

PLA DE GESTIÓ

Estany de Sils

2019-2022

Document de treball desembre 2019

Continguts d'aquest document:

1. Antecedents
2. Visió
3. Àmbit
4. Objectes de conservació
5. Beneficis per a la societat
6. Principals problemes a abordar
7. Pla de gestió 2019-2022
8. Pla de treball 2020

1. ANTECEDENTS

L'Estany de Sils és un espai d'elevat interès natural inclòs a la Xarxa Natura 2000. La biodiversitat associada a aquest espai, i els seus hàbitats en particular, depenen directament d'una gestió activa i ordenada per al seu manteniment. Aquesta gestió no s'ha mantingut de forma continuada durant els darrers anys, amb efectes negatius en l'estat de conservació de l'espai.

Des de novembre de 2018 és vigent un conveni signat per l'Agència Catalana de l'Aigua, l'Ajuntament de Sils, la Fundació Catalunya La Pedrera i la Fundació Emys per a la realització d'actuacions de custòdia fluvial a l'àmbit de l'Estany de Sils, que ha de permetre recuperar la iniciativa en la gestió d'aquest espai en benefici dels seus valors naturals i de la seva biodiversitat.

La redacció d'un nou Pla de gestió de l'espai s'emmarca en les accions d'aquest conveni.

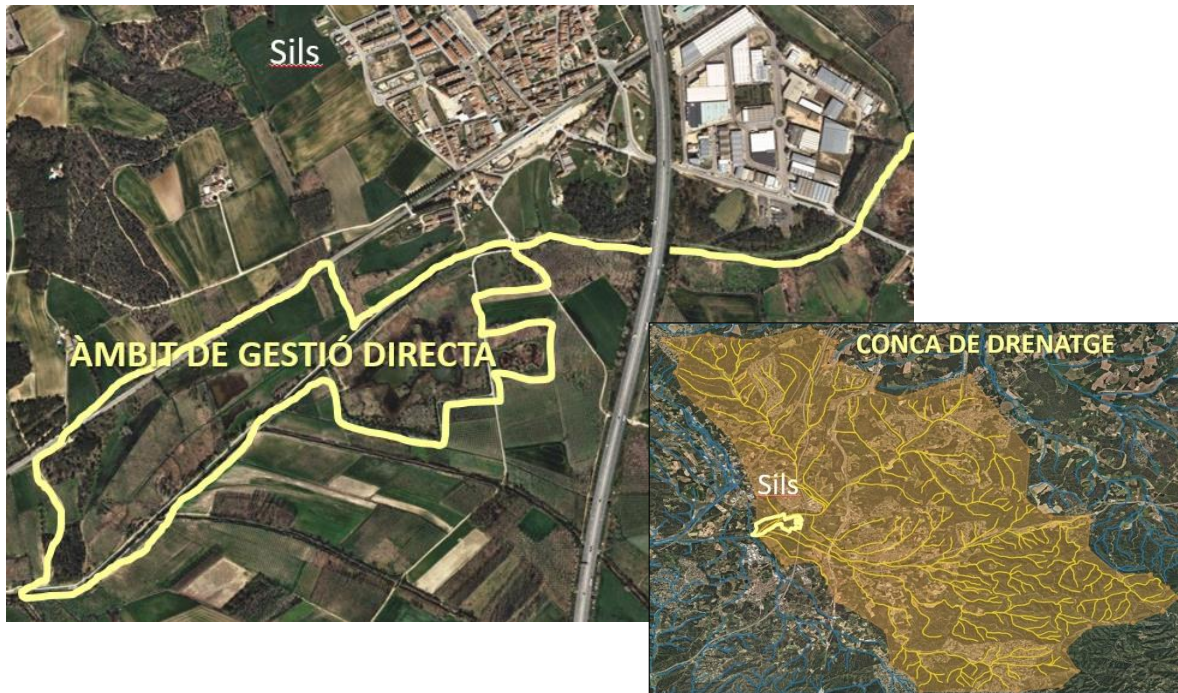
2. VISIÓ

L'Estany de Sils conforma un espai natural protegit format per una diversitat d'hàbitats lligats a l'aigua (llacuna, prats inundables i dalladors, espais fluvials) gestionat amb la implicació de la població local per garantir la conservació de la seva biodiversitat de forma compatible amb l'ús públic (lúdic i educatiu) i amb la protecció davant el risc d'inundacions.

3. ÀMBIT GEOGRÀFIC

L'àmbit de gestió coincideix amb el del conveni de custòdia fluvial subscrit l'any 2018 per l'Agència Catalana de l'Aigua, la Fundació Emys, la Fundació Catalunya La Pedrera i l'Ajuntament de Sils. Inclou la llacuna permanent de Sils i els terrenys inundables circumdants (45 ha), al municipi de Sils, i 7 km de cursos fluvials (Sèquia de Sils i riera de Santa Maria) als termes municipals de Caldes de Malavella, Sils i Maçanet de la Selva.

Més enllà d'aquest àmbit de gestió directa, el Pla també considera el conjunt de la conca de drenatge aigües amunt de la confluència de la Sèquia de Sils i la Riera de Vallcanera, atès que la quantitat i qualitat d'aigua tenen una incidència determinant en els objectius del Pla de gestió.



4. OBJECTES DE CONSERVACIÓ

L'objectiu primordial d'aquest Pla de Gestió és la conservació a curt, mig i llarg termini dels següents elements a l'Estany de Sils:

- **Hàbitats aquàtics.** Llacuna permanent, basses permanents o temporals i espais fluvials o d'escorrentia d'aigua.

Objectiu a 2022: Làmina d'aigua estable a la llacuna. Masses d'aigua en bon estat

- **Prats de dall i herbassars.** Prats secs, prats inundables i comunitats helòfiles.

Objectiu a 2022: Mosaic d'hàbitats pratenses i herbassars i règim d'inundació adequat per al seu manteniment.

- **Rouredes i alzinars.** Boscos amb dominància de roure i alzina.

Objectiu a 2022: Manteniment de les clapes de roureda i alzinar actuals, sense afectació per espècies arbòries invasores.

- **Boscos de ribera.** Vegetació natural de ribera.

Objectiu a 2022: Definició dels espais on es pretén recuperar bosc de ribera per tal que aquest tipus d'hàbitat representi el 25% de la superfície dins l'àmbit del conveni de custòdia fluvial a 2027.

- **Tortuga d'estany i altres espècies d'herpetofauna.** Poblacions de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) i riquesa d'herpetofauna.

Objectiu a 2022:

- **Bitó i altres espècies de canyissar.** Hàbitat adequat per al bitó i demés espècies.
- **Anàtides.** Hàbitat adequat per a aquest grup d'ocells.
- **Comunitat de limícoles.** Hàbitat adequat per a aquest grup d'ocells.
- **Espinós.** Poblacions d'espinós (*Gasterosteus aculeatus*).

A efectes d'aquest Pla de gestió, s'assimila el manteniment del bon estat d'aquest conjunt d'objectes de conservació a la conservació efectiva dels valors naturals i la biodiversitat de l'Estany de Sils.

A continuació es detallen els objectius a llarg termini i els indicadors de control previstos:

Objecte de conservació	Objectius	Indicadors
Hàbitats aquàtics	HA_O1. A 2022 la llacuna permanent manté una superfície mínima inundada de 1ha i una superfície potencial de làmina d'aigua oberta de 3ha	Inspecció anual a l'estiu per determinar superfície de la làmina d'aigua Mesura bianual de la superfície de la cubeta lliure de canyís
	HA_O2. A 2022 la llacuna permanent manté zones amb fondàries superiors a 1m de mitjana	Mesura bianual de la profunditat de la llacuna
	HA_O3. A 2022 la qualitat de l'aigua de la llacuna permanent i dels cursos fluvials ha millorat respecte el 2019	Dades del Programa de Seguiment i Control de l'ACA Mesures addicionals de paràmetres fisicoquímics bàsics (Amoni, PH, Saturació Oxigen, terbolesa, conductivitat)
	HA_O4. A 2022 dins l'àmbit del conveni hi ha dues basses permanents i 5 basses temporals (a més de la llacuna permanent)	Inspecció tres vegades l'any per determinar la presència d'aigua a les basses
	HA_O5. A 2022 els cursos fluvials (Sèquia i rieres) mantenen una diversitat de mesohàbitats suficient per albergar la biodiversitat associada	Índex IHF

Objecte de conservació	Objectius	Indicadors
	HA_06. A 2022 les masses d'aigua incloses en la planificació de l'ACA (llacuna i Sèquia) assoleixen el bon estat segons Directiva Marc de l'Aigua	Programa de Seguiment i Control ACA
Prats de dall i herbassars	PI_01. A 2025 es disposa d'un mosaic d'hàbitats pratenses i herbassars, amb les superfícies mínimes següents: 5 ha de canyissar, 4 ha de prats de dall, 4 ha de jonqueres i prats helòfils i 2 ha de prats secs.	Validació de camp de la superfície de cada tipologia d'hàbitat (seguiment bianual)
Rouredes i alzinars	RA_01. A 2022 es mantenen els espais de roureda i alzinar existents a 2019	Registre d'actuacions que generen transformacions significatives en les parcel·les amb hàbitats de roureda i alzinar
	RA_02. A 2022 no hi ha espècies arbòries invasores a les clapes de roureda i alzinar que puguin tenir una afectació negativa sobre aquestes comunitats	Transsectes per determinar presència de peus d'espècies invasores (seguiment bianual)
Bosc de ribera	BR_01. A 2027 el 25% de la superfície dins l'àmbit del conveni de custòdia fluvial és bosc de ribera.	Validació bianual de la superfície de bosc de ribera (ha) mitjançant l'actualització d'un GIS dels hàbitats detallat
Tortuga d'estany i altra herpetofauna	EO_01. A 2022 es manté la població de tortuga d'estany (<i>Emys orbicularis</i>) a l'Estany de Sils en valors similars o superiors al cens de 2019	Cens anual de les poblacions de tortuga d'estany
	EO_02. A 2022 la població de tortuga d'estany presenta una proporció de neonats i juvenils d'entre 10-20%	Taxa de juvenils estimada segons cens anual
	EO_03. A 2022 es manté la riquesa actual d'amfibis i rèptils a l'espai	Nombre d'espècies de rèptils i amfibis (mostreig bianual)
Bitó i altres espècies de canyissar	B_01. A 2027 hi ha 550m del rec dels prats i 350m de la sèquia colonitzada per canyís submergit en una amplada de 3m	Superfície de canyís inundat en rec i sèquia
	B_02. A 2022 el 60-70% de la superfície de canyissar és de canyís jove	Superfície de canyís jove o primerenc
	B_03. A 2022, hi ha 2ha de canyissar continu que és canyissar madur inundat	Superfície de canyís madur inundat

Objecte de conservació	Objectius	Indicadors
	B_04. A 2021 hi haurà de 5 a 10 posaders per ardèides dins la llacuna i 3-4 als marges del rec dels prats	Nombre de posaders a la llacuna i als prats
	B_05. A 2022 hi ha 5 nius (artificials o naturals) de martinet de nit en arbres secs al voltant de la llacuna	Nombre de nius ocupats/instal·lats
Anàtides	AN_01. A 2022 hi ha presència de mínim 6 espècies d'anàtides en l'espai	Nombre d'espècies d'anàtides observades a l'estany /any
	AN_02. A 2022 totes les illes de la llacuna estan lliures de canyís o vegetació densa	Nombre d'illes amb vegetació densa o canyissar
	AN_03. A 2027 no es caça a l'espai	Nombre de reunions amb societat de caçadors
	AN_04. A 2022 hi ha presència de macròfits a la llacuna	Nombre d'espècies de macròfits presents a la llacuna
	AN_05. A 2022 es té el control dels nivells d'aigua a la llacuna i la capacitat d'assecar-la en episodis de risc per botulisme	Funcionament de les comportes
Comunitats de limícoles	LIM_01. A 2022 hi ha una superfície mínima de 2ha amb nivell d'inundabilitat baix i sense canyís a la zona dels prats	Superfície d'espais oberts amb inundabilitat baixa
	LIM_02. A 2027 s'ha reperfilat la llacuna permanent per a que presenti diferents morfologies i profunditats que donin lloc a platges i marges aprofitables pels limícoles	Superfície de la llacuna d'inundabilitat temporal i sense canyís
Espinós	ES_01. A 2022 es manté la població d'espínos a l'espai (sèquia i regs) de Sils en valors similars o superiors al cens de 2020	Densitat poblacional estimada d'espínos
	ES_02. A 2027 s'ha recuperat la vegetació de ribera i els mesohàbitats als trams baixos de la riera de Pins i rec Clar	% de la superfície de ribera dels trams baixos de rec Clar i riera de Pins ocupada per bosc de ribera i valor de BO al QBR.

5. BENEFICIS PER A LA SOCIETAT

L'objectiu del Pla de Gestió és garantir el bon estat dels objectes de conservació identificats, i això va en benefici del conjunt de la societat. L'estreta relació entre el benestar de les persones i el bon estat dels ecosistemes és un fet cada vegada més reconegut (UNESCO 2010). Els sistemes

naturals en bon estat de conservació proveeixen serveis molt útils per a la societat que milloren la salut, l'economia i la qualitat de vida de les persones.

En relació a aquest Pla de Gestió, els principals beneficis derivats dels serveis ecosistèmics aportats pel bon estat dels objectes de conservació són:

- Actiu turístic. El bon estat de conservació de l'Estany és un excel·lent atractiu per consolidar un perfil de visitants respectuosos i poc problemàtics.
- Salut per a les persones. L'accés a un medi natural ben conservat facilita activitats i experiències positives per a la salut física i mental de la població.
- Vinculació amb el territori. El paisatge emblemàtic, els elements culturals i el medi natural ben conservat reverteixen en una major vinculació de les persones amb el territori.
- Seguretat contra el risc d'inundacions. La recuperació d'hàbitats naturals inundables, l'extensió del bosc de ribera i la millora del coneixement topogràfic i hidrogeològic configuren un escenari de major seguretat davant del risc d'inundacions.

6. PRINCIPALS PROBLEMES A ABORDAR

S'han identificat diverses amenaces que posen en risc els objectius de bon estat dels objectes de conservació. A continuació es relacionen les més significatives:

- Manca de gestió dels hàbitats

La discontinuïtat temporal en la gestió activa d'aquest espai natural comporta disfuncions en la dinàmica d'entrades i sortides d'aigua a la llacuna i en el control del nivell d'inundació als prats, amb efectes directes sobre l'estat de conservació dels seus hàbitats.

- Insuficiència dels sistemes de sanejament

La qualitat de l'aigua que arriba a través de la Sèquia de Sils i del tractament terciari de l'EDAR de Sils-Vidreres, que alimenta la llacuna permanent, és fonamental per al bon estat del conjunt dels hàbitats aquàtics i per a la biodiversitat que alberguen.

- Manca d'ordenació dels usos i activitats dins l'espai natural

La freqüentació de visitants, si no està ben regulada, pot comportar efectes negatius sobre les espècies més sensibles, com les aus.

En alguns casos, la no consideració de criteris ambientals en les activitats desenvolupades dins l'espai natural protegit pot tenir com a resultat pràctiques inadequades per al medi, amb efectes negatius per a la biodiversitat.

- Presència d'espècies invasores

Les espècies invasores tenen, en general, una incidència negativa per al conjunt de la biodiversitat però alguns grups faunístics, com els amfibis, en pateixen més directament les conseqüències, en aquest cas per la forta depredació sobre les seves postes en basses i masses d'aigua amb presència de gambúsia. També la tortuga d'estany i l'espínós, dues espècies identificades com a objectes de conservació en aquest Pla de gestió, són sensibles als efectes de les espècies invasores.

- Mitigació del risc d'inundació

L'augment d'episodis de fortes precipitacions en l'actual context de canvi climàtic podria comportar la demanda de més seguretat contra les inundacions mitjançant actuacions dures, d'elevat impacte ambiental.

A la taula següent es llisten els objectius establerts al Pla per a la reducció d'aquestes amenaces i els indicadors previstos per seguir-ne el compliment:

Amenaça	Objectiu de reducció de l'amenaça	Indicador
Manca de gestió activa	Obj_1. A desembre 2020, acord amb els propietaris dins la zona de prats inundables per la gestió de les seves parcel·les	Nombre de propietaris en zona de prats inundables sense acord en la gestió de les seves parcel·les
	Obj_2. A 2022, està ben definida l'època i la temporalitat d'inundació requerida pels diferents hàbitats dels prats, així com els objectius de qualitat específics per a cada hàbitat.	Document tècnic de gestió dels hàbitats dels prats Protocol de seguiment de qualitat dels prats
	Obj_3. A 2022, estan definides les zones on es planteja recuperar vegetació de ribera i els objectius específics	Document tècnic de planificació de nous hàbitats de ribera (en funció de la potencialitat natural i de la viabilitat d'acords de gestió)
Insuficiència dels sistemes de sanejament	Obj_4. A 2020 es compta amb una avaluació del funcionament actual del terciari	Mesures dels volums i qualitat de l'aigua servits des del terciari
	Obj_5. A 2021 es compta amb protocols de funcionament i seguiment del terciari	
	Obj_6. A 2022 el terciari funciona segons determinen els protocols d'explotació	

Amenaça	Objectiu de reducció de l'amença	Indicador
Manca d'ordenació dels usos i activitats dins l'espai natural	Obj_7. A 2022 existeix una ordenança municipal que regula els usos a l'espai	Publicació de l'ordenança municipal
	Obj_8. A 2020 els visitants estan degudament informats de la regulació dels usos a l'espai natural protegit	Instal·lació de nova senyalització i cartells informatius
	Obj_9. A 2022 no es realitzen activitats no permeses dins l'àrea natural protegida	Nombre d'incidències per activitats no permeses segons la normativa
	Obj_10. A partir de 2021 es disposa de dades sistemàtiques dels visitants de l'espai	Informe anual amb l'estadística dels públics i nombre de visitants de l'espai
	Obj_11. A 2022 no hi ha coincidència d'activitats a l'espai que puguin tenir un impacte en la fauna en les èpoques més sensibles (nidificació, etc.)	Entre maig i agost no hi ha més d'una activitat a la setmana amb impacte potencial significatiu per a la fauna
	Obj_12. A 2022 el Centre d'Interpretació de l'Estany incrementa el nombre de visitants i amplia les hores d'atenció al públic, en relació a la situació a 2019	Nombre de visitants anuals registrats al CIE
		Disposició de nous materials i continguts expositius al CIE.
	Obj_13. A 2022 l'activitat cinegètica a l'espai incorpora mesures per minimitzar efectes negatius per a l'avifauna, inclòs un protocol de bones pràctiques	Existència i aplicació del protocol de bones pràctiques
Obj_14. A 2022 la brigada municipal actua dins l'àrea natural protegida segons els protocols establerts	Registre anual d'actuacions de la brigada fora del protocol	
Obj_15. A 2022 els propietaris de finques privades dins l'espai natural protegit apliquen bones pràctiques de gestió ambiental	Nombre de propietaris assessorats	
Presència d'espècies invasores	Obj_16. Fins a 2022, reducció continuada del nombre d'exemplars intervinguts en les campanyes de retirada de tortugues exòtiques .	Nombre de tortugues exòtiques capturades

Amenaça	Objectiu de reducció de l'amenaça	Indicador
	Obj_17. No hi ha poblacions de gambúsia a les basses amb gestió passat 1 mes del darrer desbordament de la Sèquia.	Inspeccions semestrals per determinar la presència de peixos exòtics a les basses
Mitigació del risc d'inundació	Obj_18. D'ara a 2022 no es realitzen dragats i/o altres actuacions hidràuliques que puguin generar incisió i afectacions negatives en el drenatge de la Sèquia i la llacuna	

A continuació es presenten les estratègies i accions previstes per reduir o contrarestar aquestes amenaces, i contribuir d'aquesta manera a la consecució dels objectius de conservació.

7. PLA DE GESTIÓ 2018-2027







7.1. Visió general de les línies estratègiques del Pla de Gestió

Per reduir les amenaces i els riscos comentats al punt anterior i contribuir així a la millora de l'estat de conservació dels objectes descrits a l'apartat 4, durant els propers anys es treballarà en 6 àmbits estratègics:

- 1- Governança
- 2- Gestió dels hàbitats
- 3- Ús públic i sensibilització
- 4- Gestió d'espècies invasores
- 5- Gestió del risc d'inundació

A continuació es detalla per cada àmbit estratègic la teoria de canvi, és a dir quines accions concretes es preveu desenvolupar i quins canvis esperem aconseguir implementant aquestes accions. Les estratègies i accions es presenten en format de taula i, en alguns casos, s'inclou un gràfic (cadena de resultats) amb la connexió lògica entre l'estratègia i la millora dels objectes de conservació.

La simbologia utilitzada és la habitual dels *Opens Standards for the Practice of Conservation*:

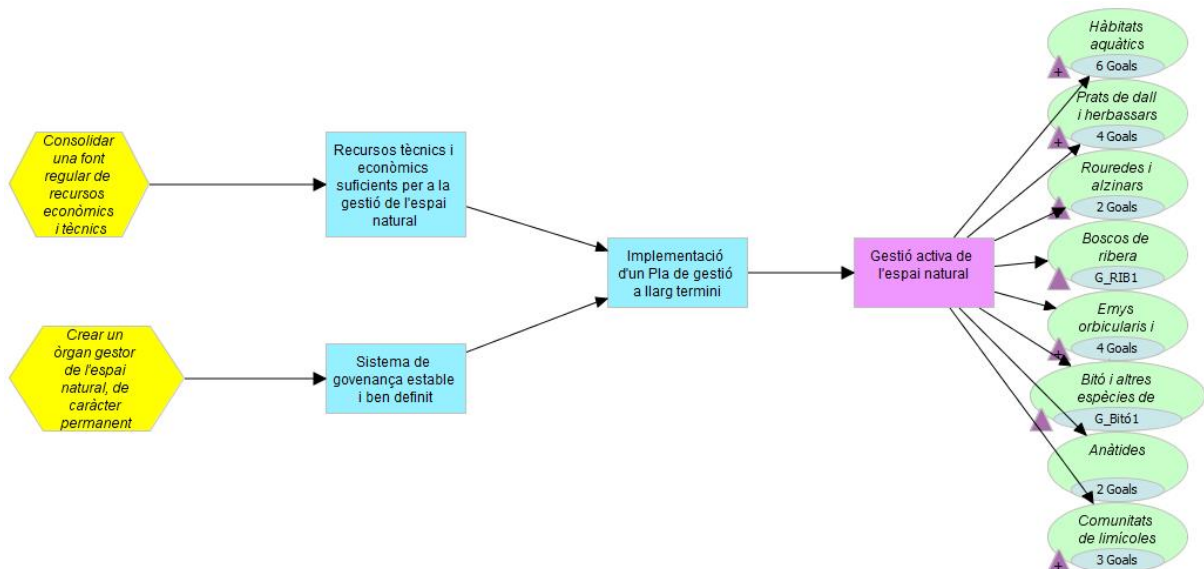
- | | | |
|--|--|--|
|  Estratègia |  Resultat intermedi |  Objectiu |
|  Acció |  Objecte de conservació |  Indicador |

1- ESTRATÈGIA PER LA GESTIÓ DE LA GOVERNANÇA

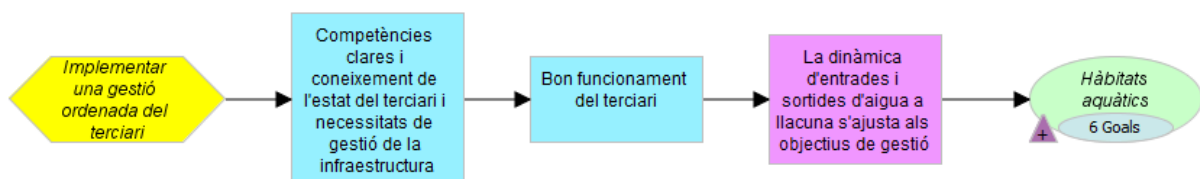
Per disposar d'un model de governança a llarg termini que garanteixi la continuïtat de la gestió de l'espai natural en el temps, el Pla de gestió proposa dues estratègies en paral·lel:

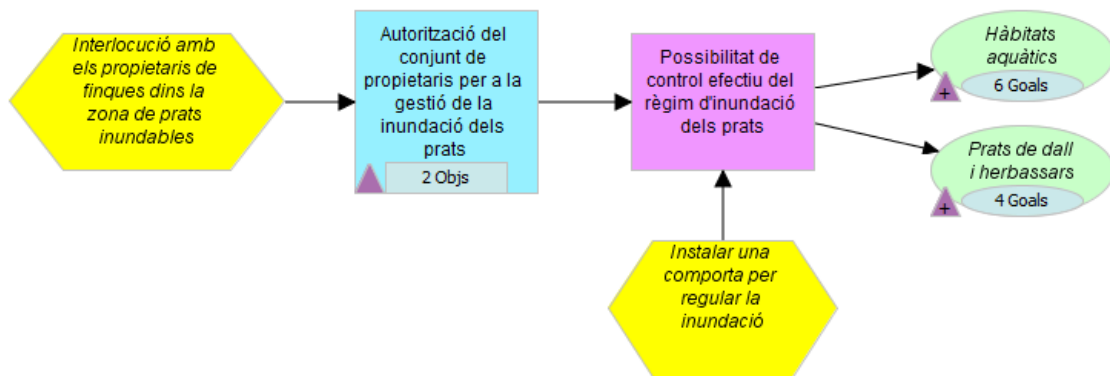
●	E1. Consolidar una font regular i estable de recursos econòmics i tècnics
●	E2. Crear un òrgan gestor de l'espai natural, amb caràcter permanent, que permeti superar els escenaris conjunturals

Les accions que han de desenvolupar aquestes estratègies s'han de definir i concretar en els propers mesos (primer semestre de 2019). Es tracta d'estratègies clau perquè tenen incidència sobre el conjunt dels objectes de conservació, com mostra la cadena de resultats:



També vinculades a la governança, hi ha previstes línies de treball per 1) millorar la gestió del tractament terciari de l'efluent de l'EDAR de Sils-Videres, amb incidència directa sobre la qualitat de l'aigua de la llacuna permanent, i 2) establir una relació amb els propietaris de finques dins la zona de prats inundables que permeti fer una gestió adequada dels hàbitats.



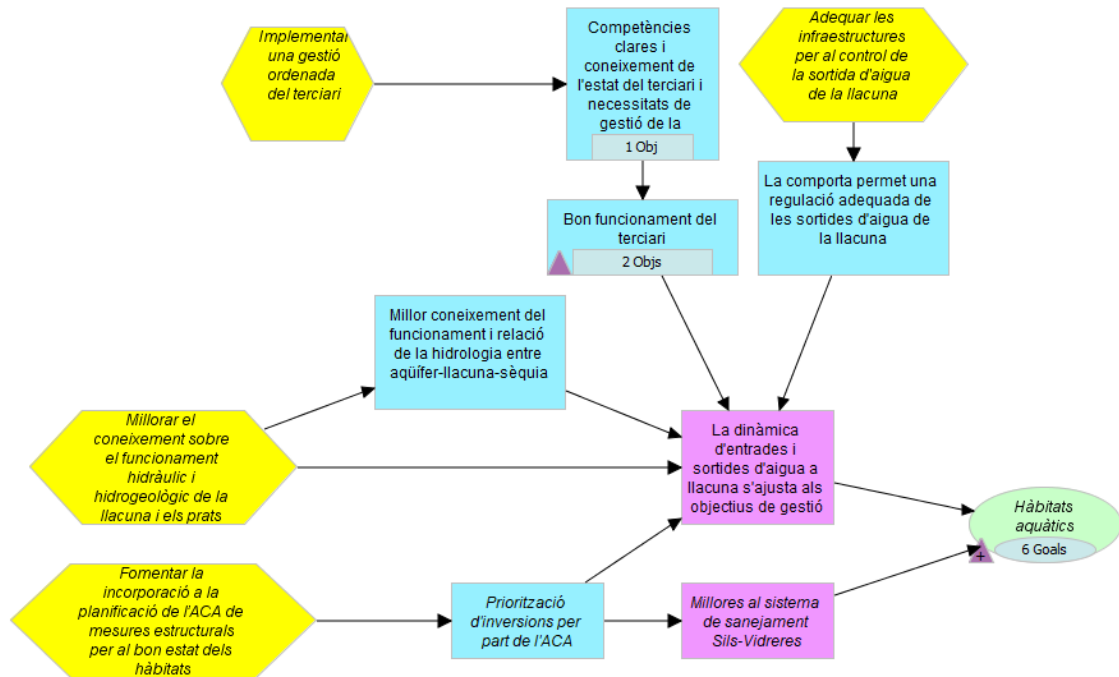


El detall de les accions a desenvolupar en relació a aquestes línies de treball és el següent:

	E3. Implementar una gestió ordenada del terciari
	<p>3.1. Avaluació de l'estat actual del terciari i execució d'actuacions de millora (ACA)</p> <p>A curt termini, pot limitar-se a la instal·lació d'un cabalímetre a la sortida del terciari per tenir un control dels volums d'aigua que s'aboquen a la llacuna.</p> <p>En una segona fase, pot incloure mesures de més abast per millorar la qualitat de l'aigua de sortida del terciari</p>
	<p>3.2. Elaboració d'un protocol d'explotació i seguiment del terciari</p> <p>Aquest protocol ha de determinar les funcions de cada actor implicat (explotador EDAR, Ajuntament, Consell comarcal, ACA, Comissió de seguiment)</p>
	E4. Interlocució amb els propietaris de finques dins la zona de prats inundables
	<p>4.1. Reunions amb els diferents propietaris</p> <p>L'objectiu és arribar a acords en la gestió de les seves parcel·les</p>
	<p>4.2. Adquisició de parcel·les dins la zona de prats inundables</p> <p>Només si les condicions ho permeten</p>

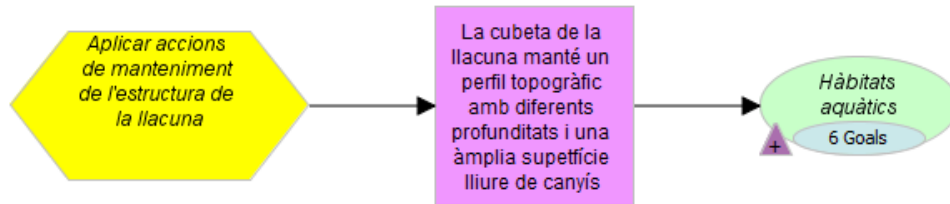
2- ESTRATÈGIA DE GESTIÓ DELS HÀBITATS

El bon estat dels hàbitats de la llacuna permanent depèn en bona mesura d'accions per garantir els fluxos d'entrada d'aigua. Atesa la manca de coneixement actual d'alguns aspectes clau, com la relació dels fluxos entre la llacuna i l'aqüífer o les possibilitats d'incrementar l'escorrentia superficial cap a la llacuna, està previst realitzar un estudi topogràfic, hidràulic i hidrogeològic que analitzi alternatives i permeti planificar i dur a terme les mesures necessàries per garantir la presència d'aigua a la llacuna a llarg termini. Bona part d'aquestes mesures, juntament amb d'altres encaminades a millorar la qualitat de l'aigua a través dels sistemes de sanejament, està previst que es puguin incorporar a la planificació interna de l'ACA.



	E5. Millorar el coneixement sobre el funcionament hidràulic i hidrogeològic de la llacuna i els prats inundables
	5.1. Contractació d'un estudi d'alternatives per dur a terme una gestió eficient del règim d'inundació de la llacuna i dels prats Licitació i contractació prevista a 2020
	E6. Fomentar la incorporació a la planificació de l'ACA de mesures estructurals per al bon estat dels hàbitats
	6.1. Actuacions per incrementar les entrades d'aigua cap a la llacuna Noves accions a definir a partir de les conclusions de l'estudi d'alternatives (reconnexió aqüífer-llacuna; incrementar fluxos superficials d'entrada, etc.)
	6.2. Millores dels sistemes de sanejament que incideixen sobre l'àmbit del conveni Bàsicament, actuacions en el sistema Sils-Vidreres i EDAR de Caldes de Malavella
	6.3. Afinament dels objectius d'estat ecològic per MA incloses en l'àmbit del conveni i d'estat de conservació dels hàbitats i espècies presents Aquests objectius permetran marcar els paràmetres de qualitat requerits a les sortides del terciari i de les EDAR que aboquen a la Sèquia de Sils o a la seva conca aigües amunt

L'estudi d'alternatives que ha de licitar l'ACA permetrà definir actuacions estructurals per a la gestió dels hàbitats aquàtics, però a curt termini l'aplicació d'accions de manteniment de l'estructura de la llacuna són fonamentals per controlar l'expansió del canyís i garantir una làmina d'aigua oberta amb l'extensió i la profunditat desitjada.




D'altra banda, tenir certa capacitat de control sobre les sortides d'aigua de la llacuna i sobre els períodes d'inundació dels prats permetrà fer una millor gestió dels hàbitats.







	E7. Adequar les infraestructures per al control de la sortida d'aigua de la llacuna
	7.1. Reparació i posada en funcionament de la comporta existent
	E8. Aplicar accions de manteniment de l'estructura de la llacuna
	8.1. Control de l'extensió del canyissar a la cubeta de la llacuna Sega i retirada periòdica del canyís
	8.2. Retirada de sediment acumulat a la cubeta de la llacuna Retirada de llots de colmatació per mantenir diversitat de fondàries de la làmina d'aigua
	E9. Instal·lar una comporta per regular la inundació dels prats

Les estratègies de gestió directa sobre els hàbitats també inclouen la recuperació d'espais potencials de ribera, la creació de basses i la planificació de l'estructura d'hàbitats a la zona de prats, totes elles necessàries per assolir els objectius de conservació fixats en aquest Pla de gestió. En alguns casos caldrà impulsar accions preliminars, com una cartografia de detall dels hàbitats existents.

	E10. Recuperar espais potencials de bosc de ribera
	10.1. Identificar espais adjacents o propers a la llacuna on promoure els hàbitats naturals
	10.2. Realitzar un estudi de condicionants per a la recuperació d'hàbitats de ribera derivats dels usos socioeconòmics dins l'àmbit del conveni
	10.3. Identificar incentius i alternatives per als propietaris de plantacions a les zones definides per a la recuperació d'hàbitats naturals
	10.4. Realitzar una cartografia detallada dels hàbitats dins l'àmbit del conveni per generar un SIG dels espais potencials i efectius de bosc de ribera
	E11. Crear noves basses
	E12. Planificar l'estructura d'hàbitats a la zona dels prats
	12.1. Cartografia dels hàbitats dels prats a escala 1:2500
	12.2. Zonificació dels diferents hàbitats pratenses per assolir el mosaic pretès




	<p>12.3. Elaborar i aplicar els protocols de manteniment de les diferents tipologies d'hàbitats a la zona dels prats</p> <p>Dur a terme una gestió del canyissar dels prats per mantenir 2ha de canyissar dens inundat i la resta com a canyissar primerenc o esclarissat. Mantenir un mínim de 2 ha de zona d'inundabilitat baixa i sense canyís.</p>
---	--














Finalment, es preveuen actuacions concretes per afavorir determinats grups faunístics, com la creació de punts d'insolació per les tortugues o de posaders per als ocells.

	E13. Actuacions per afavorir la fauna
	13.1. Creació de punts d'insolació per a quelonis
	13.2. Instal·lació de posaders per a les aus
	<p>13.3. Reperfilat de la cubeta per afavorir els limícoles</p> <p>Reperfilat de la llacuna per afavorir l'existència de platges i zones d'inundació temporal que es mantinguin sense canyissar per afavorir espais per als limícoles</p>
	<p>13.4. Afavorir espais de canyissar al rec dels prats i a la Sèquia</p> <p>Reperfilat del rec dels prats per afavorir una franja de 3 metres de canyissar inundat i mantenir espais de la Sèquia amb canyissar dens</p>
	<p>13.5. Foment dels espais de nidificació per a les aus</p> <p>Plantació d'arbres a la zona de la llacuna per afavorir futurs punts de nidificació i instal·lar nius artificials per a martinets de nit</p>

3- ESTRATÈGIES D'ÚS PÚBLIC I SENSIBILITZACIÓ






S'incorporen diverses estratègies encaminades a l'ordenació dels usos dins l'espai natural protegit. D'una banda, conèixer els públics que visiten l'Estany i coordinar les activitats i visites que s'hi realitzen revertirà en una major capacitat de control del nombre de visitants i permetrà regular la freqüentació. Paral·lelament, la regulació dels usos per part de l'Ajuntament, a través d'ordenances municipals, acompanyada d'un increment de l'esforç en inspecció, vigilància i control revertirà en una reducció de l'impacte que l'ús públic té sobre la biodiversitat de l'Estany. L'eficiència de totes aquestes estratègies s'ha de sustentar en mesures de sensibilització a la població local i als visitants envers els valors naturals de l'espai.

	E14. Coordinació de les activitats i visites
	<p>14.1. Dinamitzar el centre d'informació de l'estany (CIE)</p> <p>Promoció del CIE com a punt de partida de les activitats i visites a l'estany per a mantenir un registre i informar de la regulació d'usos</p>
	<p>14.2. Implementar un protocol de comunicació prèvia de les activitats que es volen desenvolupar a l'espai</p> <p>L'objectiu són les organitzacions amb activitat a l'espai</p>





	14.3. Mantenir un registre de les activitats que es desenvolupen a l'espai
	14.4. Facilitar un document amb les recomanacions de comportaments i actituds a les persones que duen a terme activitats a l'espai
	E15. Realitzar un estudi dels públics que passen per l'Estany
	15.1. Realitzar estudis puntuals dels visitants que venen a l'espai
	15.2. Elaborar una memòria anual dels visitants a l'espai a partir de les dades recopilades al Centre d'Informació de l'Estany Perfil dels visitants, què venen a fer, definició d'usuaris potencials i creació d'una oferta regulada de visites i activitats
	E16. Regulació dels usos a l'espai per part de l'Ajuntament
	16.1. Aprovació de normativa municipal que reguli els usos dins l'espai natural protegit
	E17. Reforçar la inspecció, vigilància i control a l'espai
	17.1. Increment de la vigilància i inspecció per part de totes les administracions amb competències ACA: pràctiques inadequades en DPH; Policia municipal: compliment ordenances de regulació d'usos; Agents Rurals: normativa sectorial
	E18. Sensibilització de la població local i els visitants envers els valors de l'espai
	18.1. Engagar una campanya de sensibilització dels valors ambientals de l'estany
	18.2. Campanya informativa de la regulació dels usos a l'espai Dues línies d'actuació: una destinada a informació de la població local (butlletins, escoles, tríptic per correu postal, etc) i una enfocada a visitants esporàdics (cartelleria, CIE, web i xarxes socials)
	18.3. Adequació de la cartelleria i senyalètica de l'espai Millora de la informació sobre els valors naturals de l'espai
	18.4. Campanya informativa i de conscienciació sobre espècies invasores Efectes de les espècies invasores i conscienciació sobre tinença d'animals exòtics

Una altra estratègia a desenvolupar és la promoció de bones pràctiques per part dels col·lectius que realitzen activitat econòmica (plantacions, treballs agrícoles) i accions de gestió i manteniment dins l'espai natural protegit. S'han identificat pràctiques per part d'aquests col·lectius amb efectes negatius sobre els objectes de conservació que es mantenen simplement per desconeixement, tradició o manca d'alternatives. Si s'ofereixen als actors implicats alternatives a les pràctiques tradicionals que no afectin el rendiment econòmic de les finques i resultin més respectuoses pel medi, i si s'estableixen protocols per a les actuacions de manteniment de l'espai, es podran eliminar o controlar bona part de les pràctiques inadequades que es donen actualment.

	E19. Promoure bones pràctiques a l'espai
---	---

	19.1. Recopilar informació de les pràctiques i metodologies que es donen a les finques de l'espai i que poden causar pressions al medi Pràctiques que s'executen desatenent criteris de conservació
	19.2. Crear un manual de bones pràctiques per a propietaris de finques privades a l'espai
	19.3. Formar i conscienciar als propietaris de finques privades a l'espai
	19.4. Proporcionar alternatives econòmiques sostenibles per a les finques de l'espai
	19.5. Protocol·litzar les actuacions de manteniment de l'espai



Es considera també estratègica la regulació de les pràctiques cinegètiques. Disposar de tota la informació en relació a la situació actual permetrà conèixer tant la regulació legal de la caça a l'espai natural protegit com l'activitat que hi estan fent els caçadors i els seus interessos a curt i llarg termini. La creació d'una taula de treball amb els agents implicats ha de conduir cap a un futur escenari de regulació i control de l'activitat cinegètica dins l'espai que afavoreixi directament els objectes de conservació vinculats als ocells.

	E20. Analitzar la regulació i pràctiques actuals cinegètiques
	20.1. Conèixer la regulació de la caça a l'espai natural i la delimitació del coto
	20.2. Iniciar contacte amb la societat de caçadors Vidreres-Sils
	20.3. Crear una taula de treball amb agents implicats en la regulació de la caça per establir protocols d'actuació

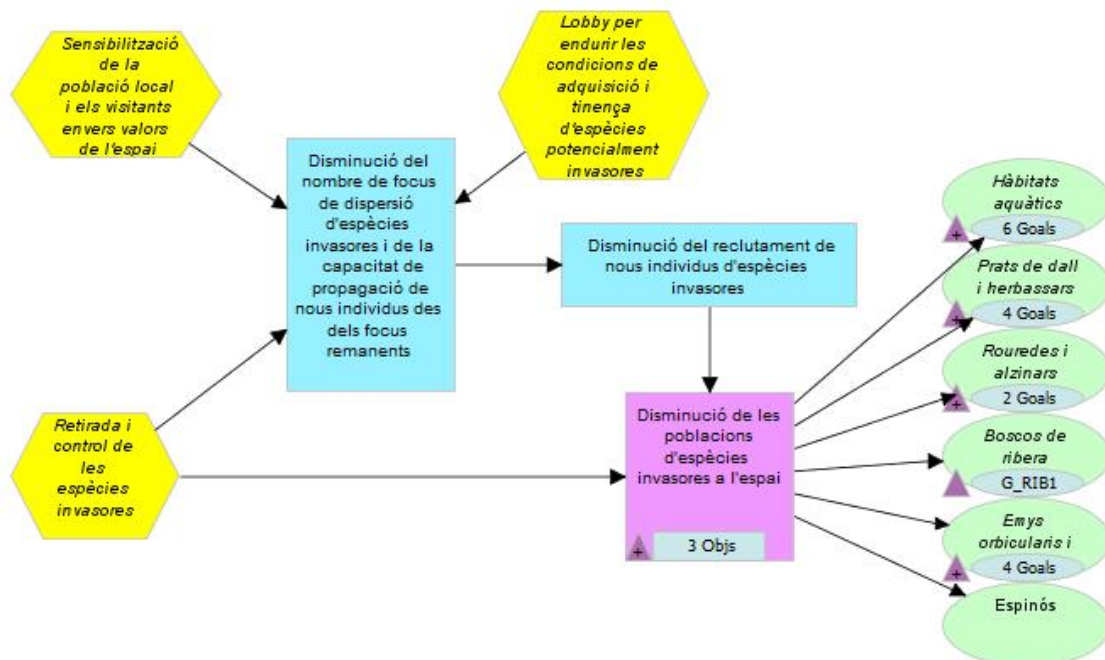
4- **ESTRATÈGIA DE GESTIÓ D'ESPÈCIES INVASORES**

A banda de la sensibilització de la població, ja tractada en el punt anterior, la principal estratègia prevista per reduir els efectes de les espècies invasores sobre els objectes de conservació és la retirada i control. D'aquesta manera s'espera reduir els focus de dispersió i també la capacitat de propagació des dels focus romanents, de manera que hi hagi una disminució efectiva del reclutament de nous individus i finalment una reducció de les poblacions d'espècies invasores.

Com a estratègia secundària, es planteja treballar per endurir les condicions d'adquisició i tinença d'espècies potencialment invasores. Limitar l'adquisició d'aquest tipus d'espècies, sobretot animals, comportaria una reducció dels casos d'abandonament al medi i per tant una reducció de l'amenaça.

	E21. Retirada i control d'espècies invasores
	21.1. Definir protocols de control i eliminació de les diferents espècies invasores de fauna



○	21.2. Dur a terme un control i manteniment per evitar la implantació/rebrot de nous individus o nuclis d'espècies invasores vegetals Actuacions en cas d'identificació de peus d'invasores problemàtics en prat o hàbitats forestals
○	21.3. Identificar els focus de dispersió més actius
○	21.4. Eliminar i reduir les plantes invasores Actuacions en cas d'identificació de peus d'invasores problemàtics en prat o hàbitats forestals, o de nuclis de dispersió propers a espais sensibles
○	21.5. Implementar accions de control de la carpa a la llacuna Elaborar i aplicar un protocol de prevenció i control de la carpa a la llacuna
⬡	E22. Fomentar l'enduriment de condicions d'adquisició i tinença d'espècies potencialment invasores



5- ESTRATÈGIA DE GESTIÓ DEL RISC D'INUNDACIÓ

La gestió preventiva del risc d'inundació i la participació de la població en l'adopció de mesures poden contribuir a millorar la percepció de control d'aquest risc. Si a més s'incorporen criteris ambientals en les actuacions, l'impacte sobre els objectes de conservació serà mínim.

⬡	E23. Identificar i programar mesures preventives per efectes d'inundacions
○	23.1. Participació pública en la determinació d'actuacions de mitigació del risc d'inundació a partir dels resultats de l'estudi d'alternatives impulsat per l'ACA

	<p>23.2. Foment de noves zones inundables amb potencial de laminació d'avingudes</p> <p>Augment de la superfície preparada per absorbir crescudes en episodis de precipitació, a partir del comportament hidràulic (calats) definit a l'estudi d'alternatives de l'ACA.</p>
	<p>E24. Incorporar criteris ambientals i de conservació de l'espai en la presa de decisions</p>

