qualitat de l'aire local? *Si, degut a la pols aixecada i als gasos emesos per la maquinària que treballa en les fases de construcció del centre.*
- Qualitat de l'aire global incloent-hi canvi climàtic i esgotament d'ozó? *No.*
- Qualitat de l'aigua - rius, llacs, aigües subterrànies, estuaris, aigües costeres o el mar? *No.*
- Deposició de nutrients i eutrofització d'aigües? *No.*
- Acidificació de sòls o d'aigües? *No.*

- Sòls? *Sí, compactació dels sòls pel pas de màquines de gran tonatge.*
- Soroll? *Sí, durant la fase de construcció pel soroll de les màquines, i durant l'explotació pels crits de gossos i gats.*
- Temperatura, il·luminació o radiació electromagnètica? *Sí, el projecte preveu il·luminació exterior fins ara inexistent.*
- Productivitat dels sistemes naturals o agrícoles? *No.*

És probable que el Projecte afecti la disponibilitat o escassetat d'alguns recursos tant a escala local com global?

- Combustibles fòssils? *No.*
- Aigua? *No.*
- Minerals i agregats? *No.*
- Forestals? *Sí, afectarà de manera molt local la superfície forestal.*
- Altres recursos no renovables? *No.*
- Capacitat d'infraestructures a la localitat - aigua, clavegueram, generació i transmissió d'energia, telecomunicacions, canals de disposició del rebuig, rails? *No.*

És probable que el Projecte afecti la salut humana o el benestar comunitari?

- La qualitat o toxicitat de l'aire, l'aigua, els aliments o altres productes consumits pels humans? *No.*
- La mortalitat d'individus, comunitats o poblacions per exposició a contaminació? *No.*
- L'aparició o distribució de vectors de malalties, incloent-hi insectes? *Sí, les que puguin tenir els animals.*
- La vulnerabilitat d'individus, comunitats o poblacions a les malalties? *No.*
- La sensació dels individus de seguretat personal? *No.*
- La cohesió de la comunitat i la seva identitat? *No.*
- La identitat cultural i associacions? *No.*
- Els drets de les minories? *No.*
- Les condicions d'allotjament? *No.*
- Els llocs de treball i a la seva qualitat? *Sí, el centre comportarà la creació de nous llocs de treball.*
- Les condicions econòmiques? *Sí. La construcció del centre augmentarà l'economia de la zona ja sigui per la pròpia construcció (constructors i manobres, lampisteria, guixaires, distribuïdors de material de construcció...) o per les despeses del funcionament del servei (compra d'aliments i medicaments per als animals, veterinari, vigilant, demanda dels serveis d'empreses de gestió de residus, etc).*
- Les institucions socials? *No.*

6.2. Matriu d'interacció

Tot seguit es presenta una matriu d'interacció entre les accions del projecte que podrien causar determinats impactes i els factors ambientals susceptibles de rebre'ls.

En la matriu, s'han utilitzat símbols de diferents colors en funció de si l'impacte detectat és negatiu, positiu o sense una valoració específica, ja sigui perquè tant pot ser positiu com negatiu (depenent de la situació) o perquè no es pot fer aquesta classificació amb les dades de les quals es disposa.

| | |
|---|-----------------------|
| ◆ | Impacte positiu |
| ◆ | Impacte negatiu |
| ◆ | Impacte sense valorar |

| | | ACCIONS DEL PROJECTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Existència d'un incendi forestal a la zona | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---|-------------------|---------------------|--|--|------------------------|------------------------|--|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|----------------|---|---|---|---|---|---|
| | | FASE DE CONSTRUCCIÓ | | | | | | | | | | FASE D'EXPLOTACIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Tala i esbrossada | Moviments de terres | Obertura, arranjament i pavimentació de camins | Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | Construcció del centre | Tasques de manteniment | Recepció i emmagatzematge de materials | Necessitat de mà d'obra | Trànsit de vehicles | Consum d'aigua | Trànsit de vehicles | Creació de llocs de treball | Presència de gossos, gats i persones | Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Manteniment de les infraestructures | Manteniment dels gossos i gats | Presència d'enllumenat exterior | Presència de les infraestructures | Existència del servei | | Consum d'aigua | Existència del ramat de xais i la minixcavadora | Existència d'elements contra incendis (basses, hidrants, mànegues, extintors) | | | | |
| FACTORS AMBIENTALS | POBLACIÓ | | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | | | |
| | GEOLOGIA I SÒLS | Morfologia relleu | | | ◆ | ◆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Estructura substrat | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | | | | | ◆ | | | | ◆ | | ◆ | | | |
| | | Qualitat substrat | | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | | | | | | | | | ◆ | | |
| | AIGUA | Temperatura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terbolesa | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | | ◆ | | | | | ◆ | | | | | | | | | | | | | |
| | | Recorregut | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | | | | | | | | ◆ | | ◆ | | | | ◆ | | |
| | | Qualitat | | | | ◆ | | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | | ◆ | | ◆ | ◆ | | | | | | | | | | | |
| | ATMOSFERA | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | | | | | | | | | |
| | MEDI BIÒTIC | Comunitats vegetals | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | | | | | ◆ | | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | |
| | | Comunitats faunístiques | ◆ | ◆ | ◆ | | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | | | | ◆ | | ◆ |
| | | Connectivitat | ◆ | ◆ | ◆ | | | ◆ | | | ◆ | | ◆ | | ◆ | | | | | | ◆ | | | | ◆ | | | | |
| | | Risc d'incendi | | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | | | | ◆ | | ◆ | | |
| | | Propagació del foc | | | | | | | | | | | | | | | ◆ | | | | | | | | ◆ | | ◆ | | |
| | | Espais oberts | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | | | | | | | | | | | | ◆ | | ◆ | | ◆ | | |
| | MEDI SOCIOECONÒMIC | Economia | | | | | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | | ◆ | ◆ | | ◆ | ◆ |
| | | Paisatge | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | | ◆ | | ◆ | | | | | | ◆ | | | | ◆ | ◆ | | | | ◆ | | ◆ | | ◆ |
| | | Infraestructures | ◆ | | ◆ | ◆ | | ◆ | | | ◆ | ◆ | | ◆ | | | ◆ | | | | | ◆ | | ◆ | | ◆ | | | |
| | | Patrimoni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Usuaris i animals del centre de recollida | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ◆ | | | | | | ◆ |

7. Descripció, caracterització i valoració dels impactes

En l'apartat anterior, s'han detectat els impactes causats pel *Projecte d'implantació d'un Centre de recollida d'animals a Girona*, tot emprant dues metodologies diferenciades:

1. En primer lloc, s'han comprovat de manera sistemàtica les característiques del projecte mitjançant una llista de comprovació o "Checklist". Així, s'ha pogut aconseguir una primera aproximació als possibles impactes del projecte.
2. A continuació, s'ha creat una matriu on s'identifiquen els impactes causats per cadascuna de les accions del projecte sobre els diferents factors del medi tinguts en compte.

Tot seguit es caracteritzen i descriuen els impactes derivats de les accions del projecte sobre cadascun dels factors ambientals analitzats en la matriu de l'apartat 6.2, diferenciant les fases de construcció i explotació.

Dita caracterització, es realitza d'acord als criteris definits al **RD 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del RD Legislativo 1302/86, de julio, de Evaluación de Impacto Ambiental**, la nomenclatura dels quals és:

7.1. Caracterització dels impactes

Efecte notable (**Not**) o mínim (**Min**):

Efecte notable: Aquell que es manifesta com una modificació del medi ambient, dels recursos naturals, o dels seus processos fonamentals de funcionament, que produeixi o que pugui produir en el futur repercussions apreciables sobre aquests factors; s'exclouen, per tant, els efectes mínims.

Efecte mínim: Aquell que es pot demostrar que no és notable.

Positiu (**Pos**) o negatiu (**Neg**):

Efecte positiu: Aquell admès com a tal, tant per la comunitat tècnica i científica com per la població en general, en el context d'un anàlisi complet de costos i beneficis genèrics i de les externalitats de l'actuació contemplada.

Efecte negatiu: Aquell que es tradueix en pèrdua de valors naturals, estètic - cultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o en augment dels perjudicis derivats de la contaminació, de l'erosió o la colmatació i d'altres riscos ambientals en discordança amb l'estructura ecològica - geogràfica, o amb el caràcter i la personalitat d'una localitat determinada.

Directe (**Dir**) o indirecte (**Ind**):

Efecte directe: Aquell que té una incidència immediata sobre algun aspecte ambiental.

Efecte indirecte o secundari: Aquell que suposa incidència immediata respecte a la interdependència o, en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.

Simple (**Sim**), acumulatiu (**Acu**) o sinèrgic (**Sin**):

Efecte simple: Aquell que es manifesta sobre un sol component ambiental, o el sistema d'acció del qual és individualitzat, sense conseqüències en la inducció de nous efectes, ni en la seva acumulació, ni en la seva sinèrgia.

Efecte acumulatiu: Aquell que, en perllongar en el temps l'acció de l'agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, ja que manquen els mecanismes d'eliminació amb efectivitat temporal similar a la de l'increment de l'agent causant del dany.

Efecte sinèrgic: Aquell que es produeix quan l'efecte conjunt de la presència simultània de diversos agents suposa una incidència ambiental major que l'efecte suma de les incidències

individuals contemplades de manera aïllada. S'inclou aquell tipus d'efecte, el mode d'acció del qual indueix en el temps a l'aparició d'altres de nous.

A curt (**CP**), mitjà (**MP**) o llarg termini (**LP**): Efecte la incidència del qual pot manifestar-se, respectivament, dins un temps comprès en un cicle anual, abans de cinc anys, o en un període superior.

Temporal (**Tem**) o permanent (**Perm**):

Efecte temporal: Aquell que suposa alteració no permanent en el temps, amb un termini temporal de manifestació que es pot estimar o determinar-se.

Efecte permanent: Aquell que suposa una alteració indefinida en el temps, de factors d'acció predominant en l'estructura o en la funció dels sistemes de relacions ecològiques o ambientals presents a l'indret.

Reversible (**Rev**) o irreversible (**Irrev**):

Efecte reversible: Aquell en el qual l'alteració que suposa pot ser assimilada per l'entorn de manera mesurable, a mig termini, degut al funcionament dels processos naturals de la successió ecològica, i dels mecanismes d'autodepuració del medi.

Efecte irreversible: Aquell que suposa la impossibilitat, o la "dificultat extrema", de retornar a la situació anterior a l'acció que el produeix.

Recuperable (**Rec**) o irrecuperable (**Irrec**):

Efecte recuperable: Aquell en el qual l'alteració que suposa pot ser eliminada, ja sigui per l'acció natural o per l'acció humana i, també, aquell l'alteració del qual pot ser reemplaçable.

Efecte irrecuperable: Aquell en el qual l'alteració o pèrdua que suposa és impossible de reparar o restaurar, tan per l'acció natural com per la humana.

Periòdic (**Period**) o irregular (**Irreg**):

Efecte periòdic: Aquell que es manifesta amb un sistema d'acció intermitent i continu en el temps.

Efecte d'aparició irregular: Aquell que es manifesta de manera imprevisible en el temps i que és precís avaluar-ne les alteracions en funció de la probabilitat d'ocurrència, sobretot en aquelles circumstàncies no periòdiques ni contínues, però de gravetat excepcional.

Continu (**Cont**) o discontinu (**Discont**):

Efecte continu: Aquell que es manifesta amb una alteració constant en el temps, acumulada o no.

Efecte discontinu: Aquell que es manifesta a través d'alteracions irregulars o intermitents en la seva permanència.

7.2. Valoració dels impactes

Un cop coneguts els impactes i caracteritzats els seus efectes, se'n defineix qualitativament la magnitud, ja sigui positiva o negativa, classificant-la d'acord amb el RD 1131/1988 com:

Impacte ambiental compatible: Aquell la recuperació del qual és immediata després del tancament de l'activitat, i que no precisa mesures protectores o correctores.

Impacte ambiental moderat: Aquell que per la seva recuperació no necessita pràctiques protectores o correctores intenses, i en el qual la consecució de les condicions ambientals inicials requereix cert temps.

Impacte ambiental sever: Aquell en el qual la recuperació de les condicions del medi exigeix l'adequació de mesures protectores o correctores, i en el qual, tot i aquestes mesures, aquesta recuperació precisa un període de temps dilatat.

Impacte ambiental crític: Aquell la magnitud del qual és superior al llindar acceptable. Amb ell es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense recuperació possible, inclòs amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

Els impactes s'han valorat numèricament mitjançant els rangs següents:

| Valor | Valoració impacte |
|--------|-------------------|
| 0 a 10 | Positiu |
| 0 a 3 | Compatible |
| 4 a 6 | Moderat |
| 7 a 9 | Sever |
| 10 | Crític |

7.2.1. Població

7.2.1.1. Fase de construcció

Durant la fase de construcció, el principal impacte que rebrà la població serà el causat pels diversos sorolls produïts per la maquinària i les pròpies accions. De totes maneres, els nuclis de població estan allunyats de la zona d'estudi i, per tant, l'impacte produït pel soroll serà, en general, compatible. Només tres cases (casa de les Figueres, Can Castelló i Can Rafart) estan a menys de 500 metres de la zona on s'ubicarà la protectora. Una d'elles està en ruïnes, una altra està en venda i l'altra està habitada.

Un altre impacte produït per les obres serà el degut a la generació de pols. En aquest cas, l'impacte també és compatible, per la mateixa causa que en cas del soroll, la llunyania de la població.

Finalment, la necessitat de mà d'obra crearà un impacte positiu sobre la població, ja que es contractaran els obrers i, per tant, s'afavorirà lleugerament l'ocupació.

En la taula següent es resumeixen i caracteritzen aquests impactes.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|---|---|-----------|
| Tala i esbrossada | Producció de soroll degut a la maquinària (motoserra, desbrossadora). | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Moviments de terres | Emissió de soroll per part dels motors i a causa del propi moviment de terres (descarrega del material,...) | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| | Generació de pols | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| Obertura, arranjamet i pavimentació de camins | Emissió de soroll per part de la maquinària | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| | Generació de pols | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|-------------------------|---|---|-----------|
| Construcció del centre | Generació de soroll derivada de les obres de construcció | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| | Generació de pols | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Tasques de manteniment | Producció de soroll en algunes tasques realitzades pel manteniment de la maquinària | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Necessitat de mà d'obra | Contractació d'obriers | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Cont | 3 |
| Trànsit de vehicles | Emissió de soroll per part del vehicles (motors, fregaments,...) | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |

7.2.1.2. Fase d'exploació

En aquesta fase, els impactes percebuts per la població seran deguts també, als sorolls i la pols. En aquest cas, però, s'hi afegeix l'impacte produït per la il·luminació nocturna i la percepció de males olors.

Tanmateix, la producció de soroll és l'impacte més important, ja que el projecte preveu la instal·lació d'una protectora d'animals que allotjarà gran quantitat de gossos i gats, que en moments puntuals, si coincideixen cridant alhora, incrementaran notablement el nivell de soroll.

En aquesta fase també es produiran impactes positius per la població: es crearà un servei d'utilitat pública necessari per la població i es generaran alguns llocs de treball.

La presència del ramat de xais, la miniexcavadora i els elements contra incendis seran positius per a la població, ja que previndran els incendis forestals i per tant, faran perdurar el bosc i alhora el gaudi de la gent, els elements patrimonials que envolten la zona, i evitaran pèrdues econòmiques.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|--|-----------|
| Trànsit de vehicles | Emissió de soroll per part del vehicles | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Creació de llocs de treball | Ocupació d'algunes persones | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Cont | 3 |
| Presència dels gossos, gats i persones | Producció de sorolls per part dels animals i dels treballadors | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Irrec, Irreg, Discont | 3 |
| | Dispersió de males olors | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Manteniment de les infraestructures | Producció de soroll en algunes tasques realitzades pel manteniment de la instal·lació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Generació de pols | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|--|---|-----------|
| Presència d'enllumenat exterior | Producció de contaminació llumínica | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 2 |
| Existència del servei | Creació d'un servei d'interès social | Not, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Cont | 7 |
| Existència del ramat de xais i la minixcavadora | Neteja del sotabosc i prevenció d'incendis | Not, Pos, Indir, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 6 |
| Existència d'elements contra incendis | Prevenció i extinció d'incendis | Not, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Discont | 6 |

7.2.2. Geologia i sòls

Pel que fa a la geologia i als sòls, els factors ambientals, afectats per les diverses accions del projecte, que s'han tingut en compte són:

- Morfologia del relleu
- Estructura del substrat
- Qualitat del substrat

7.2.2.1. Fase de construcció

Durant la fase de construcció serà quan es donin les principals afeccions sobre el sòl de l'àmbit d'estudi. Aquestes afeccions estaran relacionades amb l'obra civil necessària per la construcció del centre.

a) Morfologia del relleu

Els canvis en la morfologia del relleu produïts pel projecte només es donaran durant la fase de construcció. Bàsicament seran el resultat del moviment de terres necessari pel condicionament del terreny, és a dir, per aplanar-lo i fer-lo apte per la construcció de l'edifici i equipaments. Es tractarà d'un impacte negatiu però de poca envergadura, ja que els moviments de terres necessaris són reduïts perquè actualment la parcel·la ja presenta pendents poc accentuats.

El relleu també es veurà modificat per la construcció dels fonaments de l'edifici i de l'obertura d'alguns trams de camí (la major part de la xarxa de camins ja existeix actualment).

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|---|--|-----------|
| Moviments de terres | Canvi en l'orografia a causa de l'aplanament del terreny | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Irrev, Rec, Cont | 3 |
| Obertura, arranjamet i pavimentació de camins | Lleugera modificació de l'orografia derivada de l'obertura de nous camins | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Irrev, Rec, Cont | 1 |

b) Estructura del substrat

Serà durant la fase de construcció quan l'estructura del substrat es veurà més perjudicada. L'estructura existent desapareixerà en aquelles zones on es produeixi el moviment de terres, l'obertura de nous camins i la construcció de les edificacions, ja que o bé es remourà el sòl o bé es compactarà. Tot seguit es caracteritzen els impactes individualment.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|---|--|-----------|
| Ocupació de terrenys i canvi d'ús del sòl | Alteració de l'estructura i compactació del sòl degut al canvi d'ús. | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 3 |
| Tala i esbrossada | Alteració de l'estructura a causa de l'eliminació de la coberta vegetal. Increment del risc d'erosió. | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Moviments de terres | Destrució de l'estructura del sòl. | Not, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 6 |
| Obertura, arranjamnt i pavimentació de camins | | | |
| Construcció del centre | Destrució i compactació del sòl. | Not, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 5 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | Compactació del sòl | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Trànsit de vehicles | | | |

c) Qualitat del substrat

Cal tenir en compte que actualment la qualitat és millor del que era, gràcies a la clausura de l'antic abocador realitzada per la promotora amb una subvenció de la Generalitat de Catalunya.

Tot i això, durant la fase constructiva la qualitat del substrat es pot veure perjudicada degut a possibles accidents derivats del maneig de maquinària i vehicles d'obra.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|---|---|-----------|
| Tala i esbrossada | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de la desbrossadora i la motoserra. | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Moviments de terres | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de maquinària, camions i vehicles d'obra. | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Obertura, arranjamnt i pavimentació de camins | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de maquinària, camions i vehicles d'obra. | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Construcció del centre | Possibilitat de contaminació derivada de la construcció (ciment, fang, restes d'obra, plàstics, paper,...). | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| Tasques de manteniment | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de la maquinària. | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de la maquinària, i de contaminació d'altres materials derivats | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---------------------|--|---|-----------|
| | de l'emmagatzematge. | | |
| Trànsit de vehicles | Possibilitat de vessament d'oli o combustible dels vehicles. | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

7.2.2.2. Fase d'explotació

Durant la fase d'explotació s'afectarà poc el sòl de l'àmbit d'estudi. Aquestes afectacions estaran relacionades amb el funcionament propi del centre, i el trànsit de vehicles.

a) Estructura del substrat

L'estructura existent es veurà modificada en aquelles zones on hi hagi la presència de les infraestructures (edificis, camins, basses...), i on hi hagi trànsit de vehicles, ja sigui per compactació o per destrucció d'aquesta.

La presència d'arbres a la zona d'equipaments crea l'efecte contrari, ja que contribuirà a una lenta i progressiva estructuració del sòl.

El ramat de xais i, sobretot, la miniexcavadora ajudaran a compactar el sòl. Tot i això, els xais eliminaran matèria orgànica per a la seva alimentació i aportaran nutrients al sòl.

Tot seguit es caracteritzen els impactes individualment.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|--|--|-----------|
| Trànsit de vehicles | Compactació del sòl | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència de gossos, gats i persones | Compactació del sòl en la zona de pati i en les zones on hi hagi una afluència diària | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Estructuració del sòl. | Min, Pos, Dir, Sim, MP, Perm, Reg, Cont. | 5 |
| Presència de les infraestructures | Compactació del sòl | Not, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Irrev, Rec, Cont | 6 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | La miniexcavadora compactarà el sòl i el ramat de xais aportarà nutrients i eliminarà matèria orgànica | Min, Indir, Sim, MP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Cont | Sv |

b) Qualitat del substrat

La qualitat del substrat es pot veure perjudicada degut a possibles accidents derivats del trànsit de vehicles, del manteniment de les infraestructures i, de la presència i manteniment dels animals.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|--|---|-----------|
| Trànsit de vehicles | Contaminació del sòl (olis, combustible, anticongelant...) per possibles accidents | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència de gossos, gats i persones | Augment dels nitrats i adobs al sòl degut a les miccions i defecacions dels animals en la zona de pati | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 2 |
| Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Retenció de possibles contaminants | Min, Pos, Dir, Acu, MP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 3 |
| Manteniment de les infraestructures | Contaminació del sòl per possibles accidents amb la maquinària de manteniment | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Manteniment dels gossos i gats | Contaminació del sòl per possibles accidents amb els productes de manteniment dels animals | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |

7.2.3. Aigua

7.2.3.1. Fase construcció

a) Temperatura

Les obres de construcció del centre no causaran cap impacte, ni positiu ni negatiu, sobre la temperatura de l'aigua de la zona.

b) Terbolesa

L'impacte sobre la terbolesa de l'aigua es produirà, principalment, de forma indirecte per increment de la pols en suspensió. També hi contribuirà la virosta produïda durant la tala i esbrossada de la parcel·la.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|---|---|-----------|
| Tala i esbrossada | Increment de l'erosió per eliminació de la capa de vegetació que reten el sòl | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| | Increment de virosta en suspensió | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Moviments de terres | Increment de la pols en suspensió | Not, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 6 |
| Obertura, arranjamnt i pavimentació de camins | | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|------------------------|---------|---|-----------|
| Construcció del centre | | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Trànsit de vehicles | | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |

c) Recorregut

L'impacte sobre el recorregut de l'aigua es produirà, únicament en l'aigua superficial i serà degut, principalment als moviments de terres i a la incorporació de noves infraestructures.

Canvi en el recorregut i volum de les aigües superficials i subterrànies pel consum d'aigua per a la construcció de l'edifici.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|--|-----------|
| Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Canvi en el recorregut de l'aigua superficial a causa de l'ocupació de terrenys | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Irrev, Rec, Period, Cont | 1 |
| Tala i esbrossada | Canvi en el recorregut de l'aigua superficial per eliminació de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Irrev, Rec, Period, Cont | 1 |
| Moviments de terres | Canvi en el recorregut de l'aigua superficial per canvis en la morfologia del terreny | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Irrev, Rec, Period, Cont | 1 |
| Obertura, arranjamant i pavimentació de camins | | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Irrev, Rec, Period, Cont | 2 |
| Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | Canvi en el recorregut de l'aigua superficial per incorporació de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Irrev, Rec, Period, Cont | 1 |
| Construcció del centre | Canvi en el recorregut de l'aigua superficial per incorporació d'una gran infraestructura | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Irrev, Rec, Period, Cont | 2 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | Canvi temporal en el recorregut de l'aigua superficial | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Irrev, Rec, Period, Cont | 1 |
| Consum d'aigua | Canvi en el recorregut i volum de les aigües superficials i subterrànies | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Irrev, Rec, Irreg, Discont | 3 |

d) Qualitat

El risc de contaminació de l'aigua degut a les obres de construcció del centre serà molt baix i es deurà a possibles accidents durant el maneig de maquinària i materials diversos.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|--|---|-----------|
| Obertura, arranament i pavimentació de camins | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de maquinària, camions i vehicles d'obra. | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Construcció del centre | Possibilitat de contaminació derivada de la construcció (ciment, fang, restes d'obra, plàstics, paper,...). | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Tasques de manteniment | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de la maquinària. | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | Possibilitat de vessament d'oli o combustible de la maquinària, i de contaminació d'altres materials derivats de l'emmagatzematge. | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Trànsit de vehicles | Possibilitat de vessament d'oli o combustible dels vehicles. | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

7.2.3.2. Fase explotació**a) Temperatura**

Durant l'activitat de la protectora no es produirà cap impacte sobre aquest factor ambiental, ni de caire positiu ni negatiu.

b) Terbolesa

L'únic impacte en la terbolesa de l'aigua durant la fase d'explotació és la presència dels arbres a la zona d'equipaments. Aquests, retindran el sòl i, per tant, disminuiran l'erosió i la quantitat de sediments aportats a l'aigua, tot reduint la terbolesa.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|--|-----------|
| Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Retenció del sòl i disminució de l'erosió | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 4 |

c) Recorregut

La presència de les infraestructures i dels elements contra incendis variarà el recorregut i el volum original de l'aigua superficial i subterrània pel consum d'aigua. Aquest consum es donarà per la neteja dels animals i de les instal·lacions, per a regar i per a l'alimentació del personal i els animals. L'impacte produït serà moderat.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---------------------------------------|--|--|-----------|
| Presència de les infraestructures | Canvi en el recorregut de l'aigua superficial | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Irrev, Rec, Period, Cont | 3 |
| Consum d'aigua | Canvi en el recorregut i volum de les aigües superficials i subterrànies | Not, Neg, Ind, Sim, CP, Irrev, Rec, Irreg, Discont | 5 |
| Existència d'elements contra incendis | Canvi en el recorregut de l'aigua superficial | Min, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 1 |

d) Qualitat

El risc de contaminació de l'aigua degut al funcionament del centre serà molt baix i es deurà a possibles accidents durant la seva activitat.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--------------------------------------|--|---|-----------|
| Trànsit de vehicles | Possibilitat de vessament d'oli o combustible dels vehicles | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència de gossos, gats i persones | Possibilitat de contaminació de l'aigua per nitrats | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Manteniment de les infraestructures | Possibilitat de contaminació de l'aigua per contaminants diversos. | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Manteniment dels gossos i gats | | | |

7.2.4. Atmosfera

7.2.4.1. Fase construcció

L'impacte sobre l'atmosfera produït durant la construcció del centre es produirà per la seva contaminació, deguda a l'increment de la pols en suspensió i a l'emissió de gasos causants de l'efecte hivernacle per part de la maquinària.

També s'incrementarà el nivell sonor a l'atmosfera per emissió de les màquines i vehicles de treball.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--------------------|--|---|-----------|
| Tala i esbrossada | Disminució de la fixació de CO ₂ per eliminació de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|--|---|-----------|
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Moviments de terres | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Obertura, arranjament i pavimentació de camins | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Construcció del centre | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Tasques de manteniment | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Trànsit de vehicles | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--------------------|--|---|-----------|
| | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

7.2.4.2. Fase explotació

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|--|---|-----------|
| Trànsit de vehicles | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència de gossos, gats i persones | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| | Emissió de males olors | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Fixació de carboni | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 1 |
| | Apantallament acústic | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 3 |
| | Reducció de la pols en suspensió per fixació del sòl | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 1 |
| Manteniment de les infraestructures | Emissió de gasos, principalment CO ₂ i altres gasos causants de l'efecte hivernacle | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Increment de la concentració de pols en suspensió | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Manteniment dels gossos i gats | Increment del soroll | Min, Neg, Dir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència d'enllumenat exterior | Contaminació lumínica | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |

7.2.5. Medi biòtic

7.2.5.1. Fase construcció

a) Comunitats vegetals

Serà durant la fase de construcció quan la vegetació es veurà més perjudicada directament.

El canvi d'ús del sòl implica el canvi d'un ús estrictament forestal per un ús d'interès social i serveis, per tant, implica una ocupació del terreny afectant la viabilitat del bosc i la vegetació ruderal que es troba sobre la zona oberta.

Es produirà una tala i esbrossada de vegetació de manera selectiva, es crearan moviments de terres, la construcció d'un centre i trànsit de vehicles que afectaran les plantes de la zona ja sigui arrencant-les, malmetent-les o soterrant-les.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|--|--|-----------|
| Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Eliminació de la vegetació pel canvi d'ús del sòl | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 3 |
| Tala i esbrossada | Eliminació de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 3 |
| Moviments de terres | Eliminació, soterrament o malmetement de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 2 |
| | Producció de pols que pot afectar al procés de fotosíntesi | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 2 |
| Obertura, arranjamnt i pavimentació de camins | Eliminació, soterrament o malmetement de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |
| | Producció de pols que pot afectar al procés de fotosíntesi | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |
| Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | S'augmenta el nombre d'arbres, en detriment dels que s'han eliminat | Min, Pos, Indir, Sim, LP, Perm, Rev, Rec, Cont | 2 |
| Construcció del centre | Eliminació de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |
| | Producció de pols que pot afectar al procés de fotosíntesi | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |
| Tasques de manteniment | Afectació de la vegetació per l'abocament de residus líquids com olis o combustibles | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | Eliminació, soterrament o malmetement de vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |
| | Producció de pols que pot afectar al procés de fotosíntesi | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 1 |
| Trànsit de vehicles | Producció de pols que pot afectar al procés de fotosíntesi | Not, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 3 |

b) Comunitats faunístiques

El canvi d'ús del sòl implica una ocupació del terreny afectant l'hàbitat necessari per a la fauna per a la seva alimentació, cria i campeig. A més, la zona al ser mig forestal, mig ruderal, ajudava al manteniment d'una gran diversitat d'espècies de tots els grups animals.

Al eliminar la vegetació, crear moviments de terres, construir un centre d'animals i augmentar el trànsit de vehicles, s'afectarà de manera notòria a la fauna de la zona oberta, ja que són majoritàriament artròpodes, i tenen una reduïda capacitat de moviment.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|------------------------------------|--|-----------|
| Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Modificació de l'hàbitat | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Perm, Irrev, Rec, Period, Cont | 3 |
| Tala i esbrossada | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| | Malmetement de l'hàbitat | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Moviments de terres | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Dicont | 3 |
| | Molèsties per producció de pols | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Dicont | 1 |
| | Malmetement de l'hàbitat | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Dicont | 2 |
| Construcció del centre | Molèsties per producció de sorolls | Not, Neg, Dir, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 6 |
| | Molèsties per producció de pols | Not, Neg, Dir, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 4 |
| | Malmetement de l'hàbitat | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 3 |
| Tasques de manteniment | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Molèsties per producció de pols | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Malmetement de l'hàbitat | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| | Molèsties per producció de pols | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| | Malmetement de l'hàbitat | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|-------------------------|------------------------------------|--|-----------|
| Necessitat de mà d'obra | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Malmetement de l'hàbitat | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Trànsit de vehicles | Molèsties per producció de sorolls | Not, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 4 |
| | Molèsties per producció de pols | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| | Augment del risc d'atropellament | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

c) Connectivitat

La construcció d'un centre de recollida d'animals trencarà la funció connectora de la zona, tot i que es tracti d'un trencament a molt petita escala. Es produiran sorolls, pols, canvi en les comunitats vegetals de la zona, i un augment del trànsit de vehicles. Per tant, els animals que visquin a la zona poden adaptar-se a la nova situació i seguir vivint a la zona, o buscar una zona allunyada amb el mateix hàbitat, però sense sorolls i llum.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|--|---|-----------|
| Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Incorporació al medi d'infraestructures alienes que trencaran la connectivitat | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 3 |
| Tala i esbrossada | Eliminació de vegetació que fa de connector | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| | Producció de soroll | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |
| | Producció de pols | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |
| Moviments de terres | Eliminació de zones amb vegetació | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Producció de soroll | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |
| | Producció de pols | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |
| Construcció del centre | Implantació d'una infraestructura sobre una zona oberta, trencant la connexió entre hàbitats | Not, Neg, Dir, Sin, CP, Perm, Rev, Rec, Cont | 4 |
| | Producció de soroll | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---------------------|----------------------------------|---|-----------|
| | Producció de pols | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |
| Trànsit de vehicles | Augment del risc d'atropellament | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| | Producció de soroll | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |
| | Producció de pols | Min, Neg, Dir, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discon | 1 |

d) Risc d'incendi

Aquest factor ambiental s'avalua mitjançant el **risc d'incendi forestal** (entès com el risc de que comenci un foc), que ve determinat principalment per la font de la ignició que provoca l'incendi, el tipus de combustible existent i les condicions climàtiques.

La fase de construcció del centre de recollida d'animals farà augmentar el risc d'incendi forestal a la zona degut a la possibilitat de creació de guspines derivat de totes les activitats de construcció (activitats amb maquinària pesant (camions, retroexcavadores, grues, etc.) o elèctrica (desbrossadores, radials, martells hidràulics, etc.) i a la pròpia presència del personal que treballarà a l'obra.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|--|---|-----------|
| Tala i esbrossada | Increment del risc d'ignició a causa de l'ús de maquinària que pot provocar guspines | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 5 |
| Moviment de terres | | | 2 |
| Obertura, arranjamnt i pavimentació de camins | | | 3 |
| Construcció del centre | | | 5 |
| Necessitat de mà d'obra | | | 4 |
| Trànsit de vehicles | | | 3 |

En relació als riscos d'**inflamabilitat** i de **combustibilitat** cal deixar ben clara la diferència i la disjuntiva que presenten aquests dos conceptes sense que s'hagin d'incloure en un mateix conjunt parlant genèricament del risc d'incendi. El risc d'incendi forestal ve determinat principalment per la font d'ignició, el tipus de combustible i les condicions climàtiques. Sí que és cert que el risc d'ignició pot augmentar en la fase de construcció derivat de tots els treballs d'execució del projecte però també s'incrementa la capacitat de reacció.

e) Propagació del foc

En la fase de construcció cap dels factors avaluats tindrà un impacte negatiu ni positiu sobre la propagació del foc, ja que la vegetació es mantindrà en el mateix estat.

f) Espais oberts

Bona part de les activitats que es duran a terme per a la construcció del centre tindran un impacte sobre els espais oberts de les Gavarres, ja que amb la construcció de les infraestructures s'estarà eliminant un dels pocs espais oberts presents a l'EIN que pertany al municipi de Girona.

A més, amb la plantació d'arbres a la zona d'equipaments, s'estan introduint elements arboris en una zona on eren inexistents.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|---|-----------|
| Ocupació del terreny | Eliminació d'una de les zones obertes de l'EIN Massís de les Gavarres | Not, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Cont | 7 |
| Tala i esbrossada | | | 5 |
| Obertura, arranjamant i pavimentació de camins | | | 2 |
| Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | Augment de vegetació arbòria en la zona oberta | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Cont | 3 |
| Construcció del centre | Eliminació d'una de les zones obertes de l'EIN Massís de les Gavarres | Not, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Cont | 5 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | | | 4 |

7.2.5.2. Fase explotació

a) Comunitats vegetals

La incidència sobre la flora es produirà per afectació al procés de fotosíntesi de les plantes per producció de pols dels vehicles. Les persones que treballin al centre o les que el visitin poden causar arrancada o malmetement de la flora de la zona.

La presència d'arbres a la zona d'equipaments augmentarà la superfície de vegetació, i en canvi, la presència de les infraestructures farà que no es pugui desenvolupar la flora autòctona de l'àrea.

A més, la presència del centre els obliga a complir la *Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana* i en el seu desplegament recollit en el *Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en els urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana*, i per tant a deixar una franja lliure de vegetació.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|---|-----------|
| Trànsit de vehicles | Producció de pols que pot afectar al procés de fotosíntesi | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència de gossos, gats i persones | Afectació a la flora per malmetement | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència d'arbres en la zona d'equipaments | Augment de la superfície de vegetació | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 2 |
| Presència de les infraestructures | Ocupació de terreny on hi hauria d'haver vegetació | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Prevençió d'incendis forestals, regeneració de masses forestals | Not, Pos, Indir, Sin, MP, Tem, Rev, Rec, Period, Cont | 6 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---------------------------------------|---|---|-----------|
| Existència d'elements contra incendis | Prevençió i extinció d'incendis forestals | Not, Pos, Indir, Sin, MP, Tem, Rev, Rec, Period, Cont | 6 |

b) Comunitats faunístiques

La principal molèstia es donarà per la producció de sorolls derivats de la presència i el manteniment dels gossos i gats. En moments puntuals, si els animals coincideixen cridant alhora, incrementaran notablement el nivell de soroll, creant un impacte moderat/sever sobre la fauna de la zona.

També es produiran sorolls del manteniment de les infraestructures i del trànsit de vehicles.

Altres impactes que pot patir la fauna són risc d'atropellament per part dels vehicles que visitin la zona i molèsties per contaminació lumínica. El risc d'escapada d'algun gos o gat del centre de recollida es petit degut a les mesures de seguretat que es preveuen amb la construcció de doble tanca i passos canadencs. Tot i això, en el cas que passés l'animal podria ensalvatgir-se i atacar la fauna silvestre.

L'existència del servei tindrà un impacte positiu sobre la fauna, ja que evitarà la presència de gossos i gats abandonats pels carrers de la ciutat o assilvestrats en zones forestals que puguin alimentar-se d'altres animals salvatges. A més, el centre comptarà amb elements contra incendis i per tant el risc de propagació d'incendis minva i augmenta la probabilitat de sobreviure enfront un incendi forestal.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--------------------------------------|--|--|-----------|
| Trànsit de vehicles | Risc d'atropellament | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Irreg, Discont | 1 |
| | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència de gossos, gats i persones | Molèsties per producció de sorolls | Not, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 8 |
| | Risc d'escapada d'algun gos o gat | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Irreg, Discont | 1 |
| Manteniment de les infraestructures | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Manteniment dels gossos i gats | Molèsties per producció de sorolls | Not, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 6 |
| Presència d'enllumenat exterior | Molèsties per l'existència de contaminació lumínica | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Presència de les infraestructures | Ocupació de l'hàbitat | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| Existència del servei | Creació d'un servei que evita la presència de gossos i gats abandonats al carrer | Not, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 7 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---------------------------------------|---|---|-----------|
| Existència d'elements contra incendis | Protecció envers els incendis forestals i per tant, augment de la probabilitat de supervivència de la fauna | Min, Pos, Ind, Acu, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Discont | 5 |

c) Connectivitat

La connectivitat es veurà afectada per la producció de sorolls derivats del trànsit de vehicles i, majoritàriament, de la presència dels gossos i gats. Les infraestructures seran elements fragmentadors de la zona, i el trànsit de vehicles implica un risc d'atropellament per la fauna silvestre.

Per altra banda, la connectivitat social augmentarà degut a l'existència d'una activitat tradicional com és el pasturatge amb xais que serà itinerant o transhumant (tot i no recórrer llargues distàncies). A més, aquesta neteja de sotabosc que realitzaran els xais i la miniexcavadora ajudarà a mantenir els camins nets que serveixen com a vies per a turismes, però també per a fer activitats lúdiques com el senderisme, el BTT, els quads, etc.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|------------------------------------|--|-----------|
| Trànsit de vehicles | Risc d'atropellament | Min, Neg, Dir, Sim, CP, Perm, Irreg, Discont | 1 |
| | Molèsties per producció de sorolls | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Presència de gossos, gats i persones | Molèsties per producció de sorolls | Not, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 6 |
| Presència de les infraestructures | Creació d'elements fragmentadors | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Augment de la connectivitat social | Not, Pos, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Period, Cont | 7 |

d) Risc d'incendi

En aquest factor ambiental s'avalua d'una banda el **risc d'incendi forestal** (entès com el risc de que comenci un foc), i el **comportament del foc** i la **dificultat d'extinció** en cas d'incendi.

Risc d'incendi forestal: El risc d'incendi forestal ve determinat principalment per la font de la ignició, el tipus de combustible i les condicions climàtiques.

L'activitat que es durà a terme al centre de recollida d'animals té una afectació negativa en l'augment del **risc d'incendi** a causa de la freqüentació de persones (fonts de les ignicions). En qualsevol cas, un augment del trànsit de vehicles en les pistes forestals de la zona incrementa aquest risc d'incendi independentment de l'activitat final que hagin de dur a terme. Es poden distingir dos tipus de freqüentació:

Freqüentació de treballadors: aquesta és contínua en el temps, ja que diàriament els treballadors es dirigiran al centre a realitzar el seu jornal. El nombre de treballadors és reduït (5 persones), tot i que dos cops a la setmana es realitzarà la recollida dels animals en els diferents centres municipals i el seu transport al centre d'acolliment i, per tant, aquests dos dies hi haurà més freqüentació.

Durant l'estiu el nombre d'animals abandonats augmentarà, però la seva recollida es farà de manera condensada dos cops per setmana igual que la resta de l'any.

Freqüentació d'adoptants: aquesta és discontinua en el temps. L'horari de visita per a realitzar adopcions es restringeix als caps de setmana. El nombre mig de visitants previst serà de 15-20 persones cada cap de setmana, que només entraran a l'edifici d'oficines. A l'estiu, la població es desplaça per passar les vacances fora, amb això, el nombre d'animals abandonats augmentarà, mentre que el nombre d'animals adoptats disminuirà.

En cas de condicions meteorològiques extremes es podria decretar el tancament de l'EIN de les Gavarres. Aquest tancament no es faria de manera general, sinó que es tancaríen certes zones, entre elles el camí de Cal Dineret que porta a la zona d'estudi (Oficina de Protecció Civil, com. pers.). En el cas que es fes el tancament, el centre proporcionaria un servei de recollida al centre de la ciutat de Girona i un o dos cops per setmana un camió autoritzat pujaria els animals al centre. A banda d'això, els treballadors del centre estarien autoritzats a entrar a la zona, excepte condicions excepcionals.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|---|--|-----------|
| Trànsit de vehicles | Augment de la probabilitat d'inici d'un foc derivat de la generació de guspises o curtcircuits elèctrics i de l'afluència de treballadors i adoptants | Not, Neg, Ind, Acu, CP, Perm, Irreg, Discont | 2 |
| Presència de gossos, gats i persones | | | 7 |
| Manteniment de les infraestructures | | | 3 |
| Presència d'enllumenat exterior | | | 4 |
| Presència de les infraestructures | | | 5 |
| Existència del ramat de xais i la minixcavadora | | | 2 |

En canvi a la fase d'explotació tot i que l'activitat que es durà a terme al centre de recollida d'animals té una afectació negativa ja que augmenta el **risc d'ignició** a causa de la freqüentació de persones (fontes de les ignicions), disminueix de forma considerable el risc de combustibilitat.

En qualsevol cas, un augment del trànsit de vehicles en les pistes forestals de la zona incrementa aquest risc d'incendi independentment de l'activitat final que hagin de dur a terme.

e) Propagació del foc

Comportament del foc:

D'altra banda, les actuacions silvícoles previstes al voltant del centre de recollida d'animals (que consistiran en l'execució d'una franja de seguretat contra incendis forestals en una aclarida selectiva, una estassada de sotabosc i una esporga dels arbres que restin en peu en una franja de 25 m al voltant de la instal·lació) tindrà uns efectes positius en termes de **comportament del foc** en cas d'incendi. Aquest tipus de mesures són d'obligat compliment segons la *Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana* i en el seu desplegament recollit en el *Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en els urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana*.

Mitjançant aquestes actuacions, es produirà un canvi en el model de combustible present a la zona (models 4 i 5 de Rothermel) (veure annex 1) per un de més favorable en termes de comportament del foc (models de combustible 1 o 2) (veure annex 1), disminuint la càrrega de combustible, establint discontinuïtats verticals i horitzontals en el mateix que dificultaran la propagació del foc si es produeix i evitant intensitats elevades del mateix.

Per contra, els models de combustible finals suposen la presència dominant d'espècies herbàcies al sòl que són més inflamables que la vegetació llenyosa que hi ha actualment, factor que influeix negativament en el **risc d'ignició**. Les espècies herbàcies s'encenen amb més facilitat i propaguen el foc amb més velocitat.

Dificultat d'extinció d'un incendi:

D'altra banda, una mesura que afavorirà el **control i extinció en cas d'incendi forestal** és l'establiment addicional de tres basses de 100 m³ i un dipòsit de 500 m³ d'aigua i 6 hidrants aptes per els vehicles terrestres d'extinció d'incendis, amb la seguretat del seu posterior manteniment i aprovisionament (tasca imprescindible en l'època d'alt risc d'incendi). Per tant, durant la fase d'explotació del centre l'impacte sobre la dificultat d'extinció és positiu.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|---|--|-----------|
| Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Increment del risc de propagació | Min, Neg, Ind, Acu, CP, Tem, Irreg, Discont | 2 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Canvi del model de combustible per un de més favorable, dificultant la propagació del foc | Not, Pos, Ind, Acu, CP, Perm, Irreg, Discont | 7 |
| Existència d'elements contra incendis (basses, hidrants, mànegues, extintors) | Millora dels mitjans d'extinció d'incendis presents a la zona | Not, Pos, Ind, Acu, CP, Perm, Irreg, Discont | 7 |

f) Espais oberts

Durant la fase d'explotació es seguirà afectant a la zona oberta d'estudi per la presència de les infraestructures, que artificialitza la zona i elimina la presència d'una zona oberta útil per la flora i la fauna.

A banda, l'existència del ramat oví i les tasques de desbrossada permetrà tenir el sotabosc més net i obrir noves zones obertes.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|--|-----------|
| Presència de les infraestructures | Ocupació d'una zona oberta important per a la biodiversitat de l'àrea | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Irreg, Cont | 5 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Manteniment del sotabosc i obertura de zones que s'havien perdut amb el temps | Not, Pos, Ind, Acu, CP, Perm, Irreg, Discont | 7 |

7.2.6. Medi socioeconòmic

7.2.6.1. Fase construcció

a) Economia

La construcció de la protectora d'animals comportarà un impacte positiu sobre l'economia local, ja que es contractaran empreses del sector de la construcció, es crearan llocs de treball, es compraran materials diversos (combustibles, maquinària, etc).

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|-------------------------|--|---|-----------|
| Construcció del centre | Benefici en l'economia local per compra de materials, contractació d'empreses del sector de la construcció, creació de llocs de treball, compra de combustibles, compra de maquinària, entre altres. | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 5 |
| Tasques de manteniment | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 1 |
| Necessitat de mà d'obra | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 5 |
| Trànsit de vehicles | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 2 |

b) Paisatge

El paisatge forestal propi de la zona es veurà alterat durant la construcció del centre a causa, principalment, de l'ocupació de terrenys deguda a la maquinària i materials utilitzats durant les obres i de la progressiva construcció del propi centre. També es desforestarà la zona i es modificarà l'orografia del terreny per tal d'adaptar la parcel·la per poder-hi construir l'edifici planificat.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|--|-----------|
| Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Incorporació de nous elements tot alterant el paisatge forestal | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Perm, Irrev, Rec, Period, Cont | 3 |
| Tala i esbrossada | Desaparició de la coberta vegetal | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Moviment de terres | Modificació de l'orografia | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Perm, Irrev, Rec, Irreg, Discont | 3 |
| Obertura, arranjament i pavimentació de camins | | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Perm, Irrev, Rec, Irreg, Discont | 2 |
| Construcció del centre | Incorporació d'una nova infraestructura en el paisatge forestal | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Perm, Irrev, Rec, Period, Cont | 3 |
| Recepció i emmagatzematge de materials | Incorporació de nous elements (maquinària, materials,...) tot alterant el paisatge forestal | Min, Neg, Ind, Sin, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |

c) Infraestructures

Les accions de la fase de construcció impliquen la creació de noves infraestructures (camins, edificis, basses, etc.), excepte el trànsit de vehicles que malmet el ferm de les vies d'accés a la zona.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|---|--|---|-----------|
| Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Creació de noves infraestructures | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 3 |
| Moviment de terres | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Irreg, Discont | 1 |
| Obertura, arranjamet i pavimentació de camins | | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 5 |
| Construcció del centre | | Not, Pos, Dir, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 6 |
| Necessitat de mà d'obra | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 4 |
| Trànsit de vehicles | Malmetement del ferm de les vies d'accés al centre | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |

d) Patrimoni

Es coneix la presència d'una petita paret de pedra seca en un talús de la parcel·la, però no es veurà afectada per les obres. Es desconeix l'existència d'altre tipus de patrimoni que pugui resultar afectat per les obres de construcció del centre de recollida d'animals. Per tant, no es valoraran els impactes sobre aquest.

7.2.6.2. Fase explotació

a) Economia

El funcionament de la protectora d'animals comportarà un impacte positiu sobre l'economia local, ja que es crearan llocs de treball, es compraran materials, aliments, medicaments; es contractaran esporàdicament professionals pel manteniment, es contractaran diversos serveis (aigua, llum, etc.). També es crearan llocs de treball per a la pastura dels xais, la seva higiene, per a la maniobra de la miniexcavadora, i també per a la instal·lació dels elements de protecció i extinció d'incendis (hidrants, mànegues, extintors, etc.).

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|-------------------------------------|---|--|-----------|
| Trànsit de vehicles | Benefici en l'economia local per creació d'una activitat lucrativa. Aquesta implicarà la creació de llocs de treball, la compra de materials, aliments, medicaments, la contractació esporàdica de professionals pel manteniment, contractació de serveis (aigua, llum, etc.), etc. | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Irreg, Discont | 1 |
| Creació de llocs de treball | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 4 |
| Manteniment de les infraestructures | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 2 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|---|-----------|
| Manteniment dels gossos i gats | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 5 |
| Presència d'enllumenat exterior | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 2 |
| Presència de les infraestructures | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 3 |
| Existència del servei | | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 2 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Implica la creació de llocs de treball (pastor, veterinari, inspectors, gestors de residus, etc.) | Min, Pos, Dir, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Period, Cont | 5 |
| Existència d'elements contra incendis | Creació de llocs de treball per a la instal·lació dels diferents elements. A banda, l'extinció d'incendis evitarà la pèrdua de boscos i camps i per tant evitarà pèrdues econòmiques. | Min, Pos, Indir, Acu, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 3 |

b) Paisatge

El paisatge forestal propi de la zona es veurà alterat durant el funcionament del centre a causa, principalment, de l'ocupació de terrenys per part de les infraestructures (camins, edificis, basses). La vegetació replantada en la zona d'infraestructures, ajudarà a integrar els nous elements amb l'entorn forestal.

Tanmateix, el centre es troba en un indret poc visible, ja sigui a causa del mateix relleu o de la densa vegetació forestal de l'entorn. No serà visible des de cap zona poblada ni especialment freqüentada, amb l'excepció del Santuari des Àngels, situat a uns tres quilòmetres de distància.

Per altra banda, l'existència del ramat de xais que pasturarà per la zona i la miniexcavadora que ajudarà en la neteja del sotabosc crearan un impacte paisatgístic notable en un primer moment. Aquest canvi en el paisatge serà positiu a llarg termini, ja que en el cas d'inici d'un incendi forestal aquest es propagaria més lentament i seria més fàcil d'extingir, i per tant no deixaria el paisatge ennegrit característic. A més, els elements contra incendis instal·lats al centre ajudarien en l'extinció d'incendis forestals.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|--|-----------|
| Presència d'arbres en la zona d'equipaments | Integració de la infraestructura en l'entorn | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 2 |
| Presència d'enllumenat exterior | Contaminació lumínica | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 2 |
| Presència de les infraestructures | Incorporació d'elements antròpics en el paisatge forestal | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Period, Cont | 3 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Canvi en el paisatge per incorporació i eliminació d'elements | Not, Dir, Acu, MP, Tem, Rev, Rec, Period, Cont | 7 |
| Existència d'elements contra | Canvi en el paisatge per incorporació | Min, Pos, Ind, Sim, | 3 |

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--------------------|------------|---------------------------------|-----------|
| incendis | d'elements | CP, Tem, Rev, Rec, Period, Cont | |

c) Infraestructures

L'existència d'un nou servei a la ciutat implica la construcció d'una nova infraestructura per a suportar-lo. El manteniment correcte de les infraestructures fa que aquestes durin més temps.

El trànsit de vehicles fa malbé el ferm de les vies d'accés al centre, i per tant, implica el seu manteniment de manera temporal.

El manteniment de les pistes forestals es podrà realitzar a partir del ramat de xais i la miniexcavadora existents al centre de recollida d'animals. Això permetrà un bon estat de les infraestructures existents.

| Acció del projecte | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|--|-----------|
| Trànsit de vehicles | Malmetement del ferm de les vies d'accés al centre | Min, Neg, Ind, Sim, CP, Perm, Rev, Rec, Irreg, Discont | 1 |
| Manteniment de les infraestructures | Mantenir en correcte estat les infraestructures | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 3 |
| Existència del servei | Construcció d'una nova infraestructura per suportar el servei | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Perm, Period, Cont | 5 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Manteniment de les infraestructures existents | Not, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Rev, Rec, Irreg, Discont | 7 |

d) Usuaris i animals del centre de recollida

El **risc d'incendi forestal**, a banda d'afectar al medi biòtic, també suposa un risc per a les persones que treballen a la gossera i per als propis animals i per aquest motiu l'impacte que produeix es considera negatiu.

En aquest sentit, mitjançant el **Pla d'autoprotecció del centre de recuperació d'animals**, s'adopten les mesures necessàries i adients per minimitzar el risc que suposaria un incendi forestal per a la pròpia instal·lació.

D'altra banda, en el "PPP G4, les Gavarres", es declara la superfície on s'ubicarà el centre com a "**zona segura**", entenent aquesta com a "refugis garantits per als mitjans d'extinció en cas d'atrapament per l'incendi forestal". En aquest sentit, l'impacte de la instal·lació resulta positiu, ja que pot suposar un refugi en cas d'atrapament per un incendi, tant pels mitjans d'extinció com per treballadors, visitants o veïns de la zona que també hagin quedat aïllats.

| Acció del projecte / risc extern | Impacte | Caracterització | Valoració |
|--|---|---|-----------|
| Existència d'un incendi forestal a la zona | Risc per les persones que treballen al centre i pels propis animals | Not, Neg, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 7 |
| Existència del servei | Creació d'un servei que permet l'adopció d'animals | Min, Pos, Ind, Sim, CP, Tem, Irreg, Discont | 7 |

7.3. Matriu de caracterització i valoració dels impactes

Tot seguit es presenten dues matrius de doble entrada, iguals que la de l'apartat 6.2, en les quals es disposen com a files els factors ambientals que poden ser afectats i com a columnes les accions que tindran lloc i que seran la causa possible dels impactes.

En la primera es resumeix la caracterització dels impactes nomenats anteriorment mitjançant la següent codificació:

| | | | |
|-----------|---------------|-----------|----------------------|
| P | Positiu | Cp | Negatiu - Compatible |
| Sv | Sense valorar | M | Negatiu - Moderat |
| | | S | Negatiu - Sever |
| | | Cr | Negatiu - Crític |

En la segona, es resumeix la valoració dels impactes anteriors seguint la següent classificació:

| Valor | Valoració impacte |
|---------|-------------------|
| 0 a 10 | Positiu |
| 0 a -3 | Compatible |
| -4 a -6 | Moderat |
| -7 a -9 | Sever |
| -10 | Crític |

| | |
|----------|-----------------------|
| 1 a 10 | Impacte positiu |
| -1 a -10 | Impacte negatiu |
| Sv | Impacte sense valorar |

| | | ACCIONS DEL PROJECTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Existència d'un incendi forestal a la zona | | | |
|--------------------|--------------------|---|-------------------|---------------------|--|--|------------------------|------------------------|--|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|----------------|---|---|
| | | FASE DE CONSTRUCCIÓ | | | | | | | | | | FASE D'EXPLOTACIÓ | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Tala i esbrossada | Moviments de terres | Obertura, arranjament i pavimentació de camins | Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | Construcció del centre | Tasques de manteniment | Recepció i emmagatzematge de materials | Necessitat de mà d'obra | Trànsit de vehicles | Consum d'aigua | Trànsit de vehicles | Creació de llocs de treball | Presència de gossos, gats i persones | Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Manteniment de les infraestructures | Manteniment dels gossos i gats | Presència d'enllumenat exterior | Presència de les infraestructures | Existència del servei | | Consum d'aigua | Existència del ramat de xais i la minixcavadora | Existència d'elements contra incendis (basses, hidrants, mànegues, extintors) |
| FACTORS AMBIENTALS | POBLACIÓ | | -2 | -3 | -3 | | -2 | -1 | | 3 | -3 | | -2 | 3 | -2 | | -1 | | -2 | | 7 | | 6 | 6 | |
| | GEOLOGIA I SÒLS | Morfologia relleu | | | -3 | -1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Estructura substrat | -3 | -2 | -6 | -6 | | -5 | | -2 | | -2 | | -1 | | -1 | 5 | | | | -6 | | | Sv | |
| | | Qualitat substrat | | -1 | -1 | -1 | | -3 | -1 | -1 | | -1 | | -1 | | -2 | 3 | -1 | -1 | | | | | | |
| | AIGUA | Temperatura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terbolesa | | -3 | -6 | -3 | -1 | -2 | | | | -2 | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | | Recorregut | -1 | -1 | -1 | -2 | -1 | -2 | | -1 | | -3 | | | | | | | | | -3 | | -5 | | -1 |
| | | Qualitat | | | | -1 | | -1 | -1 | -1 | | -1 | | -1 | | -1 | -1 | | | | | | | | |
| | ATMOSFERA | | | | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | -1 | | -1 | | -2 | 2 | -1 | -1 | -3 | | | | | |
| | MEDI BIÒTIC | Comunitats vegetals | -3 | -3 | -2 | -1 | 2 | -1 | -1 | -1 | | -3 | | -1 | | -1 | 2 | | | | -3 | | | 6 | 6 |
| | | Comunitats faunístiques | -3 | -3 | -3 | | | -4 | -1 | -2 | -1 | -3 | | -1 | | -8 | | -2 | -6 | -2 | -3 | 7 | | | 5 |
| | | Connectivitat | -3 | -2 | -1 | | | -2 | | | | -1 | | -1 | | -6 | | | | | -3 | | | 7 | |
| | | Risc d'incendi | | -5 | -2 | -3 | | -5 | | | -4 | -3 | | -2 | | -7 | | -3 | | -4 | -5 | | | -2 | |
| | | Propagació del foc | | | | | | | | | | | | | | | -2 | | | | | | | 7 | 7 |
| | | Espais oberts | -7 | -5 | | -2 | -3 | -5 | | -4 | | | | | | | | | | | -5 | | | 7 | |
| | MEDI SOCIOECONÒMIC | Economia | | | | | | 5 | 1 | | 5 | 2 | | 1 | 4 | | | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | | 5 | 3 |
| | | Paisatge | -3 | -2 | -3 | -2 | | -3 | | -1 | | | | | | | 2 | | | -2 | -3 | | | 7 | 3 |
| | | Infraestructures | 3 | | 1 | 5 | | 6 | | | 4 | -3 | | -1 | | | | 3 | | | | 5 | | 7 | |
| | | Patrimoni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Usuaris i animals del centre de recollida | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | -7 |

| | |
|--------------|---|
| P | Impacte positiu |
| Cp, M, S, Cr | Impacte negatiu (Compatible, Moderat, Sever o Crític) |
| Sv | Impacte sense valorar |

| | | ACCIONS DEL PROJECTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Existència d'un incendi forestal a la zona | | | |
|--------------------|--------------------|---|-------------------|---------------------|--|--|------------------------|------------------------|--|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|----------------|---|---|
| | | FASE DE CONSTRUCCIÓ | | | | | | | | | | FASE D'EXPLOTACIÓ | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl | Tala i esbrossada | Moviments de terres | Obertura, arranjament i pavimentació de camins | Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | Construcció del centre | Tasques de manteniment | Recepció i emmagatzematge de materials | Necessitat de mà d'obra | Trànsit de vehicles | Consum d'aigua | Trànsit de vehicles | Creació de llocs de treball | Presència de gossos, gats i persones | Presència d'arbres a la zona d'equipaments | Manteniment de les infraestructures | Manteniment dels gossos i gats | Presència d'enllumenat exterior | Presència de les infraestructures | Existència del servei | | Consum d'aigua | Existència del ramat de xais i la minixcavadora | Existència d'elements contra incendis (basses, hidrants, mànegues, extintors) |
| FACTORS AMBIENTALS | POBLACIÓ | | | Cp | Cp | Cp | | Cp | Cp | | P | Cp | | Cp | P | Cp | | Cp | | Cp | | P | | P | |
| | GEOLOGIA I SÒLS | Morfologia relleu | | | Cp | Cp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Estructura substrat | Cp | Cp | M | M | | M | | Cp | | Cp | | Cp | P | | | | | M | | | Sv | | |
| | | Qualitat substrat | | Cp | Cp | Cp | | Cp | Cp | Cp | | Cp | | Cp | P | Cp | Cp | | | | | | | | |
| | AIGUA | Temperatura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terbolesa | | Cp | M | Cp | Cp | Cp | | | | Cp | | | | P | | | | | | | | | |
| | | Recorregut | Cp | Cp | Cp | Cp | Cp | Cp | | Cp | | Cp | | | | | | | | Cp | | M | | Cp | |
| | | Qualitat | | | | Cp | | Cp | Cp | Cp | | Cp | | Cp | | Cp | Cp | Cp | | | | | | | |
| | ATMOSFERA | | | | Cp | Cp | Cp | Cp | Cp | Cp | | Cp | | Cp | | Cp | P | Cp | Cp | Cp | | | | | |
| | MEDI BIÒTIC | Comunitats vegetals | Cp | Cp | Cp | Cp | P | Cp | Cp | Cp | | Cp | | Cp | P | | | | | Cp | | | P | P | |
| | | Comunitats faunístiques | Cp | Cp | Cp | | | M | Cp | Cp | Cp | Cp | | Cp | S | | Cp | M | Cp | Cp | P | | | P | |
| | | Connectivitat | Cp | Cp | Cp | | | Cp | | | | Cp | | Cp | M | | | | | Cp | | | P | | |
| | | Risc d'incendi | | M | Cp | Cp | | M | | | M | Cp | | Cp | S | | Cp | | M | M | | | Cp | | |
| | | Propagació del foc | | | | | | | | | | | | | | Cp | | | | | | | P | P | |
| | | Espais oberts | S | M | | Cp | Cp | M | | M | | | | | | | | | | | | | P | | |
| | MEDI SOCIOECONÒMIC | Economia | | | | | | P | P | | P | P | | P | P | | | P | P | P | P | P | | P | P |
| | | Paisatge | Cp | Cp | Cp | Cp | | Cp | | Cp | | | | | | P | | | Cp | Cp | | | P | P | |
| | | Infraestructures | P | | P | P | | P | | | P | Cp | | Cp | | | P | | | | P | | P | | |
| | | Patrimoni | | Cp | Cp | Cp | Cp | Cp | Cp | | | Cp | | Cp | | Cp | P | Cp | Cp | Cp | | | | | |
| | | Usuaris i animals del centre de recollida | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P | | | S |

7.4. Avaluació quantitativa dels impactes

La valoració conjunta de tots els impactes que genera el centre d'acolliment d'animals, es determina en base al seu impacte individual (valoració individual de l'apartat 7.2) multiplicat per un factor que realitza la ponderació d'aquest efecte respecte el conjunt d'efectes i impactes. La taula que es presenta tot seguit calcula aquests valors. S'ha partit de la valoració assignada a l'apartat 7.2.

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Població | 15% | | | |
| FASE DE CONSTRUCCIÓ | 40% | | | |
| Soroll tala i esbrossada | | -2 | 8 | -0,16 |
| Soroll moviment de terres | | -3 | 14 | -0,42 |
| Pols moviment de terres | | -3 | 12 | -0,36 |
| Soroll obertura de camins | | -2 | 10 | -0,2 |
| Pols obertura de camins | | -3 | 10 | -0,3 |
| Soroll construcció del centre | | -2 | 15 | -0,3 |
| Pols construcció del centre | | -1 | 8 | -0,08 |
| Soroll per tasques de manteniment | | -1 | 3 | -0,03 |
| Contractació d'obrers | | +3 | 10 | +0,3 |
| Soroll transit de vehicles | | -3 | 10 | -0,3 |
| Impacte global fase de construcció | | | | -1,85 (Compatible) |
| Impacte global fase de construcció ponderat | | | | -0,74 |
| FASE D'EXPLOTACIÓ | 60% | | | |
| Soroll de trànsit de vehicles | | -2 | 4 | -0,08 |
| Contractació de treballadors | | +3 | 15 | +0,45 |
| Sorolls per presència d'animals | | -3 | 10 | -0,3 |
| Males olors per presència d'animals | | -1 | 10 | -0,1 |
| Soroll per manteniment | | -1 | 3 | -0,03 |
| Pols per manteniment | | -1 | 3 | -0,03 |
| Contaminació lumínica | | -2 | 5 | -0,1 |
| Creació d'un servei d'interès social | | +7 | 30 | +2,1 |
| Neteja de sotabosc i prevenció d'incendis | | +6 | 10 | +0,6 |
| Prevenció i extinció d'incendis | | +6 | 10 | +0,6 |
| Impacte global fase d'explotació | | | | +3,11 (Positiu) |
| Impacte global fase d'explotació ponderat | | | | +1,87 |
| Impacte global sobre la població | | | | +1,13 (Positiu) |
| Geologia i sòls | 15% | | | |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|---|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| FASE DE CONSTRUCCIÓ | | 70% | | |
| Morfologia del relleu | 30% | | | |
| Canvi en l'orografia per moviments de terres | | -3 | 50 | -1,5 |
| Canvi en l'orografia per la realització de fonaments d'edificis | | -1 | 20 | -0,2 |
| Canvi en l'orografia per obertura de camins | | -1 | 30 | -0,3 |
| Impacte global sobre la morfologia del relleu | | | | -2 (Compatible) |
| Impacte global sobre la morfologia del relleu ponderat | | | | -0,6 |
| Estructura del substrat | 40% | | | |
| Compactació del sòl per canvis d'ús | | -3 | 5 | -0,15 |
| Eliminació coberta vegetal | | -2 | 10 | -0,2 |
| Destrucció de l'estructura per moviment de terres | | -6 | 20 | -1,2 |
| Destrucció de l'estructura per obertura de camins | | -6 | 20 | -1,2 |
| Destrucció de l'estructura per construcció del centre | | -5 | 30 | -1,5 |
| Compactació del sòl per recepció i emmagatzematge de materials | | -2 | 5 | -0,1 |
| Compactació per trànsit de vehicles | | -2 | 10 | -0,2 |
| Impacte global sobre l'estructura del substrat | | | | -4,55 (Moderat) |
| Impacte global sobre l'estructura del substrat ponderat | | | | -1,82 |
| Qualitat del substrat | 30% | | | |
| Risc de contaminació per tala i esbrossada | | -1 | 10 | -0,1 |
| Risc de contaminació durant moviment de terres | | -1 | 10 | -0,1 |
| Risc de contaminació durant obertura de camins | | -1 | 10 | -0,1 |
| Risc de contaminació durant la construcció del centre | | -3 | 40 | -1,2 |
| Risc de contaminació durant les tasques de manteniment | | -1 | 10 | -0,1 |
| Risc de contaminació durant la recepció i emmagatzematge de materials | | -1 | 10 | -0,1 |
| Risc de contaminació durant el trànsit de vehicles | | -1 | 10 | -0,1 |
| Impacte global sobre la qualitat del substrat | | | | -1,8 (Compatible) |
| Impacte global sobre la qualitat del substrat ponderat | | | | -0,54 |
| Impacte global fase de construcció | | | | -2,96 (Compatible) |
| Impacte global fase de construcció ponderat | | | | -2,07 |
| FASE D'EXPLOTACIÓ | | 30% | | |
| Estructura del substrat | 60% | | | |
| Compactació del sòl per trànsit de vehicles | | -1 | 7 | -0,07 |
| Compactació del sòl per presència de gossos, gats i persones | | -1 | 3 | -0,03 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Estructuració del sòl per presència d'arbres a la zona d'equipaments | | +5 | 10 | +0,5 |
| Compactació del sòl per presència de les infraestructures | | -6 | 60 | -3,6 |
| Impacte global sobre l'estructura del substrat | | | | -3,2 (Compatible) |
| Impacte global sobre l'estructura del substrat ponderat | | | | -1,92 |
| Qualitat del substrat | 40% | | | |
| Contaminació per trànsit de vehicles | | -1 | 20 | -0,2 |
| Augment de nitrats i adobs per la presència d'animals | | -2 | 20 | -0,4 |
| Retenció de contaminants per presència d'arbres | | +3 | 20 | +0,6 |
| Contaminació per manteniment d'infraestructures | | -1 | 20 | -0,2 |
| Contaminació per manteniment dels animals | | -1 | 20 | -0,2 |
| Impacte global sobre la morfologia del relleu | | | | -0,4 (Compatible) |
| Impacte global sobre la morfologia del relleu ponderat | | | | -0,16 |
| Impacte global fase d'explotació | | | | -2,08(Compatible) |
| Impacte global fase d'explotació ponderat | | | | -0,62 |
| Impacte global sobre geologia i sòls | | | | -2,69 (Compatible) |
| Aigua | 10% | | | |
| FASE DE CONSTRUCCIÓ | | | | 60% |
| Terbolesa | 50% | | | |
| Increment de l'erosió per tala i esbrossada | | -3 | 10 | -0,3 |
| Increment de la virosta en suspensió | | -2 | 5 | -0,1 |
| Pols per moviment de terres | | -6 | 35 | -2,1 |
| Pols per obertura camins | | -3 | 15 | -0,45 |
| Pols per plantació arbres | | -1 | 5 | -0,05 |
| Pols per construcció del centre | | -2 | 15 | -0,3 |
| Pols per trànsit vehicles | | -2 | 15 | -0,3 |
| Impacte global sobre la terbolesa | | | | -3,6 (Moderat) |
| Impacte global sobre la terbolesa ponderat | | | | -1,8 |
| Recorregut | 30% | | | |
| Canvi recorregut aigua superficial per ocupació terreny | | -1 | 5 | -0,05 |
| Canvi recorregut aigua superficial per tala i esbrossada | | -1 | 5 | -0,05 |
| Canvi recorregut aigua superficial per moviment terres | | -1 | 10 | -0,1 |
| Canvi recorregut aigua superficial per obertura camins | | -2 | 15 | -0,3 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Canvi recorregut aigua superficial per plantació d'arbres | | -1 | 5 | -0,05 |
| Canvi recorregut aigua superficial per construcció del centre | | -2 | 25 | -0,5 |
| Canvi temporal recorregut a zona emmagatzematge materials | | -1 | 5 | -0,05 |
| Consum d'aigua | | -3 | 30 | -0,9 |
| Impacte global sobre el recorregut | | | | -2 (Compatible) |
| Impacte global sobre el recorregut ponderat | | | | -0,6 |
| Qualitat | 20% | | | |
| Contaminació per obertura camins | | -1 | 15 | -0,15 |
| Contaminació per construcció centre | | -1 | 40 | -0,4 |
| Contaminació per tasques manteniment | | -1 | 15 | -0,15 |
| Contaminació per recepció i emmagatzematge materials | | -1 | 15 | -0,15 |
| Contaminació per trànsit vehicles | | -1 | 15 | -0,15 |
| Impacte global sobre la qualitat | | | | -1 |
| Impacte global sobre la qualitat ponderat | | | | -0,2 |
| Impacte global fase de construcció | | | | -2,6 (Compatible) |
| Impacte global fase de construcció ponderat | | | | -1,56 |
| <u>FASE D'EXPLOTACIÓ</u> | 40% | | | |
| Terbolesa | 10% | | | |
| Retenció del sòl i disminució de l'erosió per presència d'arbres a la zona d'equipaments | | +4 | 100 | +4 |
| Impacte global sobre la terbolesa | | | | +4 (Positiu) |
| Impacte global sobre la terbolesa ponderat | | | | +0,4 |
| Recorregut | 80% | | | |
| Canvi en el recorregut de les aigües superficials per presència d'infraestructures | | -3 | 10 | -0,3 |
| Consum d'aigua | | -5 | 80 | -4 |
| Existència d'elements contra incendis | | -1 | 10 | -0,1 |
| Impacte global sobre el recorregut | | | | -4,4 (Moderat) |
| Impacte global sobre el recorregut ponderat | | | | -3,52 |
| Qualitat | 10% | | | |
| Contaminació per trànsit de vehicles | | -1 | 10 | -0,1 |
| Contaminació per presència de gossos, gats i persones | | -1 | 40 | -0,4 |
| Contaminació per manteniment d'infraestructures | | -1 | 25 | -0,25 |
| Contaminació per manteniment d'animals | | -1 | 25 | -0,25 |
| Impacte global sobre la qualitat | | | | -1 (Compatible) |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|---|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Impacte global sobre la qualitat ponderat | | | | -0,1 |
| Impacte global fase d'explotació | | | | -3,22 (Compatible) |
| Impacte global fase d'explotació ponderat | | | | -1,29 |
| Impacte global sobre l'aigua | | | | -2,85 |
| Atmosfera | 10% | | | |
| <u>FASE DE CONSTRUCCIÓ</u> | 60% | | | |
| Disminució de la fixació de CO ₂ a causa de la tala i esbrossada | | -1 | | |
| Emissió de gasos durant la tala i esbrossada | | -1 | | |
| Soroll durant tala i esbrossada | | -1 | | |
| Pols durant el moviment de terres | | -1 | | |
| Emissió de gasos durant el moviment de terres | | -1 | | |
| Soroll durant el moviment de terres | | -1 | | |
| Pols durant l'obertura de camins | | -1 | | |
| Emissió de gasos durant l'obertura de camins | | -1 | | |
| Soroll durant l'obertura de camins | | -1 | | |
| Pols durant la plantació d'arbres | | -1 | | |
| Emissió de gasos durant la plantació d'arbres | | -1 | | |
| Soroll durant la plantació d'arbres | | -1 | | |
| Pols durant la construcció del centre | | -1 | | |
| Emissió de gasos durant la construcció del centre | | -1 | | |
| Soroll durant la construcció de centre | | -1 | | |
| Pols durant les tasques de manteniment | | -1 | | |
| Emissió de gasos durant les tasques de manteniment | | -1 | | |
| Soroll durant les tasques de manteniment | | -1 | | |
| Pols a causa de trànsit de vehicles | | -1 | | |
| Emissió de gasos a causa de trànsit de vehicles | | -1 | | |
| Soroll a causa de trànsit de vehicles | | -1 | | |
| Impacte global fase de construcció | | | | -1 (Compatible) |
| Impacte global fase de construcció ponderat | | | | -0,6 |
| <u>FASE D'EXPLOTACIÓ</u> | 40% | | | |
| Emissió de gasos a causa de trànsit de vehicles | | -1 | 5 | -0,05 |
| Soroll a causa de trànsit de vehicles | | -1 | 5 | -0,05 |
| Pols a causa de trànsit de vehicles | | -1 | 5 | -0,05 |
| Soroll a causa de la presència dels gossos | | -3 | 30 | -0,9 |
| Males olors a causa de la presència dels gossos | | -1 | 5 | -0,05 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|---|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Fixació de carboni a causa de la presència d'arbres | | +1 | 5 | +0,05 |
| Apantallament acústic a causa de la presència d'arbres | | +3 | 5 | +0,15 |
| Reducció de la pols a causa de la presència d'arbres | | +1 | 5 | +0,05 |
| Emissió de gasos durant el manteniment de les infraestructures | | -1 | 5 | -0,05 |
| Soroll durant el manteniment de les infraestructures | | -1 | 5 | -0,05 |
| Pols durant el manteniment de les infraestructures | | -1 | 5 | -0,05 |
| Soroll durant el manteniment dels gossos i gats | | -1 | 15 | -0,15 |
| Contaminació llumínica a causa de la presència d'enllumenat exterior | | -3 | 5 | -0,15 |
| Impacte global fase d'explotació | | | | -1,3 (Compatible) |
| Impacte global fase d'explotació ponderat | | | | -0,52 |
| Impacte global sobre l'atmosfera | | | | -1,12 (Compatible) |
| Medi biòtic | 35% | | | |
| <u>FASE DE CONSTRUCCIÓ</u> | 50% | | | |
| Flora | 10% | | | |
| Eliminació de vegetació pel canvi d'ús del sòl | | -3 | 5 | -0,15 |
| Eliminació de vegetació a causa de la tala i esbrossada | | -3 | 28 | -0,84 |
| Eliminació, soterrament o malmetement de vegetació a causa del moviment de terres | | -2 | 5 | -0,1 |
| Pols a causa durant el moviment de terres | | -2 | 28 | -0,56 |
| Eliminació i soterrament o malmetement de vegetació a causa de l'obertura de camins | | -1 | 3 | -0,03 |
| Pols durant l'obertura de camins | | -1 | 3 | -0,03 |
| Plantació d'arbres a la zona d'equipaments | | 2 | 5 | +0,1 |
| Eliminació de vegetació a causa de la construcció del centre | | -1 | 3 | -0,03 |
| Pols durant la construcció del centre | | -1 | 4 | -0,04 |
| Contaminació durant tasques de manteniment | | -1 | 7 | -0,07 |
| Eliminació, soterrament o malmetement de vegetació a causa de la recepció i emmagatzematge de materials | | -1 | 3 | -0,03 |
| Pols durant la recepció i emmagatzematge de materials | | -1 | 3 | -0,03 |
| Pols a causa del trànsit de vehicles | | -3 | 3 | -0,09 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|---|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Impacte global sobre la flora | | | | -1,9 (Compatible) |
| Impacte global sobre la flora ponderat | | | | -0,19 |
| Fauna | 30% | | | |
| Modificació de l'hàbitat a causa del canvi d'ús del sòl | | -3 | 10 | -0,3 |
| Sorolls durant la tala i esbrossada | | -3 | 7 | -0,21 |
| Malmetement de l'hàbitat a causa de la tala i esbrossada | | -2 | 4 | -0,08 |
| Sorolls durant el moviment de terres | | -3 | 10 | -0,3 |
| Pols durant el moviment de terres | | -1 | 2 | -0,02 |
| Malmetement de l'hàbitat a causa del moviment de terres | | -2 | 4 | -0,08 |
| Sorolls durant la construcció del centre | | -6 | 20 | -1,2 |
| Pols durant la construcció del centre | | -4 | 3 | -0,12 |
| Malmetement de l'hàbitat a causa de la construcció del centre | | -3 | 7 | -0,21 |
| Sorolls durant les tasques de manteniment | | -1 | 2 | -0,02 |
| Pols durant les tasques de manteniment | | -1 | 2 | -0,02 |
| Malmetement de l'hàbitat a causa de les tasques de manteniment | | -1 | 2 | -0,02 |
| Sorolls a causa de la recepció i emmagatzematge de materials | | -2 | 2 | -0,04 |
| Pols a causa de la recepció i emmagatzematge de materials | | -2 | 2 | -0,04 |
| Malmetement de l'hàbitat a causa de la recepció i emmagatzematge de materials | | -1 | 2 | -0,02 |
| Sorolls a causa de la ma d'obra | | -1 | 2 | -0,02 |
| Malmetement de l'hàbitat a causa de la ma d'obra | | -1 | 2 | -0,02 |
| Soroll a causa del trànsit de vehicles | | -4 | 5 | -0,2 |
| Pols a causa del trànsit de vehicles | | -3 | 5 | -0,15 |
| Augment del risc d'atropellament a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 7 | -0,07 |
| Impacte global sobre la fauna | | | | -3,14 (Compatible) |
| Impacte global sobre la fauna ponderat | | | | -0,94 |
| Connectivitat | 5% | | | |
| Trencament de la connectivitat a causa de l'ocupació del terreny | | -3 | 15 | -0,45 |
| Eliminació de vegetació durant la tala i esbrossada | | -2 | 10 | -0,2 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Soroll a causa de tala i esbrossada | | -1 | 6 | -0,06 |
| Pols a causa de tala i esbrossada | | -1 | 2 | -0,02 |
| Eliminació de vegetació durant el moviment de terres | | -1 | 10 | -0,1 |
| Soroll durant el moviment de terres | | -1 | 5 | -0,05 |
| Pols durant el moviment de terres | | -1 | 2 | -0,02 |
| Trencament de la connectivitat a causa de la construcció del centre | | -4 | 25 | -1 |
| Soroll a causa de la construcció del centre | | -1 | 12 | -0,12 |
| Pols a causa de la construcció del centre | | -1 | 2 | -0,02 |
| Augment del risc d'atropellament a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 4 | -0,04 |
| Soroll a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 5 | -0,05 |
| Pols a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 2 | -0,02 |
| Impacte global sobre la connectivitat | | | | -2,15 (Compatible) |
| Impacte global sobre la connectivitat ponderat | | | | -0,11 |
| Incendis | 40% | | | |
| Risc d'Incendi | | | | |
| Augment del risc d'ignició a causa de l'ús de màquines que pot provocar guspires per tala i esbrossada | | -5 | 15 | -0,75 |
| Augment del risc d'ignició a causa de l'ús de màquines que pot provocar guspires pel moviment de terres | | -2 | 10 | -0,2 |
| Augment del risc d'ignició a causa de l'ús de màquines que pot provocar guspires per l'obertura, arranjamet i pavimentació dels camins | | -3 | 15 | -0,45 |
| Augment del risc d'ignició a causa de l'ús de màquines que pot provocar guspires per la construcció del centre | | -5 | 20 | -1 |
| Augment del risc d'ignició a causa d'una mala acció del personal d'obra present a la zona | | -4 | 20 | -0,8 |
| Augment del risc d'ignició a causa del trànsit de vehicles | | -3 | 20 | -0,6 |
| Impacte global sobre els incendis | | | | -3,8 (Moderat) |
| Impacte global sobre els incendis ponderat | | | | -1,52 |
| Espais oberts | 15% | | | |
| Eliminació d'una zona oberta per ocupació del terreny per a fer el centre | | -7 | 30 | -2,1 |
| Afectació a al zona oberta per tala i esbrossada | | -5 | 10 | -0,5 |
| Afectació a al zona oberta per obertura, arranjamet i pavimentació de camins | | -2 | 10 | -0,2 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Augment de la vegetació a l'espai obert per plantació d'arbres | | -3 | 10 | -0,3 |
| Degradació de la zona oberta per la construcció del centre | | -5 | 20 | -1 |
| Ocupació de l'espai obert per a la recepció i emmagatzematge de materials d'obra | | -4 | 20 | -0,8 |
| Impacte global sobre els espais oberts | | | | -4,9 (Moderat) |
| Impacte global sobre els espais oberts ponderat | | | | -0,73 |
| Impacte global de la fase de construcció | | | | -3,5 (Moderat) |
| Impacte global de la fase de construcció ponderat | | | | -1,75 |
| <u>FASE D'EXPLOTACIÓ</u> | | 50% | | |
| Flora | 15% | | | |
| Pols a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 10 | -0,1 |
| Malmetement de la flora a causa de la presència dels gossos, gats i persones | | -1 | 10 | -0,1 |
| Augment de la superfície vegetal a causa de la presència d'arbres en la zona d'equipaments | | +2 | 20 | +0,4 |
| Ocupació de terrenys per part de les infraestructures | | -3 | 30 | -0,9 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | | +6 | 15 | +0,9 |
| Existència d'elements contra incendis | | +6 | 15 | +0,9 |
| Impacte global sobre la flora | | | | +1.3 (Positiu) |
| Impacte global sobre la flora ponderat | | | | +0.19 |
| Fauna | 30% | | | |
| Augment del risc d'atropellament a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 3 | -0,03 |
| Soroll a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 3 | -0,03 |
| Soroll a causa de la presència de gossos, gats i persones | | -8 | 30 | -2,4 |
| Risc d'escapada d'algun animal | | -1 | 3 | -0,03 |
| Soroll durant el manteniment de les infraestructures | | -2 | 5 | -0,1 |
| Soroll durant el manteniment dels gossos i gats | | -6 | 20 | -1,2 |
| Contaminació lumínica | | -2 | 5 | -0,1 |
| Ocupació de l'hàbitat per part de les infraestructures | | -3 | 10 | -0,3 |
| Creació d'un servei que evita la presència de gossos i gats abandonats al carrer | | +7 | 11 | +0,77 |
| Existència d'elements contra incendis | | +5 | 10 | +0,5 |
| Impacte global sobre la fauna | | | | -2.92(Moderat) |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|---|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Impacte global sobre la fauna ponderat | | | | -0,87 |
| Connectivitat | 10% | | | |
| Augment del risc d'atropellament a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 5 | -0,05 |
| Soroll a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 5 | -0,05 |
| Soroll a causa de la presència de gossos, gats i persones | | -6 | 60 | -3,6 |
| Creació d'elements fragmentadors | | -3 | 10 | -0,3 |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | | +7 | 20 | +1,4 |
| Impacte global sobre la connectivitat | | | | -2,6 (Moderat) |
| Impacte global sobre la connectivitat ponderat | | | | -0,26 |
| Incendis | 40% | | | |
| <u>Risc d'incendi</u> | 50% | | | |
| Augment de risc d'inici d'un incendi a causa del trànsit de vehicles cap al centre de recollida | | -2 | 20 | -0,4 |
| Augment del risc d'inici d'un foc per la presència de persones que puguin tirar burilles, fer guspises, etc. | | -7 | 30 | -2,1 |
| Augment de la probabilitat d'inici d'un incendi per la presència d'arbres a la zona d'equipaments | | -3 | 5 | -0,15 |
| Augment de la probabilitat de generació de guspises durant el manteniment de la maquinària, les infraestructures i els vehicles | | -4 | 8 | -0,32 |
| Augment de la probabilitat de generació de guspises per la presència d'enllumenat exterior | | -5 | 7 | -0,35 |
| Disminució de la biomassa capaç d'iniciar un foc per pastura d'un ramat | | -2 | 30 | -0,6 |
| Impacte global sobre el risc d'incendi | | | | -3,92 (Moderat) |
| Impacte global sobre el risc d'incendi ponderat | | | | -1,96 |
| <u>Propagació del foc</u> | 50% | | | |
| Increment del risc de propagació d'un incendi per la presència d'arbres a la zona d'equipaments | | -2 | 20 | -0,4 |
| Canvi del model de combustible per un de més favorable, dificultant la propagació del foc, per la pastura d'un ramat de xais | | +7 | 60 | 4,2 |
| Millora dels mitjans d'extinció d'incendis per la presència d'hidrants, mànagues, extintors, etc. | | +7 | 20 | 1,4 |
| Impacte global sobre el risc de propagació del foc | | | | +5,9 (Positiu) |
| Impacte global sobre el risc de propagació del foc ponderat | | | | +2,6 |
| Impacte global sobre el risc d'incendi | | | | +0,64 (Positiu) |
| Impacte global sobre el risc d'incendi ponderat | | | | +0,26 |
| Espais oberts | 5% | | | |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Ocupació d'una zona oberta important per la biodiversitat de la zona | | -5 | 50 | -2 |
| Manteniment del sotabosc net i obertura de zones que s'havien perdut gràcies a la pastura d'un ramat de xais | | +7 | 50 | 4.2 |
| Impacte global sobre els espais oberts | | | | +1 (Positiu) |
| Impacte global sobre els espais oberts ponderat | | | | +0,05 |
| Impacte global de la fase d'explotació | | | | -2,59 (Compatible) |
| Impacte global de la fase d'explotació ponderat | | | | -1.29 |
| Impacte global sobre el medi biòtic | | | | -3.04 |
| Medi socioeconòmic | 15% | | | |
| <u>FASE DE CONSTRUCCIÓ</u> | 50% | | | |
| Economia | 34% | | | |
| Benefici en l'economia local durant la construcció del centre | | 5 | 30 | 1,5 |
| Benefici en l'economia local a causa de les tasques de manteniment per lloguer de maquinària, contractacions, etc. | | 1 | 10 | 0,1 |
| Benefici en l'economia local a causa de la necessitat de ma d'obra | | 5 | 40 | 2 |
| Benefici en l'economia local derivat del trànsit de vehicles (compra combustible, etc.) | | 2 | 20 | 0,4 |
| Impacte global sobre l'economia | | | | +4 (Positiu) |
| Impacte global sobre l'economia ponderat | | | | +1,36 |
| Paisatge | 33% | | | |
| Incorporació de nous elements per l'ocupació de terrenys | | -3 | 25 | -0,75 |
| Desaparició de la coberta vegetal a causa de la tala i esbrossada | | -2 | 10 | -0,2 |
| Modificació de l'orografia a causa del moviment de terres | | -3 | 20 | -0,6 |
| Modificació de l'orografia a causa de l'obertura de camins | | -2 | 15 | -0,3 |
| Incorporació d'una nova infraestructura (el centre) en el paisatge forestal | | -3 | 25 | -0,75 |
| Incorporació de nous elements en la zona de recepció i emmagatzematge de materials | | -1 | 5 | -0,05 |
| Impacte global sobre el paisatge | | | | -2,65 (Compatible) |
| Impacte global sobre el paisatge ponderat | | | | -0,87 |
| Infraestructures | 33% | | | |
| Creació de noves infraestructures derivada del canvi d'ús del sòl | | 3 | 7 | 0,21 |
| Creació de noves infraestructures derivada del moviment de terres | | 1 | 7 | 0,07 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|---|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Obertura de camins | | 5 | 30 | 1,5 |
| Construcció del centre | | 6 | 40 | 2,4 |
| Necessitat de ma d'obra per a la construcció del centre | | 4 | 10 | 0,4 |
| Malmetement de les vies a causa del trànsit de vehicles | | -3 | 6 | -0,18 |
| Impacte global sobre les infraestructures | | | | +4,44 (Positiu) |
| Impacte global sobre les infraestructures ponderat | | | | +1,45 |
| Impacte global de la fase de construcció | | | | 1,94 (Positiu) |
| Impacte global de la fase de construcció ponderat | | | | 0,97 |
| FASE D'EXPLOTACIÓ | | 50% | | |
| Economia | 50% | | | |
| Benefici en l'economia local a causa del trànsit de vehicles | | 1 | 5 | 0,05 |
| Benefici en l'economia local a causa de la creació de llocs de treball | | 4 | 20 | 0,8 |
| Benefici en l'economia local derivat del manteniment de les infraestructures | | 2 | 5 | 0,1 |
| Benefici en l'economia local derivat del manteniment de gossos i gats | | 5 | 30 | 1,5 |
| Benefici en l'economia derivat de la presència de l'enllumenat | | 2 | 5 | 0,1 |
| Benefici en l'economia local a causa de la presència del centre | | 3 | 5 | 0,15 |
| Benefici en l'economia local derivat de la presència del servei | | 2 | 10 | 0,2 |
| Benefici en l'economia local per l'existència del ramat de xais i la miniexcavadora | | 5 | 10 | 0,5 |
| Benefici en l'economia local per l'existència d'elements contra incendis | | 3 | 10 | 0,3 |
| Impacte global sobre l'economia | | | | +3,7 (Positiu) |
| Impacte global sobre l'economia ponderat | | | | +1,85 |
| Paisatge | 25% | | | |
| Integració de les infraestructures causa de la presència d'arbres a la zona d'equipaments | | 2 | 20 | 0,4 |
| Contaminació lumínica a causa de l'enllumenat exterior | | -2 | 20 | -0,4 |
| Incorporació d'elements antròpics en el paisatge forestal | | -3 | 40 | -1,2 |
| Benefici en l'economia local per l'existència del ramat de xais i la miniexcavadora | | 7 | 10 | 0,7 |
| Benefici en l'economia local per l'existència d'elements contra incendis | | 3 | 10 | 0,3 |

| Impacte | Pes del factor | Valoració quantitativa de l'impacte | Pes de l'impacte | Valoració relativa de l'impacte |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Impacte global sobre el paisatge | | | | -0.2 (Compatible) |
| Impacte global sobre el paisatge ponderat | | | | -0,05 |
| Infraestructures | 25% | | | |
| Malmetement de les vies a causa del trànsit de vehicles | | -1 | 10 | -0,1 |
| Manteniment de les infraestructures | | 3 | 10 | 0,3 |
| Existència del servei | | 5 | 70 | 3,5 |
| Benefici en l'economia local per l'existència del ramat de xais i la miniexcavadora | | 7 | 10 | 0,7 |
| Impacte global sobre les infraestructures | | | | +4,4 (Positiu) |
| Impacte global sobre les infraestructures ponderat | | | | +1,1 |
| Usuaris i animals del centre de recollida | 25% | | | |
| Risc per les persones que treballen al centre i pels propis animals degut a l'existència d'un incendi forestal provinent de l'exterior | | -7 | 50 | -3,5 |
| Creació d'un servei que permet la recollida i adopció d'animals | | 7 | 50 | 3,5 |
| Impacte global sobre els usuaris i animals del centre | | | | 0 (Neutre) |
| Impacte global sobre els usuaris i animals del centre ponderat | | | | 0 |
| Impacte global de la fase d'explotació | | | | +2,9 (Positiu) |
| Impacte global de la fase d'explotació ponderat | | | | +1,45 |
| Impacte global sobre el medi socioeconòmic | | | | +2,42 |

VALORACIÓ DE L'IMPACTE GLOBAL DEL CENTRE DE RECOLLIDA D'ANIMALS
-1,06 (COMPATIBLE)

L'impacte global del centre de recollida d'animals és **COMPATIBLE**, però cal parar atenció als valors dels impacte sobre cadascun dels medis avaluats per separat:

| | | |
|---|--------------|-------------------|
| Impacte sobre la població: | +1,13 | POSITIU |
| Impacte sobre la geologia i sòls: | -2,69 | COMPATIBLE |
| Impacte sobre l'aigua: | -2,85 | COMPATIBLE |
| Impacte sobre l'atmosfera: | -1,12 | COMPATIBLE |
| Impacte sobre el medi biòtic: | -3,04 | COMPATIBLE |
| Impacte sobre el medi socioeconòmic: | +2,42 | POSITIU |

En aquest cas, la major part de les accions causen un impacte compatible o positiu. Cap acció causarà un impacte moderat, sever o crític.

L'impacte global sobre la població és **positiu**. La població no es veurà molt afectada pels impactes negatius. En canvi, es veurà afavorida per l'existència d'un nou servei, fins ara inexistent a la ciutat, a més de que s'afavorirà la contractació de personal durant la fase de construcció, d'explotació del centre, per portar el ramat o fer l'esbrossada.

L'impacte global sobre la geologia i els sòls és **compatible**. L'estructura i la qualitat del substrat no es veurà afectada de manera important si es tenen en compte mesures preventives i correctores.

L'impacte global sobre l'aigua és **compatible** ja que amb les mesures correctores s'espera no afectar cap curs d'aigua proper a la zona d'implantació del centre de recollida d'animals.

L'impacte global sobre l'atmosfera és **compatible**. El soroll, la pols, les vibracions i els elements afavoridors de l'efecte hivernacle generats en les dues fases del centre afectaran l'atmosfera de manera important i temporal, tot i que amb la implantació de mesures correctores aquest impacte minvarà.

L'impacte global sobre el medi biòtic és **compatible**. S'ocuparan zones on actualment hi ha vegetació, natural o artificial, que serveix de refugi, zona de cria i alimentació d'espècies d'aus d'interès i altra fauna. A més, tant durant la fase de construcció com durant la d'explotació, el soroll que es produirà serà important, tot i que, al tractar-se d'un impacte a nivell molt local i amb les mesures ambientals proposades, es considera dins el rang compatible. Per altra banda, amb l'existència d'un ramat de xais que pasturarà un radi mínim de 6 km al voltant de la finca, i les tasques de desbrossada del sotabosc, minvarà molt el risc de que es creï un incendi forestal a la zona de les Gavarres.

Finalment, l'impacte global sobre el medi socioeconòmic és **positiu**. El centre de recollida d'animals farà que augmenti l'economia de la zona per la contractació de personal, tant d'obra com de funcionament; compra de diversos materials de construcció (ciment, guix, formigó, tanques, teules, terra, etc.), i també del funcionament del centre (paper, aliments, productes de neteja, medicaments, etc.).

Es considera l'impacte sobre el paisatge **compatible** ja que es tracta d'una zona molt petita i enclotada en una zona forestal molt gran que queda poc visible des de les zones més freqüentades. A més, amb les mesures ambientals proposades es minimitza encara més la seva visibilitat.

Es considera que l'impacte global del projecte és **COMPATIBLE**.

8. Interaccions

La interacció entre els diferents factors ambientals, que es dona de manera natural, es veu afectada quan existeix un impacte sobre algun d'ells, ja que altera l'equilibri general. Per posar un exemple, la destrucció d'una zona oberta no només afecta a la comunitat vegetal, sinó també la fauna associada directa o indirectament, el paisatge, el sòl i, en alguns casos, el medi atmosfèric.

El medi econòmic afecta tota la resta de factors. L'economia a la zona de Girona es sustenta del sector serveis, seguit de la indústria. Aquests serveis, com el que significa un centre de recollida d'animals, pot estar ubicat en una zona forestal com són les Gavarres tot canviant l'ús de la zona.

Implantar un servei en una zona boscosa farà que s'elimini vegetació. Per tant, s'eliminarà una comunitat natural per crear-ne una d'artificial.

Aquest canvi d'ús del sòl comportarà una afectació a l'atmosfera, ja que es transformarà el bosc i el prat, per una nova infraestructura, encara per construir. La construcció d'aquesta portarà associada la utilització de màquines que generen pols, soroll i gasos contaminants que aniran a l'atmosfera. S'eliminarà biomassa, i per tant es fixarà menys carboni i, tot plegat, ajudarà a l'efecte hivernacle.

Al eliminar vegetació, la quantitat d'aigua retinguda en el sòl serà més petita i hi haurà més escorrentia. L'aigua no quedarà fixada en el sòl i s'escolarà arrossegant partícules del sòl fins arribar al les rieres, augmentant la terbolesa de l'aigua d'aquestes.

La implantació de l'abocador a la zona, i la posterior clausura va generar un canvi en el paisatge, passant de paisatge purament forestal a paisatge agroforestal. Ara, amb la implantació del centre es crearà un paisatge més antròpic.

L'activitat del centre un cop construït, generarà també impactes moderats o fins i tot severos sobre altres factors, sobretot amb la producció de soroll per part dels gossos i gats. Els crits d'aquests poden crear molèsties o, fins i tot, fer fugir els animals silvestres que viuen a la zona.

Per altra banda, el fet d'existir la infraestructura fa que augmenti la freqüentació de la zona i per tant, que el risc d'incendi i de propagació d'un foc augmenti. Aquest risc afectarà tant a la flora i la fauna del Massís com a la pròpia infraestructura i a les persones i animals que hi restin.

9. Mesures ambientals

Per tal d'evitar, reduir, modificar o compensar els impactes que generi el Projecte sobre el medi i adequar-lo a les oportunitats que el mateix medi ofereix, cal proposar tot un seguit de mesures correctores que s'hauran d'aplicar principalment en la fase de construcció del Projecte, però que també hauran de ser tingudes en compte durant el funcionament del centre de recollida d'animals.

Les mesures proposades són tècnicament factibles, econòmicament viables i s'adeqüen a la tipologia d'impactes detectats i a les diferents fases del Projecte.

Atenent al seu caràcter, les mesures correctores es poden classificar en:

- **Mesures preventives:** eviten l'impacte modificant algun dels elements o processos del projecte. El més interessant és evitar l'impacte abans de corregir-lo, ja que això incrementa la complexitat del projecte i el seu cost econòmic.
- **Mesures correctores o curatives:** s'orienten a l'eliminació, reducció o modificació de l'efecte. Poden operar sobre:
 1. les causes o accions del Projecte
 2. els processos productius
 3. factors del medi quant a vector transmissor
- **Mesures compensatòries:** es refereixen als impactes inevitables que no admeten una correcció, però sí una compensació mitjançant altres efectes de signe positiu. Poden ser de la mateixa mesura que l'impacte que compensen (restituir una zona boscosa en un lloc proper) o completament diferents (compensacions econòmiques).

A continuació es proposen tot un seguit de mesures correctores pels impactes produïts en les fases de construcció i explotació. En primer lloc es numeren els impactes i, tot seguit, es fa el mateix amb les mesures correctores.

9.1. Fase de construcció

Tant en la fase de construcció com en la d'explotació es donaran impactes rellevants sobre el medi, i s'hauran d'aplicar mesures correctores per pal·liar-los.

A continuació s'indiquen els factors ambientals sobre els quals serà necessari aplicar aquestes mesures:

- a) Població
- b) Geologia i sòls
- c) Aigua
- d) Atmosfera
- e) Medi biòtic
- f) Medi socioeconòmic

9.1.1. Població

Els impactes sobre la població durant la construcció del centre de recollida d'animals seran:

1. Soroll produït per la tala i esbrossada de vegetació, moviments de terres, obertura de camins, la construcció de l'edifici del centre, trànsit de vehicles i per la presència dels gossos, gats i persones.
2. Pols derivada de la tala i esbrossada de vegetació, moviments de terres, obertura de camins, la construcció de l'edifici del centre i pel trànsit de vehicles.

Per tal d'evitar o de minimitzar els impactes citats es proposa:

Preventives

1. Fer regs diaris per minimitzar l'aixecament de pols.

Correctores

2. Per a pal·liar el soroll de convivència o veïnatge produït pels lladrucs i miols dels animals es proposa realitzar un apantallament acústic amb pantalles mixtes als patis comuns de gossos i gats. Per altra banda, a les tanques de les casetes dels gossos es cobriren de vegetals els sostres i laterals per a amortir el soroll.

Aquest apantallament es podria realitzar a través de la col·locació d'unes pantalles amb voladís (pantalla absorbent) recobertes de vegetació. Existeixen diverses estructures possibles amb diferent índex d'absorció dels sons, tal i com es mostra en la taula següent:

Taula 7. Índex d'absorció i eficàcia acústica de diverses pantalles vegetals.

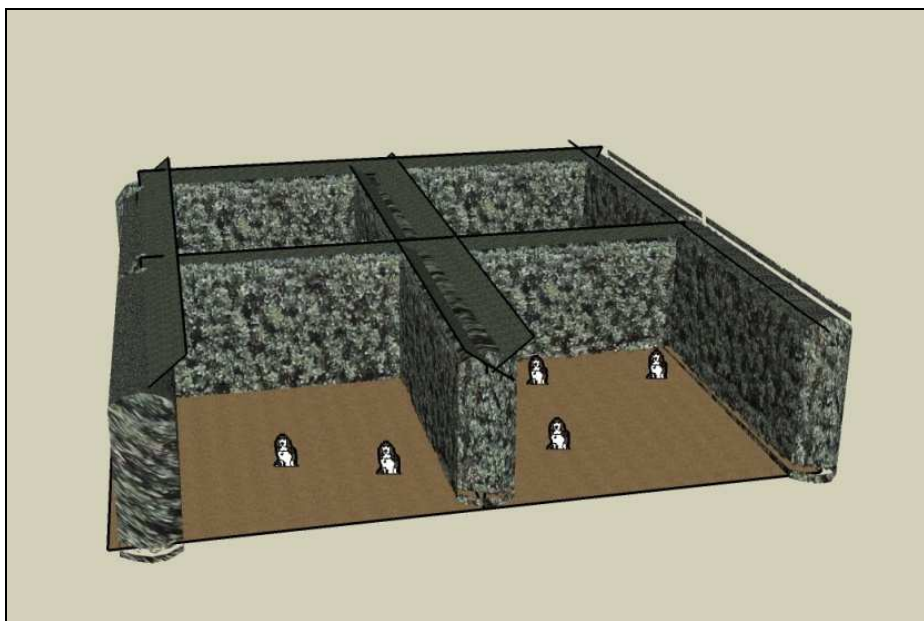
| Estructura | Índex d'absorció (dB) | Eficàcia acústica |
|--|-----------------------|-------------------|
| Plafons modulars metàl·lics amb material absorbent al seu interior | 8-10 | Bona |
| Plafons modulars de fusta | 10-13 | |
| Murs vegetats | 3-5 | |

Font: Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme, NTJ 01P.

Amb els índex de la taula 7 es recomana instal·lar plafons modulars de fusta recoberts de plantes enfiladisses autòctones com per exemple heura (*Hedera helix*), arítjol (*Smilax aspera*), vidiella (*Clematis vitalba*), lligabosc (*Lonicera implexa*) o fins i tot parra (*Vitis vinifera*).

Amb aquestes pantalles mixtes s'obtindrà un índex d'absorció de 12-15 dB, s'aconseguirà una menor dispersió dels sons emesos pels animals, i a banda, es realitzarà una funció d'apantallament visual, camuflant les instal·lacions per a que siguin menys visibles des de l'exterior.

Tot i això, s'ha de realitzar el manteniment d'aquestes cada cert temps perquè no perdin les seves característiques acústiques, per allargar la seva vida útil i per a preservar les qualitats estètiques de la zona. Es recomana realitzar aquest manteniment cada tres mesos.

Figura 12. Model de pantalla mixta amb voladís que es podria disposar als patis comuns.

Font: Fractàlia, consultoria i estudis ambientals, SL.

Utilitzant el programa Google SketchUp 6.4.112 (Google Inc., 2007).

9.1.2. Geologia i sòls

Els impactes sobre el sòl que es produiran durant la construcció del centre són:

1. Ocupació del terreny i canvi d'ús del sòl.
2. Modificació de l'estructura i qualitat del sòl per tala i esbrossada; moviment de terres; obertura, arranjament i pavimentació de camins; recepció i emmagatzematge de materials i trànsit de vehicles.
3. Risc de contaminació del substrat per accidents, per mala gestió dels residus o per emmagatzematge incorrecte.
4. Generació de residus derivats del manteniment de la maquinària (olis, combustible...).

Per tal d'evitar o de minimitzar els impactes citats es proposa:

Preventives

1. Caldrà una senyalització de l'obra com a mesura preventiva fonamental que permeti minimitzar la superfície afectada per les obres, sempre i quant es faci prèviament a l'inici de les activitats. La senyalització es farà abans de l'entrada de les màquines i del material a la zona. També es delimitarà la franja corresponent als moviments de terres en les zones més sensibles i les zones destinades a instal·lacions auxiliars.
2. Les obres comportaran un increment en el trànsit de vehicles de la zona en l'àrea afectada pel projecte. Per minimitzar aquest impacte es proposa limitar els desplaçaments als estrictament necessaris.
3. Delimitació d'unes àrees impermeabilitzades de manteniment de maquinària i dipòsit de substàncies perilloses per tal de localitzar el risc d'abocament accidental de substàncies potencialment contaminants del substrat.
4. Per tal d'evitar el risc d'accidents que puguin contaminar el sòl, caldria redactar un codi de bones pràctiques dirigit als treballadors del centre.

Correctores

5. Els residus resultants de la construcció del centre de recollida, cal que es gestionin d'acord amb el que estableix a legislació vigent en matèria de residus a Catalunya: Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.

9.1.3. Aigua

Els impactes causats en el medi aquàtic durant la construcció del centre de recollida d'animals seran:

1. Increment de la terbolesa de l'aigua de les valls degut a la pols derivada del moviment de terres i de la circulació de vehicles; i degut al drenatge del sòl nu derivat de la tala de vegetació.
2. Modificació del recorregut de l'aigua deguda a la implantació d'elements aliens (edificis) i a l'eliminació d'altres de naturals. Tot i això, l'impacte serà mínim i no caldrà aplicar mesures correctores.
3. Contaminació de l'aigua per possibles accidents relacionats amb la maquinària i els materials de construcció del centre.

Per tal de reduir l'efecte d'aquests impactes es proposen les mesures següents:

Preventives

1. Per minimitzar la terbolesa de l'aigua durant les operacions esmentades es proposa canalitzar les aigües superficials de la zona amb un sistema de trencaaigües en els camins que desviï l'aigua cap a les basses.
2. Per evitar l'aixecament de pols derivada de la resta d'accions del projecte proposem el remull del terra diàriament.
3. Cal que la maquinària compleixi amb tots els requisits de seguretat establerts per la legislació vigent.
4. Es proposa un manteniment regular de la maquinària i dels vehicles d'obra, tot revisant l'estat dels motors, les possibles avaries, etc., sobre plataformes completament impermeabilitzades, amb sistemes de retenció, en cas de vessament accidental o fuga.

9.1.4. Atmosfera

Els impactes més severos, derivats de l'obra, produïts sobre l'atmosfera són els que es llisten a continuació:

1. Emissió de gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera.
2. Increment relatiu elevat dels nivells de soroll emesos.
3. Generació de pols derivada del moviment de terres, tala i esbrossada i circulació de vehicles.
4. Generació de vibracions com a resultat de les obres. Aquestes seran mínimes, per tant, no es proposa cap mesura destinada a minimitzar-les.

Les mesures proposades per tal de corregir o minimitzar aquests impactes es llisten a continuació:

Preventives

1. Manteniment regular de la maquinària y vehicles d'obra, reduint així el consum de combustible (gasoil) y les emissions de contaminants atmosfèrics. Tanmateix, tots els vehicles automòbils utilitzats en l'obra hauran d'haver passat satisfactòriament la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV).

2. Adequació dels ritmes de treball de l'obra a l'horari diürn, minimitzant, tant com sigui possible, les molèsties ocasionades pel soroll i les vibracions generades en l'obra.

Compliment de la normativa sonora vigent en l'àmbit de la instal·lació: Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

Manteniment regular de la maquinària i vehicles d'obra, tot revisant l'estat dels silenciadors de motors, possibles avaries en els tubs d'escapament, etc.

3. Reg de la superfície no pavimentada que sigui transitada per la maquinària d'obra i que produeix una important emissió de pols a l'atmosfera. Caldrà intensificar aquesta actuació en èpoques caloroses o de major risc de producció de pols.
4. Recobriment dels camins interiors del centre amb materials adients segons el seu ús i el tipus de terreny.
5. Adequació de la zona de magatzem de materials d'obra de tipus pulverulent, així com de les càrregues dels camions de transport d'àrids i terres, cobrint-los amb lones o similars per al d'evitar la pèrdua de càrrega i l'aixecament de pols.
6. Per pal·liar els sorolls emesos pels crits dels animals veure mesura 2 de l'apartat població (pàg. 103-104).

9.1.5. Medi biòtic

L'ocupació dels terrenys per a la creació del centre de recollida d'animals, amb la consegüent desbrossada de les superfícies ocupades (permanents i temporals), comporta afeccions tant sobre la vegetació com sobre la fauna que aquesta sustenta. Les alteracions produïdes sobre les comunitats vegetals i faunístiques degudes a la fase de construcció poden venir ocasionades, de forma directa, per la destrucció total o parcial de les comunitats, o de forma indirecta, pels canvis produïts pel projecte en altres components del medi com són l'aire, les aigües i el sòl. Els impactes per la flora i la fauna de la zona es llisten a continuació.

9.1.5.1. Flora

1. Ocupació dels terrenys de manera permanent o temporal, afectant a la flora de la zona.
2. Tala i esbrossada de la vegetació de la zona per a construcció i arranament de camins. La majoria de la coberta de la zona és de tipus arbori (pins, alzines, suros, alguna olivera i algun castanyer) amb zones amb sotabosc arbustiu d'alzinar.
3. Soterrament de vegetació degut al moviment de terres per a fer terraplens, talussos...
4. Generació de pols derivada del moviment de terres, de la circulació de vehicles i de la recepció i emmagatzematge de materials. Aquesta pols s'acumularà a les fulles de les plantes afectant-les en el procés de la fotosíntesi.

Les mesures proposades per minimitzar aquests impactes seran:

Preventives

1. Delimitació de les zones on es faran actuacions per evitar al màxim l'afectació a la vegetació.

Correctores

2. En cas necessari, retirada de la capa de pols formada a la superfície foliar de la vegetació adjacent a les obres.

9.1.5.2. Fauna

El grau d'afectació de la fauna durant les obres depèn de la distribució de les espècies a la zona i de la coincidència de la fase de construcció amb els cicles reproductius de les espècies.

Les afeccions sobre la fauna poden tenir varis orígens:

1. Ocupació de terrenys que poden ser necessaris per la cria, alimentació, reproducció o campeig de les espècies de fauna.
2. La pèrdua o pertorbació del seu hàbitat degut a la destrucció o alteració de la vegetació, o l'alteració d'altres components de l'ecosistema (sòls, aigües, vegetació).
3. Increment de freqüentació, pas de maquinària i vehicles d'obra, la qual cosa comporta un increment dels nivells sonors i del risc d'atropellament.

Les mesures proposades per minimitzar aquests impactes seran:

Preventives

1. Realitzar les actuacions durant l'època no reproductiva de les espècies més sensibles: el duc que cria de mitjans de gener a inicis d'abril, i l'àguila marcenca, que cria de finals de març a mitjans juny. Per tant, es podrien realitzar les obres des d'inicis de juliol fins a mitjans de gener.
2. Delimitació d'unes velocitats límit per disminuir el perill d'atropellament.
3. Dur a terme un bon manteniment de la maquinària i els vehicles per tal que no emetin més sorolls dels pertinents.
4. En cas de realitzar una aclarida a la zona, caldria deixar els arbres grans i vells, i els arbres amb cavitats.
5. Realització d'unes pantalles mixtes, que combinarien una base de fusta recoberta de vegetació lianoide autòctona (veure mesura 2 de soroll, pàg. 104-105).
6. Amb l'obertura de dues noves àrees on es recuperarà el conreu, es suplirà la pèrdua de l'àrea afectada per la protectora d'animals. Aquestes àrees seran aptes per a l'alimentació i el campeig de la fauna afectada per l'ocupació de la zona de Can Jordi.
7. Col·locació de menjadores per a passeriformes i caixes niu per a aus i ratpenats, al voltant de la finca d'estudi.

9.1.5.3. Connectivitat

La funció que tenia la zona d'estudi com a zona oberta sense infraestructures, enmig d'una massa majoritàriament forestal, es veurà trencada amb la construcció de varies edificacions. Suposarà soroll, pols, eliminació d'hàbitat i augment de la possibilitat d'atropellaments, i per tant una influència negativa en la cria i el pas de fauna en aquesta zona.

S'han proposat diverses mesures comunes amb altres factors afectats com la fauna o les zones obertes:

1. Obertura de dues noves àrees on es recuperarà el conreu. Amb aquestes es pretén suplir l'eliminació d'una zona oberta i crear-ne dues més en el radi de 2 km pròxims a la finca, on escassegen espais d'aquest tipus, necessaris per al desenvolupament biològic de la fauna present a la zona.
2. Col·locació de menjadores per a passeriformes i caixes niu per a aus i ratpenats, al voltant de la finca d'estudi. D'aquesta manera s'ajuda a la dispersió d'algunes espècies d'aus i ratpenats.

9.1.5.4. Risc d'incendi

El risc d'incendi forestal durant la fase de construcció de la gossera augmentarà degut a la possibilitat de creació de guspies derivat de totes les activitats de construcció i a la pròpia presència del personal que treballarà en l'obra (augment de les possibles fonts d'ignició).

Per disminuir aquest risc, es proposen les mesures preventives següents:

1. Adopció de totes aquelles mesures necessàries per a la prevenció d'incendis forestals durant les obres.
2. Redacció d'un plec de condicions tècniques particulars pels treballs forestals que haurà de desenvolupar els criteris per a l'execució de les actuacions a realitzar (en compliment amb la *Llei 5/2003 i el Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana*).
3. Execució de la franja de seguretat contra incendis forestals a que obliga la *Llei 5/2003 i el Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana* durant la primera fase de l'obra segons els criteris tècnics recollits en la citada legislació.
4. Realització d'un curs bàsic de les mesures preventives que s'han d'adoptar durant l'execució de treballs en el medi forestal a tots els treballadors que intervinguin en l'obra.
5. Dotació als treballadors i treballadores del material necessari per una primera intervenció i d'un protocol d'actuació en cas de que es produís un incendi.
6. Delimitació d'una franja a banda i banda dels camins de servei, aproximadament de dos metres, per evitar l'inici d'un incendi derivat del pas de vehicles, aflluència de treballadors/es, etc.
7. Garantir l'accés als vehicles pesants de bombers (bomba rural pesada) dins del recinte, assegurant que l'accés permeti el pas del vehicle com si fos una pista secundària descrita al Pla Infocat.
8. Instal·lar hidrants per abastir els vehicles de bombers (com a mínim un a l'entrada del recinte i l'altra a la zona d'emplaçament dels vehicles a l'interior). Les característiques tècniques i el cabal i pressió d'aigua dels hidrants estan recollides al Pla Infocat.

9.1.5.5. Zones obertes

Els impactes que el projecte causarà sobre les zones obertes són les que s'enumeren a continuació:

1. Ocupació de la zona de Can Jordi, que significa un 0,25% de les presents a l'EIN de les Gavarres i un 2,17% de les presents al PEIN que es troba dins de Girona.
2. Eliminació d'un hàbitat utilitzat per bona part de la fauna de la zona per a la seva alimentació i campeig.

Les mesures proposades per a compensar la pèrdua d'espais oberts que suposaria l'ocupació de la finca objecte d'aquest estudi són:

1. Recuperar dues zones obertes que estaran situades al nord i al sud-oest de la finca Can Jordi.
La finca situada 1.200 m al nord-oest de Can Jordi, és Ca La Farriola, on es té previst restaurar les feixes que existien antigament i així recuperar un antic conreu farratger.
De la mateixa manera, a la finca del sud-est, situada a 900 m, Can Canoves, s'obrirà una zona on es recuperarà l'acció agrícola.
Amb aquesta actuació no es redueix l'hàbitat dins el radi de 2 km, sinó que es manté o fins i tot es podria ampliar, segons la superfície a obrir (4 ha o més).

9.1.6. Medi socioeconòmic

Els impactes que el projecte causarà sobre el medi socioeconòmic són els que s'enumeren a continuació:

1. Creació de llocs de treball. És un impacte positiu, no cal proposar mesures correctores.
2. Modificació del paisatge actual.
3. Creació de noves infraestructures, és a dir, de l'edifici del centre i els accessos, que comportarà un impacte positiu en l'economia de la zona, ja que crearà llocs de treball. Per tant, no caldrà aplicar cap mesura correctora per aquest impacte.
4. Increment del trànsit a la zona. És inevitable i no es pot aplicar cap mesura per reduir-lo.

Les mesures proposades per corregir o reduir els impactes negatius indicats, són les que s'enumeren a continuació:

Preventives

1. Durant les obres, totes les infraestructures provisionals, la maquinària, així com els moviments de terres, causaran el consegüent impacte visual. Cal que totes les àrees de l'obra estiguin degudament senyalitzades segons la seva funció.
2. S'hauria de concentrar el trànsit de camions en els moments del dia en què hi ha una menor circulació de vehicles a l'entorn de l'àrea del projecte.

Correctores

3. Cal que la construcció de les noves infraestructures es faci de forma integrada amb el medi.
4. Realitzar un Projecte de restauració i integració paisatgística per tal de garantir la màxima integració possible del centre en el marc paisatgístic actual.

9.2. Fase d'explotació

En la fase d'explotació, els impactes sobre el medi seran diferents als que es produiran durant la construcció.

L'impacte paisatgístic serà **compatible** donat que el centre es construirà en una zona enclotada i envoltada de vegetació dins una àrea muntanyosa.

A continuació es proposen tot un seguit de mesures generals destinades a reduir els impactes produïts durant la fase d'explotació:

9.2.1. Població

Els impactes que el funcionament del centre causarà sobre la població són els que s'enumeren a continuació:

1. Creació de llocs de treball. És un impacte positiu, no cal proposar mesures correctores.
2. Generació de sorolls derivats dels crits dels gossos i gats, i del manteniment de les infraestructures.
3. Implantació d'un enllumenat exterior.
4. Increment del trànsit a la zona. És inevitable i no es pot aplicar cap mesura per reduir-lo.
5. L'existència del centre crearà un impacte positiu per a la població pel servei que s'hi donarà, fins ara inexistent a la ciutat de Girona.

Les mesures proposades per corregir o reduir els impactes negatius indicats, són les que s'enumeren a continuació:

Preventives

1. Instal·lar un enllumenat exterior el menys impactant possible (bombetes de vapor de sodi d'alta o baixa pressió, llums posicionats cap al terra, etc.) seguint la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
2. Respectar un horari d'il·luminació, mantenint encesa la il·luminació durant l'activitat i mantenint apagat l'enllumenat durant la nit, per a minimitzar la contaminació lumínica i l'impacte en la població.
3. Plantació d'arbres autòctons a la zona de les casetes per apaivagar el soroll produït pels crits dels animals.
4. Per a disminuir la producció de sorolls, respectar l'horari delimitat per l'ordenança municipal de control i tinença d'animals de Girona, aprovada definitivament l'any 1996 i publicada al BOP de Girona núm. 119 en data 26/08/1996, per a mantenir els animals en l'ambient exterior. Aquest horari és de 8 del matí a les 22h de la nit. A partir d'aquesta hora els animals s'han de mantenir a l'interior d'alguna estança.

9.2.2. Geologia i sòls

Els impactes que el funcionament del centre causarà sobre la població són els que s'enumeren a continuació:

1. Les infraestructures compactaran el sòl i no permetran que es formi un sòl madur. És inevitable i no es pot aplicar cap mesura per reduir-ho.
2. Increment del trànsit a la zona que compactarà el sòl. És inevitable i no es pot aplicar cap mesura per reduir-ho.
3. La presència dels gossos, gats i les persones que els cuiden o que els visiten; el manteniment de les infraestructures i dels animals, i el trànsit de vehicles, fa inevitable que es produeixi algun tipus de contaminació del sòl (olis, gasolines, purins, altres deixalles...).

Les mesures proposades per corregir o reduir els impactes negatius indicats, són les que s'enumeren a continuació:

Preventives

1. Establir un codi de bones pràctiques en la neteja i manteniment dels vehicles d'empresa i les infraestructures, i elaborar una relació de tots els residus generats pel centre, mantenint-la actualitzada.
2. Revisar periòdicament l'estat mecànic de la maquinària i vehicles emprats pel manteniment del centre, per tal de reduir el risc d'accident i per garantir la mínima emissió de gasos possible. Aquesta acció s'hauria de fer en centres especialitzats, o sobre plataformes completament impermeabilitzades i proveïdes de barreres de retenció, per evitar el vessament de substàncies contaminants del sòl i l'aigua (lubrificants, carburants...).
3. Compliment de la normativa sonora vigent en l'àmbit de la instal·lació: Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
4. Les emissions sonores generades per l'explotació del centre venen donades pels crits dels animals acollits i altres derivats del manteniment del centre.
5. S'haurà de restringir el pas de camions i l'ús de maquinària d'obra en horari nocturn, per a no pertorbar el descans de la població veïna.

Correctores

6. Aplicar una correcta gestió dels residus produïts, realitzant una recollida selectiva pel tractament adequat dels residus que es produeixin a les instal·lacions (veure Taula 8), segons la legislació vigent en matèria de residus a Catalunya (Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol).
7. El nombre de treballadors del centre seran pocs. Per tant, la quantitat de residus generada per l'afluència de treballadors no es preveu que sigui significativa. De totes maneres, es proposa que tots els residus produïts es recullin selectivament per tal de ser revaloritzats.

Compensatòries

8. Realitzar un estudi de seguiment dels nivells de soroll produïts durant la fase d'explotació del centre, per assegurar l'adequació d'aquest a la normativa catalana.

Taula 8. Descripció dels residus generats durant l'explotació del centre de recollida d'animals

| Codi CRC | Descripció | Origen | Classificació |
|----------|--|------------------------------------|---------------|
| 130206 | Olis sintètics de motor, transmissió mecànica i lubricants | Manteniment | Especial |
| 160115 | Anticongelants que no contenen substàncies perilloses | Manteniment | No especial |
| 160122 | Components no especificats en cap altre categoria | Peces resultants del manteniment | No especial |
| 200201 | Residus biodegradables | Poda, desbrossat | No especial |
| 200301 | Barreges de residus municipals | Alimentació, oficines, manteniment | No especial |
| 200304 | Llots de fosses sèptiques | Neteja fosses sèptiques | No especial |

CRC: Catàleg de residus de Catalunya (DECRET 34/1996, de 9 de gener)

9.2.3. Aigua

Els impactes de l'explotació del centre en l'aigua són la modificació del recorregut de l'aigua per la presència de les infraestructures i, l'afectació a la capçalera de la riera de Palagret. Aquesta es troba molt propera a la part est de la finca on s'ubicarà el centre, i és susceptible de rebre contaminació per accidents provinents dels vehicles visitants i del manteniment dels animals i les infraestructures. Actualment, pot estar rebent lixiviats per escolament provinents de l'antic abocador.

Les mesures proposades per corregir o reduir els impactes negatius indicats, són les que s'enumeren a continuació:

1. Impermeabilització del sòl per evitar que un possible accident pugui afectar les aigües de la riera.

9.2.4. Atmosfera

Els impactes que el funcionament del centre causarà sobre l'atmosfera són els següents:

1. Increment del trànsit a la zona que provocarà soroll i contaminació per emissions gasoses.
2. La presència dels gossos, gats i les persones que els cuiden o que els visiten; el manteniment de les infraestructures i dels animals, incrementaran el soroll de la zona.

3. L'enllumenat exterior, inexistent fins ara, crearà contaminació lumínica.

Les mesures proposades per corregir o reduir els impactes indicats, són les següents:

Preventives

1. Instal·lar un enllumenat exterior el menys impactant possible (bombetes de vapor de sodi d'alta o baixa pressió, llums posicionats cap al terra, etc.) seguint la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
2. Respectar un horari d'il·luminació, mantenint encesa la il·luminació durant l'activitat i mantenint apagat l'enllumenat durant la nit, per a minimitzar la contaminació lumínica.
En aquest aspecte, es proposa utilitzar un sistema d'enllumenat automàtic que consisteix en un detector de moviment a l'entrada del centre que en detectar l'arribada d'un vehicle encén l'enllumenat del camí.
3. Per a disminuir la producció de sorolls, respectar l'horari delimitat per l'ordenança municipal de control i tinença d'animals de Girona, aprovada definitivament l'any 1996 i publicada al BOP de Girona núm. 119 en data 26/08/1996, per a mantenir els animals en l'ambient exterior. Aquest horari és de 8 del matí a les 22h de la nit. A partir d'aquesta hora els animals s'han de mantenir a l'interior d'alguna estança.

9.2.5. Medi biòtic

9.2.5.1. Flora, fauna i connectivitat

Els impactes de l'explotació del centre en la flora, la fauna, la connectivitat són diversos i es citen a continuació:

1. La presència de les infraestructures provoquen l'artificialització del medi, ocupant un espai en el que hi hauria d'haver vegetació, i per tant trenca la connectivitat de la zona.
2. Les comunitats faunístiques patiran un impacte sever degut a la presència dels gossos, gats i persones permanentment a la zona; els seus crits, el soroll derivat del manteniment dels animals i del centre, i del trànsit de vehicles.
3. La fauna també patirà l'impacte de la instal·lació d'enllumenat en una zona on era inexistent. Pot afectar al seu desenvolupament normal.
4. Podria existir la possibilitat d'infecció d'algunes espècies per contacte amb els gossos i gats presents al centre.
5. Podria existir la possibilitat d'escapament dels gossos per sota les tanques gràcies a la capacitat d'escarbar que tenen. Aquest escapament derivaria en l'assilvestrament de l'animal portant a problemes ecològics a llarg termini per depredació o desplaçament de la fauna salvatge.
6. L'existència d'una activitat tradicional com el pastoralisme amb un ramat de xais, farà que augmenti la connectivitat social de la zona. Així doncs no cal aplicar mesures preventives ni correctores.

Les mesures proposades per corregir o reduir els impactes indicats, són les següents:

Preventives

1. Instal·lar un enllumenat exterior el menys impactant possible (bombetes de vapor de sodi d'alta o baixa pressió, llums posicionats cap al terra, etc.) seguint la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

2. Respectar un horari d'il·luminació, mantenint encesa la il·luminació durant l'activitat i mantenint apagat l'enllumenat durant la nit, per a minimitzar l'afectació a la fauna.
3. En aquest aspecte, es proposa utilitzar un sistema d'enllumenat automàtic que consisteix en un detector de moviment a l'entrada del centre que en detectar l'arribada d'un vehicle encén l'enllumenat del camí.
4. Per tal d'impedir el contacte entre els animals ubicats al centre i la fauna silvestre, es proposa instal·lar una micromalla per la part interior de totes les reixes del centre.
5. Per tal d'impedir l'escapament dels gossos per sota les tanques, es proposa la cimentació de les tanques en tot el perímetre de delimitació de la finca.
6. En cas de realitzar aclarides a la zona, caldria deixar els arbres grans i vells, i els arbres amb cavitats – sempre i quan no vagi en contra el que disposa la llei de prevenció d'incendis.

9.2.5.2. Incendis

El **risc d'incendi** forestal, un cop s'hagi posat en marxa el centre de recollida d'animals, augmentarà a causa d'un increment en la freqüentació de persones a la zona (possibles fonts d'ignició).

D'altra banda, la modificació del model de combustible existent per un altre més favorable en termes de comportament del foc suposa alhora un efecte negatiu en el **risc d'ignició**. Les espècies herbàcies que s'establiran seran més inflamables que la vegetació llenyosa que hi ha actualment (s'encenen amb facilitat i propaguen el foc amb més velocitat).

Les mesures proposades per aquests impactes són:

Preventives

1. Adopció de totes aquelles mesures necessàries per a la prevenció d'incendis forestals en el medi natural.
2. Confinament del personal i animals a l'interior del recinte, tal i com determina el projecte.
3. Garantir l'accés dels vehicles pesants de bombers (bomba rural pesada) dins del recinte, assegurant que l'accés permeti el pas dels vehicle com si fos una pista secundària descrita al Pla Infocat.
4. Realització d'un curs de Seguretat i Salut de les mesures preventives que s'han d'adoptar en la gossera i les seves immediacions per minimitzar els riscos d'ignició, així com les accions i mesures de resposta i emergència davant dels incendis forestals que es contemplen en el Pla d'autoprotecció contra incendis forestals de la gossera.
5. Neteja periòdica de la "zona de seguretat" delimitada al "PPP G4, les Gavarres" de vegetació herbàcia seca un cop realitzada la franja de seguretat contra incendis corresponent, amb especial incidència en les èpoques de major risc d'incendi forestal.
6. Manteniment i aprovisionament dels punts d'aigua i els hidrants establerts per a l'extinció d'incendis forestals per abastir els vehicles de bombers, com a mínim un a l'entrada del recinte i l'altra a la zona d'emplaçament dels vehicles a l'interior. Les característiques tècniques i el cabal i pressió d'aigua dels hidrants estan recollides al Pla Infocat.
7. Redacció d'un pla d'evacuació dels animals en cas de l'existència d'algun risc (incendi, nevada intensa o inundació).
8. Execució d'una franja de seguretat contra incendis en el vial que dona accés a la gossera. Aquesta actuació ja es troba prevista en el "PPP G4, les Gavarres", amb la denominació de "franja de trànsit de vials" i té l'objectiu de facilitar l'accés i circulació dels vehicles d'extinció d'incendis. Les característiques tècniques de la franja queden determinades al mateix Pla de Prevenció d'Incendis Forestals PPP G4, les Gavarres.

9. Manteniment de les franges de seguretat contra incendis efectuades al voltant del centre de recollida d'animals i a la pista d'accés mitjançant la pastura amb un ramat oví.
10. Manteniment de la massa arbrada del perímetre cenyint-se al que estableix la norma aplicable a urbanitzacions no lligades a la trama urbana (Decret 123/2005). Es recomana ampliar aquesta franja en la part baixa de la capçalera del torrent, perímetre N i E, per ajudar a esmorteir el foc que vingui del Torrent de l'Infern.

Correctores

11. Instal·lació d'un sistema de reg per aspersion a les zones d'acolliment d'animals i quarantena. Aquest sistema mantindrà humida la zona en cas d'incendi i de no evacuació dels animals per evitar la seva mort per cremades o ofegament.

Compensatòries

Les mesures compensatòries que es proposen en relació a l'augment del risc d'incendi forestal provocat per la nova activitat estan orientades a executar i mantenir diferents infraestructures proposades per a la prevenció i extinció d'incendis forestals al "PPP G4, les Gavarres" que, encara que no es trobin en la finca objecte d'aquest estudi, es troben ubicades en zones properes i representen punts importants per a la prevenció i/o extinció d'incendis forestals.

En el mapa 7 es mostra la relació d'infraestructures proposades en el Pla de Prevenció d'Incendis Forestals per al Sector 3 (àrea on es troba inclosa la gossera).

Entre les infraestructures incloses en el "PPP G4., les Gavarres", des d'un punt de vista tècnic es proposa l'execució de les següents:

12. Realització de dues rompudes en zones properes al centre de recuperació d'animals. La ocupació parcial de la "zona de seguretat" definida segons el "PPP G4, les Gavarres" per la gossera es compensarà mitjançant la realització de dues rompudes en zones properes d'una superfície igual o superior a 4 ha. La situació òptima de les noves zones obertes seria la corresponent a superfícies igualment catalogades al "PPP G4, les Gavarres" com a "zones de seguretat". Per aquest motiu, es proposa la recuperació de zones obertes a la finca "Ca la Farriola" i a "Can Canoves" (veure mapa 10 de Mesures ambientals).
13. Manteniment de les zones obertes proposades mitjançant actuacions periòdiques (amb eines mecàniques, pastura dirigida o combinació de les dues). A banda de la rompuda de les superfícies esmentades, existeix el compromís de manteniment de les dues noves zones per tal de que la seguretat pels mitjans d'extinció en cas d'atrapament es mantingui espacial i temporalment.
14. Neteja del sotabosc de la finca contigua pel sud amb la del centre de recollida d'animals (veure mapa 10 de Mesures Ambientals) mitjançant pastures. Aquesta neteja es realitzaria en una zona que en el Pla de Prevenció d'Incendis es troba contemplada com a "àrea complementària", i permetria l'existència d'una franja àmplia de bosc amb menys càrrega de combustible i una disminució de la continuïtat vertical i horitzontal de la vegetació.
L'acció es podria dur a terme gràcies a un acord realitzat en el moment de la compra-venda de la finca amb el propietari de Mas Jordi, i un conveni amb el propietari de la finca de Can Castelló.
15. Pastura amb un ramat oví pels voltants de la finca amb l'objectiu d'incidir sobre la continuïtat vertical i horitzontal del combustible a sotabosc, disminuint així el risc d'incendi forestal a la pròpia finca i a les finques properes amb les que s'ha arribat a un conveni de pastura. Lligar les condicions del conveni per tal que es compleixi.

9.2.5.3. Silvopastoralisme

La gestió del ramat és bàsica pel bon funcionament forestal i caldrà trobar un equilibri entre la taxa de renovació del material vegetal, per mantenir una oferta farratgera equilibrada en el temps, i la reducció de la fitomassa del sotabosc per disminuir la quantitat de combustible. Així mateix, la pastura de les infraestructures marcades en el Pla de Prevenció d'Incendis Forestals, concretament en el sector 3 del Perímetre de Protecció Prioritària (PPP G4), seran bàsiques per la bona gestió forestal i per controlar amb més facilitat un possible incendi de gran magnitud.

Concretament, en el cas de manteniment de tallafocs i franges de defensa contra incendis amb pastura, la integració dels aspectes ramaders amb la silvicultura preventiva ofereixen uns avantatges molt més amples que el simple estalvi dels costos de manteniment, ja que incrementa la multifuncionalitat del bosc, proporciona llocs de feina al medi rural, compleix una funció ecològica, revaloritza el recurs forestal per les poblacions locals, fomenta la corresponsabilitat en la conservació i promou un ús ramader extensiu compatible amb la conservació de la naturalesa (Ruiz Mirazo, 2004).

Així ho demostren les experiències de pastura sota suredes realitzades al Pirineu oriental de la Catalunya Nord on es contribueix a la prevenció dels incendis, es millora el funcionament ecològic del medi i s'assegura una certa estructura social (Masson, 2002).

Caldrà doncs diferenciar aquelles pastures en les que el ramat serà conduït per pastor i per tant, hi haurà un millor control de les zones de pas i freqüència d'ús, o bé, tancats amb pastors elèctrics mòbils per un millor aprofitament alimentari del sotabosc i una major pressió ramadera. Aquests dos sistemes de pastura podrien fer-se en franges i àrees complementàries en el primer cas i en zones segures i punts estratègics en el segon.

La pastura de la finca i voltants, a banda de disminuir els costos de gestió forestal perquè es retarden les actuacions silvícoles, redueix la fitomassa disponible en cas de produir-se un incendi forestal. Així doncs, la pastura serà complementària a la gestió silvícola necessària per tal de millorar la transitabilitat del bestiar per les zones de pastura i per tal de millorar la palatabilitat de les espècies que es troben a la zona, afavorint els brots tendres, amb major palatabilitat. Cal vigilar però la sobrepastura, que pot provocar l'erosió del sòl.

A banda, s'ha redactat un *Pla d'higiene i profilaxi* amb l'objectiu de descriure les mesures de sanitat i benestar animal, així com les de prevenció i manteniment de la salut dels animals. Aquest l'ha dut a terme l'empresa veterinària Animàlia, situada a Girona.

Actuacions prèvies:

Prèvia introducció del ramat a bosc, caldrà realitzar actuacions silvícoles per tal de permetre la transitabilitat del bestiar en aquelles zones on el sotabosc és molt dens i per millorar l'oferta farratgera. Aquestes actuacions consistiran en la desbrossada del matollar present a la finca i voltants. És possible que en alguns punts, calgui la tal·la d'alguns arbres per facilitar l'entrada de llum i l'afavoriment d'algunes espècies herbàcies.

A banda de les actuacions forestals, s'ha construït un **tancat** (dins la finca) i s'hi habilitaran diversos **punts d'abeurada** a la finca per satisfer les necessitats hídriques del bestiar.

Tipus de bestiar:

Per les característiques de la finca i per l'adaptació del bestiar a la zona, es proposa la utilització de bestiar major com ara el ruc català que té una aptitud molt bona de neteja del sotabosc, o bé, si finalment s'obté per bestiar menor, preferiblement per ovelles de raça ripollesa o per cabres blanques o cabra catalana, com a races rústiques adaptades al medi. Les cabres a més, aprofiten millor les fulles, fruits i flors de la majoria d'espècies llenyoses del sotabosc mediterrani, gràcies al seu poder lignívor.

Càrrega ramadera de l'espai:

Segons diferents autors, la càrrega ramadera dels boscos mediterranis oscil·la entre les 0,1-0,2 UR/ha, ja que càrregues ramaderes superior poden provocar l'erosió del sòl i afectar la regeneració del material vegetal, disminuint l'oferta farratgera del sotabosc. Per contra, càrregues ramaderes inferiors, serien insuficients per controlar l'estrat arbustiu i reduir el risc d'incendis forestals. Tanmateix, en l'àmbit mediterrani, la càrrega ramadera es situa entre 1 i 3 caps de bestiar petit (ovella o cabra) per hectàrea i any (Taull, 2008). En cas d'aplicar-hi períodes de pastura menors, caldria aplicar càrregues instantànies altes (fins a 1 UR/ha aproximadament).

Per tant, serà importantíssim assegurar una correcta pressió de pastura sobre el medi, per tal de garantir la renovació del recurs pastoral alhora que s'afavoreix el bon estat de conservació del ramat. Així, una pressió de pastura forta en temps limitat permet un major aprofitament de les espècies del sotabosc, tan les més palatables com les que no ho són tant. Aquest sistema es tradueix en càrregues instantànies altes i càrregues globals o anuals baixes.

Així doncs, per tal de gestionar les 4,22Ha de la franja perimetral de la finca de 25 m d'amplada que marca la Llei 5/2003 i el Decret 123/2005, cal una càrrega ramadera de 0,38 UR. Tenint en compte el valor de conversió (0,15 UR = 1 cap de bestiar menor), obtenim que calen 3 caps de bestiar menor per tal de gestionar la franja perimetral de la finca. Ara bé, a aquest valor cal sumar-hi les actuacions previstes a les immediacions del Mas Jordi que marca el PPIF Gavarres i que sumen un total de 54,53 Ha (veure figura 1 i 2). S'obté que cal un nombre de **55 caps de bestiar menor, o bé, 9 caps de bestiar major**.

A més, es podrien gestionar unes 150 ha aproximadament de franges i àrees complementàries, i unes 30 ha de zones segures i punts estratègics. Alhora, també es gestionarien al voltant de 180 hectàrees, algunes d'elles incloses en el total de 500 ha forestals proposades per gestionar/apstorar.

A continuació es mostren les finques que ja tenen acord amb la propietat i d'altres que estan en tràmit:

- Propietat de l'ajuntament i acord de gestió de pastura: 64,17 ha.
- Existència d'acord amb la propietat: 112,02 ha.
- Administrades actualment pel promotor: 301,19 ha.
- Finques en procés d'acord: 1,9 ha.

A banda d'aquestes hectàrees majoritàriament de boscos densos i brolla, es tindrà en compte el suplement alimentari a través de gra o farratge, que aportarà la proteïna i energia necessària perquè posteriorment, el bestiar busqui la fibra del sotabosc, augmentant el potencial desbrossador dels animals i equilibrant la dieta d'aquests. També serà interessant l'execució inicial de treballs forestals per tal d'estimular la producció de brots tendres, més digeribles pel ramat. Un cop realitzada alguna petita estassada inicial, la pastura dels animals farà retardar les estassades de manteniment degut al consum de sotabosc, reduint així els costos de manteniment de les finques pasturades.

Figura 1. Zones de pastura proposades com a mesures compensatòries

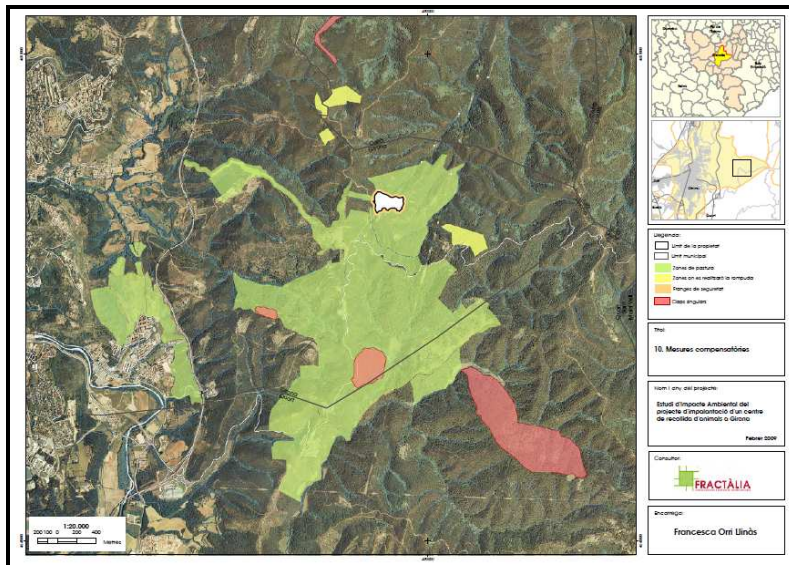
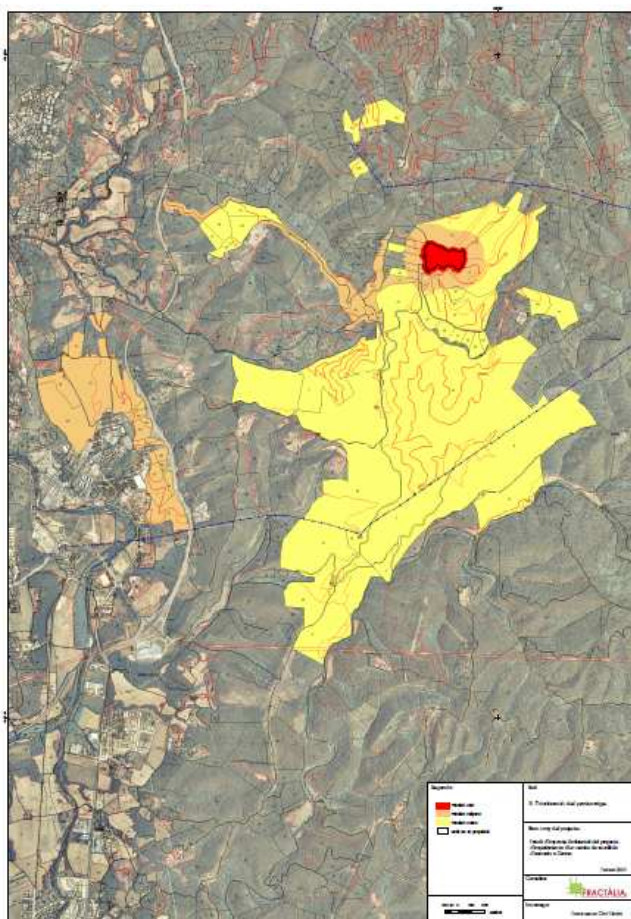


Figura 2. Priorització de les pastures



Atrament, es proporcionarà un suplement alimentari al bestiar (sigui a través de fenc, concentrat o accés a conreus herbacis amb pastura a dent) ja que l'aport d'energia i proteïna obtinguda dels prats, com el de fibra provinent del sotabosc per tal de satisfer correctament les necessitats del bestiar. Cal doncs pasturar en prats d'aport farratger o suplementar la dieta del bestiar a través de gra i farratge, combinats amb la pastura a bosc d'espècies llenyoses,

aprofitant així millor les herbàcies i els brots tendres dels diferents arbustos mediterranis, i es tindrà cura de no deixar les àrees tractades amb càrrega de combustible fi durant l'estació de major risc d'incendi forestal.

Pla de pastura:

La pastura en la zona d'actuació es realitzarà de forma anual, tot i que cal tenir en compte que degut a les característiques climatològiques de la zona (Gavarres), la primavera i la tardor seran les millors èpoques de pastura, ja que la producció farratgera dels boscos mediterranis es caracteritza per una marcada estacionalitat al llarg de l'any. Així, la major producció d'espècies herbàcies es troba clarament a la primavera (aparició fullatge i brots tendres consumibles) i, en un segon terme, a la tardor (producció de fruits).

L'inici d'estiu també pot ser una època de pastura interessant tot i que a mesura que avança, les potencialitats van disminuint. Pel que fa a l'hivern, la pastura s'ha de complementar amb aportos importants de fenc, concentrat o accés a conreus herbacis amb pastura a dent.

Cal deixar clar que la meteorologia hi juga un paper destacat amb variacions importants a tenir en compte, realitzant un seguiment de les pastures i de les rotacions a efectuar per no sobrepasturar les zones.

El sistema optat per a la pastura serà la instal·lació de tancats elèctrics al voltant de la finca (franja perimetral de 25 metres de prevenció d'incendis) i de tancats mòbils a la resta de zones a pasturar, per tal d'anar-los movent en funció de l'objectiu de gestió (manteniment sotabosc) i l'acció produïda sobre la vegetació per part del ramat.

El maneig pastoral és l'eina clau per garantir l'èxit de la gestió ramadera a la finca i rodalies.

Per últim, cal dir que es delimitaran els claps singulars (taula 9) presents a les zones on es proposa pastura per evitar l'afectació a aquests.

Taula 9. Claps singulars propers a la zona d'estudi.

| Nom del Clap | Núm. Clap | Municipi | UTM | Superfície |
|-----------------------------------|-----------|--------------|-----------------------|------------|
| Pinasses Vall de Galligants | 41 | Girona | X-488282 Y-4647342 | 1,59 ha |
| Vegetació ribera Riera de Mavalls | 30 | Celrà | X-489573 Y-4650540 | 9,45 ha |
| Pinyoners de Cal Lliure | 50 | Girona/Quart | X-489360 Y-4646674 | 10,28 ha |
| Alzinar Vall Fetgera | 2 | Quart | X-490960 Y-4645854 | 51,10 ha |

Font: Consorci de les Gavarres.

Aquesta delimitació es realitzarà amb tanca cinegètica o amb qualsevol altre tipus de tanca que eviti el pas del ramat dins el clap singular.

Pel que fa a l'estat de gestió de les finques contigües (veure mapa 8), les finques administrades són les que administra el Sr. Albert Caupena que és el mateix administrador de la promotora del centre de recollida d'animals i, per tant, que pot gestionar amb el permís dels propietaris. Les finques amb acord, són aquelles en què s'ha arribat a un acord amb els veïns per tal de fer una neteja, ja sigui a través de ramats o altres medis. Aquelles que es troben en procés de negociació són les que encara no s'ha arribat a un acord de gestió. I finalment, aquelles que es troben en fase de notificació dels deures de neteja, són aquelles en què els propietaris estan obligats a realitzar la neteja d'una franja de 25 metres del camí cap a l'interior de la seva finca i actualment no l'estan realitzant. En aquest cas, l'ajuntament és l'encarregat de fer la notificació als propietaris de les seves obligacions en aquest camp.

Segons l'administrador, totes les actuacions que es duuguin a terme aniran supervisades per l'ajuntament de Girona i pels mateixos propietaris de les finques.

9.2.6. Medi socioeconòmic

Els impactes de l'explotació del centre en el medi socioeconòmic es citen a continuació:

1. La presència de les infraestructures provoquen l'artificialització del medi, ocupant un espai en el que hi hauria d'haver vegetació, i per tant modifiquen el paisatge.
2. Totes les accions de la fase d'explotació creen un impacte positiu sobre l'economia de la població de la zona, ja que per al manteniment de les infraestructures es necessitarà uns treballadors i un material; pel fet d'existir el servei es necessitaran cuidadors, veterinari, vigilant, aliments, materials diversos, medicaments....
3. El funcionament de l'activitat crearà residus (fosses sèptiques, residus urbans, cadàvers) i aquests han d'anar gestionats per empreses especialitzades. Per tant, seran de nou un impacte positiu per l'economia.
4. El fet d'existir aquest nou servei per a la ciutat, farà que la gent vagi a visitar-lo i per tant augmenti el trànsit de vehicles per la zona. Aquest trànsit amb el temps malmetrà el ferm de les vies, i per tant aquestes s'hauran de mantenir.
5. La proposta d'introduir un ramat oví proporciona llocs de feina al medi rural, compleix una funció ecològica, revaloritza el recurs forestal per les poblacions locals, fomenta la corresponsabilitat en la conservació i promou un ús ramader extensiu compatible amb la conservació de la natura, tal i com diu Ruiz Mirazo (2004).

Per a minimitzar l'impacte 1 es proposa:

1. Realització d'un apantallament vegetal mixt a la zona dels patis comuns de gossos i gats amb una base de fusta i vegetació lianoide autòctona, i un apantallament vegetal només amb vegetació lianoide als patis de les casetes dels gossos.
2. Pintar l'edifici i les tanques amb colors verdosos i terrosos per tal que s'integri amb el medi i quedin el màxim de dissimulat possible.

La resta d'impactes són positius per a l'economia de la zona, per tant, no es proposen mesures per a minimitzar-los.

10. Pla de vigilància ambiental (PVA)

El PVA planifica les tasques de recollida de dades i l'organització de la informació necessària per a l'estudi de l'evolució dels impactes ambientals produïts pel projecte del Centre de recollida d'animals de Girona en totes les fases del projecte.

Els objectius principals d'aquest PVA són:

- comprovar la naturalesa i la magnitud dels impactes previstos.
- assegurar la introducció correcta i el grau d'eficiència de les mesures preventives i correctores incloses en el Projecte.
- mesurar els impactes residuals la correcció dels quals no sigui possible, tot comparant-los amb els previstos per l'EIA.
- detectar i mesurar els impactes no previstos i d'aparició posterior a l'execució del Projecte, tot definint les mesures correctores que cal aplicar.

La responsabilitat del seguiment i control dels projectes sotmesos a l'EIA és de l'Autoritat Competent Substantiva sense perjudici de la vigilància que pot exercir l'òrgan ambiental. D'altra banda, el compliment de les mesures i controls de vigilància són responsabilitat del Promotor del projecte.

En definitiva, el PVA s'ha d'entendre com un document de seguiment i control que conté el conjunt de criteris tècnics que, en base a la predicció realitzada sobre els efectes ambientals del projecte, permetrà a l'Administració realitzar un seguiment sistemàtic tant del compliment d'allò estipulat en la Declaració d'Impacte Ambiental, com en aquelles alteracions de difícil previsió que puguin aparèixer. Així el PVA ha de:

- informar l'òrgan administratiu responsable dels aspectes del medi ambient i/o del projecte, dels aspectes que han de ser objecte de vigilància,
- oferir a aquest òrgan un mètode sistemàtic per realitzar la vigilància de manera eficaç.

10.1. Factors ambientals involucrats

Els factors involucrats en el PVA són els exposats en la legislació vigent i que han estat descrits i considerats en els apartats corresponents del present estudi d'impacte ambiental. En concret els aspectes del medi a tenir en compte en el pla de vigilància són:

10.1.1. Població

Mitigació dels impactes que puguin afectar la població (pols, llum, soroll, males olors, etc.).

Es arbres a la zona d'equipaments per apaivagar el soroll i es mantindran en bon estat tècnic els vehicles per evitar la producció excessiva d'aquest.

Es faran regs diaris per minimitzar l'aixecament de pols.

Es seguirà la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (utilització de llums de baix consum (bombetes de sodi d'alta o baixa pressió), posicionament de les làmpades en direcció cap al terra, apagada de la il·luminació durant l'horari nocturn, etc.).

Es netejaran les miccions i defecacions diàriament, evitant la proliferació de males olors i possibles infeccions.

10.1.2. Geologia i sòls

Es comprovarà la delimitació de la zona d'afectació i es marcarà de manera clara i duradora per tal de que no se sobrepassin els límits establerts. També es controlarà que s'hagi delimitat correctament una zona pel manteniment de la maquinària i dipòsit de substàncies perilloses.

Es controlaran els moviments de terra, així com el seu transport, extracció i abocament, per tal de produir el menor dany possible al medi. S'analitzaran les característiques del material extret per evitar danys sobre el medi receptor.

S'ha de vetllar perquè no hi hagi una contaminació dels sòls degut a l'abocament de substàncies contaminats: olis, deixalles i runes a l'àmbit afectat.

Es comprovarà que la terra vegetal extreta durant les obres s'emmagatzemi correctament, per tal d'utilitzar-la per la posterior restauració de la zona.

10.1.3. Aigua

Tot i que no es preveu cap contaminació de l'aigua de la zona, el PVA ha de vetllar pel control de vessaments accidentals de residus potencialment contaminants que puguin afectar als aqüífers subterranis o a les aigües superficials. Per això caldria d'habilitar la zona d'emmagatzematge d'aquests sobre una plataforma impermeabilitzada.

Caldrà comprovar que s'apliquin les mesures correctores previstes pel present EIA (sistema de trencaaigües en camins, remull de les obres per evitar aixecament de pols,...).

10.1.4. Atmosfera

El PVA ha de vetllar pel manteniment d'uns nivells acceptables de contaminació atmosfèrica, regulant tant la contaminació per gasos que s'originin pel funcionament de la maquinària, com la presència de partícules de pols i contaminants degut al trànsit i activitat de la maquinària d'obra al sector.

Caldrà controlar el soroll fruit de l'activitat de construcció i la fase d'explotació del centre de recollida d'animals (crits dels animals, trànsit de vehicles, maquinària...). Es preveu que l'impacte acústic generat per a la construcció del centre sigui elevat. Per tant, caldria realitzar les mesures i estudis sònics pertinents i adoptar mesures de mitigació de l'impacte acústic. Caldrà respectar l'ordenança municipal de control i tinença d'animals de Girona.

Caldrà controlar l'emissió de llum. Per tant s'hauria d'instal·lar un enllumenat exterior el menys impactant possible (bombetes de vapor de sodi d'alta o baixa pressió, llums posicionats cap al terra, etc.); respectar un horari d'il·luminació, mantenint encesa la il·luminació durant l'activitat i mantenint apagat l'enllumenat durant la nit, seguint la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

En aquest aspecte, es proposa utilitzar un sistema d'enllumenat automàtic que consisteix en un detector de moviment a l'entrada del centre que en detectar l'arribada d'un vehicle encén l'enllumenat del camí.

Finalment, caldrà vetllar perquè s'apliquin les mesures correctores previstes en l'EIA.

10.1.5. Medi biòtic

El PVA controlarà que l'impacte de la construcció del centre sigui mínim per a les comunitats vegetals i animals.

S'intentarà minimitzar el risc d'incendis, recomanant a tots els propietaris propers a la zona de redactar Plans Tècnics de Gestió i Millora Forestal, redactant un pla d'autoprotecció del centre de recollida d'animals, creant zones tallafocs, col·locant hidrants en diversos punts, etc.

10.1.6. Medi socioeconòmic

Caldrà donar totes les facilitats i documentació requerida a l'ajuntament de Girona i a les altres entitats o col·lectius afectats (propietaris veïns, caçadors, naturalistes), per tal de que coneguin el calendari de les obres, la dimensió de les mateixes i el termini d'execució. Així, tothom n'estarà assabentat i no suposarà una molèstia important a les activitats diàries dels habitants de la zona.

Pel que fa a l'impacte paisatgístic, cal que durant l'execució de les obres es controli la deposició de runes i material dins els límits previstos i de manera agrupada. També cal definir prèviament les zones on s'actuarà i no sobrepassar aquests límits per tal de mantenir el medi el menys alterat possible.

10.2. Temporalització del programa

El PVA s'ha d'estendre durant tota la fase de construcció i un temps després de la posada en funcionament de les infraestructures del centre de recollida d'animals.

El seguiment espacial i temporal de la realització i explotació de la nova obra, pel que fa a temes mediambientals, el realitzaran els òrgans competents per raó de la matèria que hagin estat assignats.

L'administració podrà demanar informació als responsables del PVA sobre el desenvolupament d'aquest i la correcta aplicació de les mesures correctores establertes, així com efectuar les comprovacions necessàries per verificar el compliment d'aquest programa.

10.3. Indicadors

Un indicador proporciona la forma de mesurar la consecució dels objectius en diferents moments; la mesura pot ser quantitativa, qualitativa, de comportament, etc. La definició i observació dels indicadors permet conèixer el grau d'integració ambiental aconseguida pel projecte.

En principi, per cada element subjecte a vigilància ha d'existir un indicador que expressi el seu comportament ambiental; dels valors obtinguts per aquests indicadors es deduirà la necessitat, o no, d'aplicar mesures correctores de caràcter complementari.

En les taules que es presenten a continuació s'indiquen els indicadors establerts per a cadascuna de les mesures correctores proposades, durant les fases de construcció i explotació.

10.3.1.1. Fase de construcció

| Mesura de protecció o restauració | Indicadors | Sistema de mesura | Periodicitat |
|--|---|--------------------|--|
| Redactar un codi de bones pràctiques | Existència i ús del codi de bones pràctiques | Constatació visual | A l'inici de les obres |
| Redactar un projecte de restauració i integració paisatgística | Existència i seguiment del projecte de restauració i integració paisatgística | Constatació visual | Redacció a l'inici de les obres i seguiment durant les obres |

| Mesura de protecció o restauració | Indicadors | Sistema de mesura | Periodicitat |
|---|---|---|----------------------------------|
| Senyalitzar l'obra per minimitzar la superfície afectada per les obres | Presència de la senyalització | Constatació visual | A l'inici de les obres |
| Limitar els desplaçaments de vehicles als estrictament necessaris | Presència de trànsit | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |
| Delimitar unes àrees de manteniment de maquinària i dipòsit de substàncies perilloses | Presència de l'àrea de manteniment de maquinària i de dipòsit de substàncies perilloses | Constatació visual | A l'inici de les obres |
| Delimitar una zona de magatzem de material de tipus pulverulent (àrids i terres), cobrint-los amb lones o similars | Presència de les zones de magatzem de material pulverulent | Constatació visual | A l'inici de les obres |
| Gestionar els residus resultants de la construcció del centre d'acord amb el que estableix la legislació vigent | Tipus de gestió dels residus aplicada | Comprovació del tipus de gestió dels residus aplicada | Durant la construcció del centre |
| Garantir que la maquinària compleixi amb tots els requisits de seguretat establerts per la legislació | Maquinària amb tota la documentació en regla | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |
| Realitzar un manteniment regular de la maquinària i dels vehicles d'obra, tot revisant l'estat dels motors, les possibles avaries, etc. | Soroll emès pels motors, pèrdua d'oli o de combustible, etc. | Constatació visual i acústica. | Periòdicament durant les obres |
| Adequar els ritmes de treball de l'obra a l'horari diürn, minimitzant les molèsties ocasionades pel soroll i les vibracions generades en l'obra | Horari de treball | Comprovació de l'horari de treball | Periòdicament durant les obres |
| Garantir el compliment de la normativa sonora vigent en l'àmbit de la instal·lació | Pressió sonora a 30 i 100 m de l'àrea afectada per les obres | Sonòmetre | Periòdicament durant les obres |
| Regar la superfície no pavimentada que és transitada per vehicles d'obra | Presència d'humitat abans de les operacions generadores de pols | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |
| Construir les noves infraestructures de forma integrada amb l'entorn | Materials i distribució de les noves infraestructures | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |
| Senyalitzar totes les àrees de l'obra segons la seva funció | Presència de la senyalització | Constatació visual | A l'inici de les obres |
| No realitzar les obres de la segona quinzena de gener a inicis de juliol, ja que la fauna de la zona està en la fase reproductiva | Presència d'obres en el període d'inicis de juliol a la primera quinzena de gener | Constatació visual | De gener a juliol |
| Concentrar el trànsit de camions en els moments del dia en què hi ha una menor circulació de vehicles a l'entorn | Hores del dia en què es produeix el trànsit de camions | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |

| Mesura de protecció o restauració | Indicadors | Sistema de mesura | Periodicitat |
|---|---|--------------------|--------------------------------|
| Canalitzar les aigües superficials de la zona amb un sistema de trencaigües en els camins que desviï l'aigua a les basses | Presència dels trencaigües i de les canalitzacions a les basses | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |
| Recobriments dels camins interiors del centre amb materials adients segons el seu ús i tipus de terreny | Presència del recobriments | Constatació visual | Al final de les obres |
| Adopció de totes aquelles mesures contra incendi (franges a banda i banda dels camins i del centre, senyalització, normes, prohibicions...) | Presència de les mesures contra incendi | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |
| Instal·lar un enllumenat exterior el menys impactant possible seguint Llei 6/2001 | Presència d'un enllumenat poc impactant | Constatació visual | Periòdicament durant les obres |

10.3.1.2. Fase d'explotació

| Mesura de protecció o restauració | Indicadors | Sistema de mesura | Periodicitat |
|--|--|-----------------------------|---|
| Establir un codi de bones pràctiques en la neteja i manteniment de les instal·lacions i els animals | Existència i ús del codi de bones pràctiques | Constatació visual | A l'inici de l'activitat |
| Aplicar una correcta gestió dels residus produïts, realitzant una recollida selectiva pel tractament adequat dels residus que es produeixin a les instal·lacions | Existència d'un o varis punts de recollida selectiva | Constatació visual | A l'inici de l'activitat |
| Garantir el compliment de la normativa sonora vigent en l'àmbit de la instal·lació | Pressió sonora a 100 i 1000 m del centre de recollida d'animals | Sonòmetre | Periòdicament |
| Garantir un enllumenat exterior el menys impactant possible seguint la Llei 6/2001 | Presència d'un enllumenat poc impactant | Constatació visual | Periòdicament durant el funcionament de l'activitat |
| Presència d'arbres a l'edifici de les casetes per apaivagar el soroll | Presència d'arbres a la zona de casetes | Constatació visual i sonora | A l'inici del funcionament |
| Existència del ramat de xais i la miniexcavadora | Presència del ramat pasturant a les Gavarres Observació d'eliminació de vegetació de sotabosc | Constatació visual | Periòdicament durant l'explotació de l'activitat |
| Existència d'elements contra incendis | Presència d'elements per a l'extinció d'incendis | Constatació visual | A l'inici del funcionament |

11. Document de síntesi

Aquest Estudi d'Impacte Ambiental s'ha redactat d'acord amb el **Reial decret legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes** i juntament amb el projecte corresponent a la Implantació d'un centre de recollida d'animals a Girona, seguint el tràmit d'Avaluació d'Impacte Ambiental.

El centre de recollida d'animals, amb una àrea de 42.257 m², estarà situat al sector més meridional del municipi de Girona, comarca del Gironès. Constarà de 3 edificis, una caseta control, un pou, una depuradora, les unitats de gossos i gats, tres basses de recollida d'aigua de pluja i tractades, i camins d'accés.

L'objectiu del projecte és establir un centre de recollida d'animals amb les característiques que es descriuen a l'apartat 3.2, al terme municipal de Girona, província de Girona.

L'àmbit afectat pel projecte, limita a l'oest amb el camí de Cal Dineret, a l'est amb la riera del Palagret i al sud amb el camí de Can Rafart.

La zona afectada pel projecte presenta interès ecològic, ja que es troba dins l'EIN de les Gavarres.

Cal destacar certs aspectes ambientals a tenir en compte a l'hora de valorar els impactes:

- La zona d'ubicació del centre es troba situada a les parts més baixes de l'EIN de les Gavarres. Degut a aquesta situació, no hi ha inundacions en aquesta zona.
- La principal comunitat vegetal és el bosc mixt d'alzina (*Quercus ilex*), surera (*Quercus suber*) i pi (*Pinus sp.*),
- L'espai fa funció connectora entre dues masses boscoses.
- Actualment, la zona no pateix de contaminació acústica. Durant les obres i l'explotació la pressió sonora pot augmentar considerablement.
- Dins l'àrea d'estudi no existeixen construccions que s'hagin de preservar.
- El centre contribuirà positivament en l'economia de la zona creant llocs de treball per a la seva construcció i manteniment, per la cura dels animals, i a més, amb els aliments, medicaments i altres productes necessaris pel funcionament del servei, es generarà riquesa a les botigues de la ciutat.

A la pàgina 127 es presenta un quadre resum on es detallen els impactes amb la seva corresponent valoració un cop aplicada la mesura correctora. A la tercera columna de la taula s'hi han especificat les mesures correctores/preventives que fan incidència o influeixen en cadascun dels impactes nomenats.

Com a resum global de l'EIA, podríem dir que, pel que fa als capítols de diagnosi, la zona té uns valors ecològics importants ja que es tracta d'un espai forestal inclòs dins el Pla d'Espais d'Interès Natural i Xarxa Natura 2000 com a LIC, i té hàbitats d'interès comunitari no prioritaris com les suredes, les pinedes mediterrànies, els alzinars i carrascars o les castanyedes.

Els impactes ambientals més agressius es produiran durant la fase de construcció, principalment deguts a les operacions de obertura de camins, moviments de terres i construcció de les edificacions.

Durant la fase d'explotació, l'impacte més gran serà el soroll produït pels crits dels gossos i gats i, per la maquinària de manteniment, i el risc d'incendi forestal, que creixerà, ja que la freqüentació de la zona serà més gran. Caldrà prendre mesures i recomanacions ambientals per tal d'evitar i/o minimitzar possibles impactes al medi i, sobretot, a les comunitats faunístiques.

L'impacte global sobre la geologia i els sòls és **compatible**. L'estructura i la qualitat del substrat no es veurà afectada de manera important, si es tenen en compte mesures preventives i correctores.

L'impacte global sobre l'aigua és **compatible** ja que amb les mesures correctores s'espera no afectar cap curs d'aigua proper a la zona d'implantació del centre de recollida d'animals.

L'impacte global sobre l'atmosfera és **compatible**. El soroll, la pols, les vibracions i els elements afavoridors de l'efecte hivernacle generats en les dues fases del centre afectaran l'atmosfera de manera temporal, tot i que amb la implantació de mesures correctores aquest impacte minvarà.

L'impacte global sobre el medi biòtic és **compatible**. S'ocuparan zones on actualment hi ha vegetació oportunista (degut a la clausura de l'abocador i al tipus de sòl), que serveix de refugi, zona de cria i alimentació d'espècies d'aus d'interès i altra fauna. Durant la fase de construcció com durant la d'explotació, el soroll que es produirà serà important, tot i que, al tractar-se d'un impacte a nivell molt local i amb les mesures ambientals proposades, es considera dins el rang compatible. Per altra banda, es preveu l'activitat d'un ramat que pasturarà un radi mínim de 6 km al voltant de la finca, i les tasques de desbrossada del sotabosc, minvarà molt el risc de que es creï un incendi forestal a la zona de les Gavarres, tenint en compte que és una àrea afectada pels Grans Incendis Forestals (GIF) caracteritzats per intensitats i velocitats de propagació fóra de l'abast de qualsevol mitjà d'extinció. Així doncs, l'efecte de la pastura planificada cal entendre-la com una contribució a la reducció de la fitomassa forestal creant i mantenint discontinuïtats horitzontals i verticals a l'estructura de la vegetació, augmentant la prevenció dels incendis.

Es considera l'impacte sobre el paisatge **compatible** ja que es tracta d'una zona molt petita i despoblada de vegetació arbòria (zona antic abocador) que es troba enclotada en una zona forestal molt gran que queda poc visible des de les zones més freqüentades. A més, amb les mesures ambientals proposades es minimitza encara més la seva visibilitat.

L'impacte global sobre la població i sobre el medi econòmic és altament **positiu** ja que es veurà afavorida per l'existència d'un nou servei d'acolliment d'animals i noves activitats formatives i educatives envers la natura i medi ambient destinades als usuaris del centre, servei públic fins ara inexistent en el municipi. A més es pretén afavorir la contractació de personal durant les fases de construcció i d'explotació del centre tant, per atendre les necessitats de l'activitat projectada com, per portar el ramat o fer l'esbrossada. En conseqüència, l'activitat i funcionament definitiu del centre d'acollida d'animals potenciarà i augmentarà l'economia del municipi de Girona i de la població de la comarca en general.

En conclusió, es considera que l'impacte global del projecte d'implantació d'un centre d'acollida d'animals ubicat en la finca en l'àmbit forestal de les Gavarres, concretament en la finca on antigament s'hi havia instal·lat l'antic abocador del municipi de Girona, és envers la seva viabilitat ambiental i la seva finalitat d'utilitat pública i interès social, **COMPATIBLE** en tots els seus extrems.

FASE DE CONSTRUCCIÓ

| FACTOR AMBIENTAL | IMPACTE | MESURES PROPOSADES | VALORACIÓ |
|------------------|---|---|------------|
| Població | - Generació de pols | - Regs diaris de les vies sense pavimentar - Adequació de la zona de magatzem de materials pulverulents tapada amb lona | Compatible |
| | - Generació de sorolls | - Plantació d'arbres a la zona de casetes per amortir el soroll Apantallament amb pantalles mixtes als patis comuns de gossos i gats, i apantallament vegetal a les casetes dels gossos. Les plantes utilitzades seran autòctones. | Compatible |
| | - Creació de llocs de treball | - Cap | Positiu |
| | - Trànsit de vehicles | - Limitar el trànsit de vehicles al estrictament necessari | Compatible |
| Geologia i Sòls | - Ocupació directa de terrenys | - Senyalització de l'obra per minimitzar la superfície afectada per les obres | Compatible |
| | - Modificació morfologia i estructura del sòl per extracció, deposició i moviment de terres | - Modificació del mínim espai possible | Compatible |
| | - Risc de contaminació del substrat per accidents, per mala gestió dels residus o per emmagatzematge incorrecte | - Delimitació d'unes àrees de manteniment de maquinària i dipòsit de substàncies perilloses amb el sòl impermeabilitzat - Redacció d'un codi de bones pràctiques dirigit als treballadors d'obra | Compatible |
| | - Generació de residus | - Gestió adequada dels residus (reciclatge o gestió per part d'empreses especialitzades) | Compatible |

| FACTOR AMBIENTAL | IMPACTE | MESURES PROPOSADAES | VALORACIÓ |
|------------------|---|---|------------|
| Aigua | - Increment de la torbesa de l'aigua de la riera de Palagret degut a la pols derivada del moviment de terres i la circulació de vehicles; i drenatge del sòl nu derivat de la tala de vegetació | - Canalitzar les aigües superficials de la zona amb un sistema de trencaigües en els camins - Remull periòdic de la terra per evitar aixecar pols | Compatible |
| | - Modificació del recorregut de l'aigua deguda a la implantació d'elements aliens i a l'eliminació d'altres de naturals | - Canalitzar les aigües superficials de la zona amb un sistema de trencaigües en els camins | Compatible |
| | - Contaminació de l'aigua per possibles accidents relacionats amb la maquinària i els vehicles | - Manteniment regular de la maquinària i els vehicles sobre plataformes impermeabilitzades amb sistemes de retenció | Compatible |
| Atmosfera | - Emissió de gasos amb efecte hivernacle | - Manteniment regular de la maquinària i els vehicles - Pas satisfactori de la ITV per part de tots els vehicles | Compatible |
| | - Increment relatiu dels nivells de soroll | - Adequació dels ritmes de treball a l'horari diürn - Manteniment regular de la maquinària (silenciadors, tubs escapament...) - Apantallament mixt (vegetal + fusta) dels patis comuns de gossos i gats, i apantallament vegetal de les casetes dels gossos | Compatible |
| | - Generació de pols | - Reg de les superfícies no pavimentades que siguin transitades - Recobriment dels camins interiors del centre amb els materials adients (formigó, grava...) | Compatible |
| | - Generació de vibracions | - Cap | Compatible |

| FACTOR AMBIENTAL | | IMPACTE | MESURES PROPOSADAES | VALORACIÓ |
|------------------|---|---|---|------------|
| | | - Generació de llum | - Instal·lació d'un enllumenat exterior el menys impactant possible, seguint la Llei 6/2001 (bombetes vapor de sodi, llums posicionats cap al terra, apagar-lo en horari nocturn, etc.) | Compatible |
| Medi biòtic | Flora | - Ocupació dels terrenys de manera temporal o permanent | - Obertura de dues àrees més, de la mateixa superfície o més grans, per a compensar la pèrdua d'un hàbitat d'espais oberts | Compatible |
| | | - Generació de pols afectant les plantes en el procés de fotosíntesi | - En cas necessari, retirada de la capa de pols formada a la superfície foliar de la vegetació adjacent a les obres, mitjançant un reg | Compatible |
| | Fauna | - Ocupació de terrenys necessaris per la cria, alimentació, reproducció o campeig d'espècies animals | - Obertura de dues noves àrees on es recuperarà el conreu. Aquestes ocuparan la mateixa superfície o més que l'àrea ocupada pel centre de recollida d'animals | Compatible |
| | | - Pèrdua o pertorbació de l'hàbitat d'espècies faunístiques | - Col·locació de menjadores per a passeriformes i caixes niu per a aus i ratpenats | |
| | | | - En cas de realitzar una aclarida a la zona, caldria deixar els arbres grans i vells, i els arbres amb cavitats | Compatible |
| | - Increment dels nivells sonors i del risc d'atropellament per un augment de la freqüentació de la zona | - Delimitació d'unes velocitats límit per disminuir el perill d'atropellament - Dur a terme un bon manteniment de la maquinària i els vehicles per tal que no emetin més sorolls dels pertinents - Limitació de les actuacions que poden pertorbar a la fauna durant l'època de reproducció (de la segona quinzena de gener a principis de juliol per a la major part de les espècies), sobre tot pel que fa sorolls i vibracions - Realització d'unes pantalles mixtes per pal·liar el soroll | Compatible | |
| | Connectivitat | -Pèrdua de la funció connectora de l'espai obert que ocuparà el centre | -Obertura de dues noves àrees on es recuperarà el conreu. -Col·locació de menjadores per a passeriformes i caixes niu per a aus i ratpenats | Compatible |

| FACTOR AMBIENTAL | | IMPACTE | MESURES PROPOSADAES | VALORACIÓ |
|------------------|-----------------|---|---|------------|
| | Risc d'incendis | - Augment del risc d'incendi en la manipulació de maquinària, vehicles i presència de persones | <ul style="list-style-type: none"> - Adopció de les mesures necessàries per a la prevenció d'incendis forestals durant les obres - Redacció d'un plec de condicions tècniques particulars pels treballs forestals que haurà de desenvolupar els criteris per a l'execució de les actuacions a realitzar - Execució de la franja de seguretat contra incendis forestals a que obliga la Llei 5/2003 i el Decret 123/2005 - Realització d'un curs bàsic de les mesures preventives que s'han d'adoptar durant l'execució dels treballs en el medi forestal a tots els treballadors - Dotació als treballadors del material necessari per una primera intervenció i d'un protocol d'actuació en cas de que es produís un incendi - Delimitació d'una franja a banda i banda dels camins de servei, aproximadament de dos metres, per evitar l'inici d'un incendi derivat del pas de vehicles, afuència de treballadors, etc. - Garantir l'accés els vehicles pesants de bombers (bomba rural pesada) dins del recinte, assegurant que l'accés permeti el pas dels vehicle com si fos una pista secundària descrita al Pla Infocat. - Instal·lar hidrants per abastir els vehicles de bombers (com a mínim un a l'entrada del recinte i l'altra a la zona d'emplaçament dels vehicles a l'interior). Les característiques tècniques i el cabal i pressió d'aigua dels hidrants estan recollides al Pla Infocat. | Compatible |
| | Espais oberts | <ul style="list-style-type: none"> - Ocupació d'una zona oberta de l'EIN de les Gavarres - Eliminació d'un hàbitat utilitzat per bona part de la fauna de la zona | - Recuperació de dues zones obertes, una al nord-est i l'altra al sud-oest de la finca Mas Can Jordi. | Positiu |

| FACTOR AMBIENTAL | IMPACTE | MESURES PROPOSADES | VALORACIÓ |
|--------------------|-------------------------------------|--|------------|
| Medi socioeconòmic | - Creació de llocs de treball | -Cap | Positiu |
| | - Modificació del paisatge actual | - Cal que les obres estiguin degudament senyalitzades segons la seva funció | Compatible |
| | - Creació de noves infraestructures | - Cal que es faci de forma integrada amb el medi - Realitzar un Projecte de restauració i integració paisatgística del centre | Positiu |
| | - Increment del trànsit a la zona | - Concentració del trànsit de vehicles d'obra en el moment de menor circulació a l'entorn del projecte | Compatible |

FASE D'EXPLOTACIÓ

| FACTOR AMBIENTAL | IMPACTE | MESURES PROPOSADES | VALORACIÓ |
|---|--|--|------------|
| Població | - Generació de soroll | - Plantació d'arbres a la zona de les casetes dels animals per apaivagar el soroll - Respectar l'horari delimitat per l'ordenança municipal de control i tinença d'animals de Girona (1996) | Compatible |
| | - Generació de llum | - Instal·lació d'un enllumenat exterior poc impactant seguint la Llei 6/2001 - Respectar horari d'il·luminació, mantenint apagat l'enllumenat en horari nocturn | Compatible |
| | - Generació de males olors | - Mantenir netes les instal·lacions i ben segellades la depuradora i el dipòsit d'aigua | Compatible |
| Medi físic (Geologia i Sòls, Aigua, Atmosfera) | - Trànsit de vehicles i aflluència de treballadors | - Respectar les àrees delimitades per a la circulació dins l'àrea del centre per no malmetre altres zones innecessàriament | Compatible |
| | - Generació de residus o contaminació del sòl | - Establir un codi de bones pràctiques en la neteja i manteniment de la maquinària i els vehicles - Elaborar una relació de tots els residus generats i mantenir-la actualitzada - Aplicar una correcta gestió dels residus, realitzant recollida selectiva - Realitzar el manteniment de vehicles i maquinària en una plataforma impermeabilitzada | Compatible |

| FACTOR AMBIENTAL | IMPACTE | MESURES PROPOSADES | VALORACIÓ |
|--|--|--|------------|
| Medi físic (Geologia i Sòls, Aigua, Atmosfera) | - Generació de soroll | - Compliment de la normativa sonora vigent en l'àmbit de la instal·lació (Llei 16/2002) - Restringir el pas de camions i l'ús de maquinària d'obra en l'horari nocturn per no pertorbar el descans de la població - Realitzar un estudi de seguiment dels nivells de soroll per assegurar l'adequació d'aquests a la llei catalana | Compatible |
| | - Generació de soroll que provoca estrès en la comunitat animal | - Plantació d'arbres autòctons a la zona de les casetes d'animals per apaivagar el soroll - Realització d'un apantallament vegetal mixt | Moderat |
| | - Impacte degut a l'enllumenat a la zona | - Instal·lació d'un enllumenat exterior el menys impactant possible seguint la Llei 6/2001, de 31 de maig - Respectar l'horari d'il·luminació i utilitzar un tipus d'enllumenat automàtic de manera que només existeixi llum quan hi hagi pas de vehicles o persones | Compatible |
| | - Possible infecció d'animals salvatge per contacte amb els animals del centre | - Instal·lació d'una micromalla per la part interior de totes les tanques del centre per evitar el contacte entre els animals del centre i la fauna salvatge | Compatible |
| | - Possibilitat d'escapament per part dels animals del centre de recollida | - Cimentació de les tanques en tot el perímetre de delimitació de la finca | Compatible |

| FACTOR AMBIENTAL | IMPACTE | MESURES PROPOSADES | VALORACIÓ |
|------------------|---|---|-----------|
| Incendis | Augment del risc d'inici d'incendis i de propagació d'un incendi per l'augment de freqüentació de ramats a la zona i per l'existència del ramat ovi pasturant per la zona | <ul style="list-style-type: none"> - Adopció de totes aquelles mesures necessàries per a la prevenció d'incendis forestals - Confinament del personal i animals a l'interior del recinte, tal i com determina el projecte. - Garantir l'accés dels vehicles pesants de bombers (bomba rural pesada) dins del recinte, assegurant que l'accés permeti el pas dels vehicle com si fos una pista secundària descrita al Pla Infocat. - Realització d'un curs de Seguretat i Salut de les mesures preventives que s'han d'adoptar en la gossera i les seves immediacions per minimitzar els riscos d'ignició, així com les accions i mesures de resposta i emergència davant dels incendis forestals que es contempen en el Pla d'autoprotecció contra incendis forestals de la gossera. - Neteja periòdica de la "zona de seguretat" delimitada al "PPP G4, les Gavarres" de vegetació herbàcia seca un cop realitzada la franja de seguretat contra incendis corresponent, amb especial incidència en les èpoques de major risc d'incendi forestal. - Manteniment i aprovisionament dels punts d'aigua i els hidrants establerts per a l'extinció d'incendis forestals per abastir els vehicles de bombers, com a mínim un a l'entrada del recinte i l'altra a la zona d'emplaçament dels vehicles a l'interior. Les característiques tècniques i el cabal i pressió d'aigua dels hidrants estan recollides al Pla Infocat. - Redacció d'un pla d'evacuació dels animals en cas de l'existència d'algun risc (incendi, nevada intensa o inundació). - Execució d'una franja de seguretat contra incendis en el vial que dona accés a la gossera. Aquesta actuació ja es troba prevista en el "PPP G4, les Gavarres", amb la denominació de "franja de trànsit de vials" i té l'objectiu de facilitar l'accés i circulació dels vehicles d'extinció d'incendis. Les característiques tècniques de la franja queden determinades al mateix Pla de Prevenció d'Incendis Forestals PPP G4, les Gavarres. <p>16. Manteniment de les franges de seguretat contra incendis efectuades al voltant del centre de recollida d'animals i a la pista d'accés mitjançant la pastura amb un ramat ovi.</p> <p>17. Manteniment de la massa arbrada del perímetre</p> | Moderat |

| FACTOR AMBIENTAL | IMPACTE | MESURES PROPOSADES | VALORACIÓ |
|--------------------|---|---|------------|
| Incendis | Augment del risc d'inici d'incendis i de propagació d'un incendi per l'augment de freqüentació de persones a la zona i per l'existència del ramat oví pasturant per la zona | <ul style="list-style-type: none"> - Manteniment de les zones obertes proposades mitjançant actuacions periòdiques (amb eines mecàniques, pastura dirigida o combinació de les dues). A banda de la rompuda de les superfícies esmentades, existeix el compromís de manteniment de les dues noves zones per tal que la seguretat pels mitjans d'extinció en cas d'atrapament es mantingui espacial i temporalment - Neteja del sotabosc de la finca contigua pel sud amb la del centre de recollida d'animals mitjançant pastures. Aquesta neteja es realitzaria en una zona que en el PPI es troba contemplada com a "àrea complementària", i permetria l'existència d'una franja àmplia de bosc amb menys càrrega de combustible i una disminució de la continuïtat vertical i horitzontal - Pastura amb un ramat oví pels voltants de la finca amb l'objectiu d'incidir sobre la continuïtat vertical i horitzontal del combustible a sotabosc, disminuint així el risc d'incendi forestal a la pròpia finca i a les finques properes, amb les que s'ha arribat a un conveni. Lligar les condicions del conveni per tal que es compleixi. | Moderat |
| Medi socioeconòmic | - Generació de llocs de treball | - Cap | Positiu |
| | - Aprofitament de les noves infraestructures | - Cap | Positiu |
| | - Canvi en el paisatge | <ul style="list-style-type: none"> - Realització d'un apantallament vegetal mixt als patis comuns de gossos i gats, i d'un apantallament vegetal als patis de les casetes dels gossos - Pintar l'edifici i les tanques de colors terrosos per tal que s'integrin al medi | Compatible |

12. Referències

Ajuntament de Girona. *Pla general d'ordenació urbana de Girona* [en línia]. [Girona: Ajuntament de Girona]. [Consultat: 23 de febrer de 2007]. Disponible a Internet: <http://www.ajuntament.gi/ajuntament/ordenances/urbanisme/plageneral.pdf>

Frailé, X. (2004). *Pla de prevenció d'incendis forestals al terme municipal de Girona*. Associació de defensa forestal del terme municipal de Girona. Girona.

Beyer, H. L. (2004). *Hawth's Analysis Tools for ArcGIS* [en línia]. [Consultat: 2 de febrer de 2009]. Disponible a Internet: <http://www.spatial ecology.com/htools>.

Capellades, G. (2004). *Els espais oberts al massís de les Gavarres*. Consorci de les Gavarres. Girona.

Clotet M.T. i Clotet, M. *Col·lecció les Gavarres, molt per aprendre. Números 1 i 4. Material professorat*. [en línia]. [Girona: Consorci de les Gavarres]. [Consultat: 27 de febrer de 2007]. Disponible a Internet: <http://www.consorci gavarres.org>

Col·legi Oficial d'enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya (2001). *Disseny i projecte dels espais verds: Pantalles Vegetals, recomanacions per al seu ús com a barreres acústiques i visuals (NTJ 01P)*. Dins la col·lecció: Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ). Barcelona. 56 pàg. + annexes.

Comissió Europea. Oficina de publicacions oficials de les comunitats europees (Juny de 2001). *Directrius sobre l'avaluació d'impacte ambiental (AIA)* [en línia]: *Decisió prèvia d'avaluació ambiental*. [Luxemburg: Oficina de Publicacions Oficials de les Comunitats Europees]. [Consultat: 26 de febrer de 2007] Disponible a Internet: <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-guidelines/g-review-full-text.pdf>

Conselleria de Territori i Habitatge de la Generalitat Valenciana. *Conservació dels quiròpters de la Comunitat Valenciana*: <http://www.cma.gva.es/areas/estado/biodiversidad/murcielagos/cuerpo.jsp?seccion=5&idioma=2&nlace=s>

Departament de Medi Ambient i Habitatge (2004). *Avaluació d'Impacte Ambiental* [en línia]. [Barcelona, Generalitat de Catalunya]. [Consultat: 23 de febrer de 2007]. Disponible a Internet: http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/avaluacio_ambiental

Departament de Medi Ambient i Habitatge. Servei meteorològic de Catalunya (2006). *Consulta de dades i climatologia* [en línia]. [Barcelona, Servei meteorològic de Catalunya]. [Consultat: 6 de març 2007]. Disponible a Internet: <http://www.meteocat.es>

Diputació de Barcelona (2007). *Impacte Ambiental* [en línia]. [Barcelona, Diputació de Barcelona]. [Consultat: 7 de Maig de 2007]. Disponible a Internet: <http://www.diba.es/mediambient/impact.asp>

Galanthus (2001). *Estudi integral de la població de quiròpters a les Gavarres*. Fundació Territori i Paisatge, Fundación Biodiversidad i Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Galanthus (2006). *Hàbitats i espècies d'interès a l'Espai d'Interès Natural de les Gavarres*. Consorci de les Gavarres i Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. Girona.

Generalitat de Catalunya. Institut Geològic de Catalunya i Institut Cartogràfic de Catalunya (2006). *Mapa d'epicentres període 1986-2000* [en línia]. [Barcelona, Institut Geològic de Catalunya]. [Consultat: 8 de març de 2007] Disponible a Internet: http://www.igc.cat/web/gcontent/ca/sismologia/igc_sismologia_sismicitat_sismes19862000.html

Google Inc. (2007). *Google ScetchUp 6.4.112*.

ICC (1992). *Mapa d'àrees hidrogeològiques de Catalunya, 1:250.000*. Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Juanola, M. (2003). *Flora singular de les Gavarres. Descripció, corologia i propostes de gestió d'espècies d'interès*. Consorci de les Gavarres. Monells.

Llimona, X. et al. (1991). *Fongs i líquens. Història Natural dels Països Catalans. Volum 5*. Pàg.: 344-459. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

Masson, P. (2002). *Gestion sylvopastorale des suberaies en Catalogne Nord (France). Production de pastos, forrajes y céspedes*. Actes de la XLII Reunió Científica de la SEEP (Lleida): 265-570.

Oficina Municipal de Protecció Civil. *Pla de Protecció Civil Municipal de Girona*. Ajuntament de Girona. Girona.

Ruiz Mirazo, J. (2004). *Naturalización de una masa repoblada de Pinus halepensis (Miller) en los límites continentales del semiárido andaluz: importancia de las prácticas silvopastorales en el desarrollo de una propuesta de gestión multifuncional i preventiva*. Proyecto Fin de Carrera. E.T.S.I. Montes. Madrid.

Santanach, P. et al. (1986). *Geologia II. Història Natural dels Països Catalans. Volum 1*. Pàg.: 278-280. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

Terradebosc, sl i Forestal Catalana (2007). *Pla de prevenció d'incendis forestals del perímetre de protecció prioritària les Gavarres (PPP G4)*. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Girona.

- Mapes de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (<http://www.icc.cat/portal/>):
 - Topogràfic 1:5.000
 - Topogràfic 1:25.000
 - Ortofotomapes 1:5.000
- Mapes del Departament de Medi Ambient i Habitatge (http://mediambient.gencat.net/cat/el_departament/cartografia/fitxes/inici.jsp):
 - Geològic 1:50.000
 - Hàbitats 1:50.000
 - Hàbitats d'interès comunitari 1:50.000
 - PEIN 1:250.000
 - Xarxa Natura 2000 1:250.000
 - Patrimoni geològic 1:250.000
 - Figures de protecció 1:250.000
 - Cobertes del sòl 1:250.000
 - Aqüífers protegits 1:250.000
 - Espais Naturals de Protecció Especial 1:250.000
- Mapes de l'Institut Geogràfic Nacional (http://www.ign.es/ign/es/IGN/cartoteca_MapTopo.jsp):
 - Topogràfic full 334 de l'any 1934 1:50.000
 - Topogràfic full 334 de l'any 1950 1:50.000

13. Legislació

Europea

- Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (Directiva Hàbitats) (DOCE L 206, de 22/07/1992).

Estatal

- Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos (BOE núm. 23 de 26-1-2008).
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE núm. 276, de 18/11/2003).
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE) (BOE núm. 171, de 19/07/2006).
- Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE núm. 299, de 14/12/2007).
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, regulador del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (BOE núm. 82, de 05/04/1990).
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitat naturales de la fauna y la flora silvestres (BOE núm. 151, de 25/06/1998).

Catalana

- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (DOGC núm. 556, de 28/06/1985).
- Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals (DOGC núm. 967, de 18/03/1988).
- Decret 64/1995, de 7 de març, de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC núm. 3407, de 12/06/2001).
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica (DOGC núm. DOGC núm. 3675, de 11/07/2002).
- Llei 22/2003, de 4 de juliol, de protecció dels animals (DOGC núm. 3926, de 16/07/2003).
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana (DOGC núm. 3879 de 8/5/2003).
- Llei 4/2004, d'1 de juliol, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental (DOGC núm. 4167, de 05/07/2004).
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en els urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005).

- Llei 12/2006, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental (DOGC núm. 4690, de 03/08/2006).
- Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural (DOGC núm. 1714, de 01/03/1993).
- Acord de Govern GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC) (DOGC núm. 4735, de 06/11/2006).
- Edicte de 27 de març de 2006, sobre un acord de la Comissió Territorial d'urbanisme de Girona referent al municipi de Girona (DOGC núm. 4618, de 21/04/2006).
- Resolució de 30 d'octubre de 1995, per la qual s'aprova una ordenança municipal tipus, reguladora del soroll i les vibracions (DOGC núm. 2126 de 10/11/1995).

Local

- Ordenança municipal de control i tinença d'animals. Aprovació definitiva el 23/07/96. (BOP núm. 119 de 26/08/1996).

14. Agraïments

Aquest Estudi d'Impacte Ambiental s'ha realitzat gràcies a la informació facilitada per:

- Albert Caupena, representant de la promotora.
- David Bancells, arquitecte.
- Jaume Pallàs, aparellador.
- Álvaro Perales, veterinari.
- Santi Farrés, Edos Enginyeria Global S.L.
- Josep Pujades, Oficina Municipal de Protecció Civil de l'ajuntament de Girona.
- Hèctor Rebollo, Tècnic comarcal del Gironès. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Equip redactor:



Josep López i Jovani
Enginyer Tècnic Agrícola
Llicenciat en Ciències Ambientals

Responsable tècnic:



Francesc Còrdoba Monturiol
Llicenciat en Biologia



Marta Diaz Muñoz
Llicenciada en Biologia



Miriam Aznar
Enginyera de Forests