
Diagnosi i proposta de gestió de l'ús públic als espais de bany de conques internes de Les Llosses

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	4
ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ.....	5
OBJECTIUS	5
METODOLOGIA.....	6
ZONA D'ESTUDI.....	7
FASES D'APLICACIÓ DEL MODEL.....	9
Diagnosi ambiental	9
Diagnosi comunicativa	12
Pressions detectades.....	13
Procés participatiu.....	13
Càlcul de la capacitat de càrrega.....	15
Resultats i planificació de l'espai.....	17
RESULTATS	19
DIAGNOSI AMBIENTAL	20
Fase 1.....	20
Fase 2	26
DIAGNOSI COMUNICATIVA	32
Comunicació controlada.....	32
Comunicació incontrolada	34
PRESSIONS DETECTADES.....	37
PROCÉS PARTICIPATIU	39
Resultats de les enquestes a la població local	40
Propostes de gestió resultants de les sessions participatives i viabilitat.....	43
CÀLCUL DE CAPACITAT DE CÀRREGA.....	44
CAPACITAT DE CÀRREGA FÍSICA	44
CAPACITAT DE CÀRREGA REAL	44
PLANIFICACIÓ DE LES ACCIONS.....	45
Planificació de les accions per a la minimització de pressions.....	45
ANNEXOS	0
ANNEX 1: PROCÉS PARTICIPATIU A PER LA REGULACIÓ DE LES LLOSSES.....	1
ANNEX 2: CÀLCUL DE LA CAPACITAT DE CÀRREGA.....	13

ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1: Situació dels punts sobrefreqüentats dins la zona d'estudi. Elaboració pròpia, amb base cartogràfica de l'ICGC.....	8
Figura 2: Espais inclosos dins el PEIN i Xarxa Natura 2000 a l'entorn de l'àmbit d'estudi.	22
Figura 3: Mapa de calor de les rutes de Wikiloc que passen per la zona d'estudi per detectar punts calents de possible sobrefreqüentació.....	29
Figura 4: Mapes d'erosió laminar a l'entorn de la zona d'estudi, a la riera de Merlès	30
Figura 5: Mapes d'erosió laminar a l'entorn de la zona d'estudi, a la riera de Vilardell	30
Figura 6: Mapes de pendents (mesurat en graus) per la zona d'estudi, a la riera de Merlès.....	31
Figura 7: Mapes de pendents (mesurat en graus) per la zona d'estudi, a la riera de Vilardell.....	31

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1: Coordenades dels punts sobrefreqüentats dels rius que s'estudien	7
Taula 2: Informació obtinguda en la Fase 1 de la diagnosi ambiental.....	20
Taula 3: Hàbitats principals segons la segona versió de la Cartografia dels hàbitats de Catalunya. (Grau d'amenaça de 0 a 4 on 0 és amenaça no constatada i 4 és amenaça màxima).....	23
Taula 4: Hàbitats d'interès comunitari segons la segona versió de la Cartografia dels hàbitats de Catalunya.....	24
Taula 5: Espècies incloses dintre l'article 17 de la Directiva Hàbitats o amb diferents graus de protecció a nivell nacional o internacional (https://sig.miteco.gob.es/bdn/).....	25
Taula 6: Resultats dels índexs derivats de l'anàlisi ambiental a la Riera de Merlès.....	28
Taula 7. Anàlisi web.....	33
Taula 8. Anàlisi de les xarxes socials.....	34
Taula 9: Notícies publicades sobre els espais de bany sobre-freqüentats als mitjans de comunicació de masses.....	34
Taula 10: Plataformes i xarxes socials d'agents turístics que mencionen les gorgues de la Riera de Merlès.....	36
Taula 11: Número de publicacions trobades per diferents hashtags relacionats amb l'espai.....	36
Taula 12: Publicacions destacades localitzades a l'espai de bany sobre-freqüentats.	36

Taula 13: Plataformes creades per usuaris de l'espai per promocionar-lo o difondre'n informació.....	37
Taula 14: Taula de pressions detectades.....	37
Taula 15: Propostes de gestió pels gorgs de Les Llosses del procés participatiu i la seva viabilitat.....	43
Taula 16. Resultats dels valors de la CCF i CCR.....	45
Taula 17. Disseny de les actuacions segons pressió i àmbit de gestió.....	45
Taula 18. Memòria executiva.....	47
Taula 19. Memòria econòmica.....	48

INTRODUCCIÓ

INTRODUCCIÓ

ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ

El Servei de Programes Europeus de la Diputació de Girona duu a terme el projecte “Riunatur: desconcentració i dinamització turística sostenible a espais de bany interiors de les comarques gironines”, presentat a la convocatòria de l’any 2023 del Pla de Sostenibilitat Turística a Destinacions per al Pla Nacional - Sol i Platja/Turisme Blau. Aquest Pla compta amb el suport del Ministeri d’Indústria, Comerç i Turisme i la Generalitat de Catalunya en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), i és finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU.

L’objectiu del projecte Riunatur és assegurar la conservació dels valors naturals i paisatgístics dels gorgs i altres espais aquàtics de les comarques de Girona fomentant un ús públic responsable durant tot l’any i minimitzant els impactes socials i ambientals negatius en els municipis on estan situades, tot valorant els recursos que té el territori per dissenyar una estratègia de turisme blau sostenible i regeneratiu que redistribueixi els fluxos de visitants en el temps i l’espai, i que també fomenti la creació de noves oportunitats de desenvolupament turístic local.

OBJECTIUS

Un dels objectius del Riunatur és redactar un seguit de memòries tècniques executives - a partir d’informació ja existent - per als municipis que els manca una diagnosi, per poder resoldre o millorar diversos problemes detectats i relacionats amb la sobrefreqüentació dels espais de bany interior (gorgs o rius). Un altre objectiu és definir la capacitat de càrrega màxima segons el càlcul indicat en el Model. A més a més, es revisen els Plans d’usos existents a alguns municipis i es fan les propostes d’adaptació pertinents, com també es proposen mesures per mitigar els impactes i les pressions de la sobrefreqüentació d’aquests espais fluvials.

METODOLOGIA

METODOLOGIA

ZONA D'ESTUDI

Les Llosses és un municipi del Ripollès, essent el més extens de la comarca, ocupa una superfície de 114,02 km², i es troba entre els 700 i 1.000 m d'altitud. És un municipi format diferents nuclis petits de població disseminats i té 199 habitants (IDESCAT, 2024).

Les Llosses està situat al sud de la comarca del Ripollès, limita amb Ripoll a l'est i amb la comarca d'Osona al sud. Al nord-oest, s'hi troben les serralades de Rasos de Tubau i el massís del Catllaràs, i al sud-est, el sistema transversal Català. Té un gran valor paisatgístic i ecològic, format principalment per terreny muntanyós i drenat per una xarxa hidrogràfica extensa.

Taula 1: Coordenades dels punts sobrefreqüentats dels rius que s'estudien

Molí de Vilardell – Riera de Vilardell	
Coordenades	
42.188734 N	2.153493 E

Riera de Merlès – Mas Danyans		Riera de Merlès – Càmping el Saiol	
Coordenades		Coordenades	
42.143346 N	2.053602 E	42.157774 N	2.054360

El municipi presenta una xarxa hidrogràfica caracteritzada per una densa retícula de rius, rieres i torrents que s'integren en un entorn de muntanya. Forma part de la conca del riu Ter, i els cursos d'aigua principals són el Ter i la riera de Merlès, que actuen com a eixos de drenatge natural. La gran quantitat de torrents i rieres, afavoreix la formació de gorgs i espais d'un valor natural i turístic molt gran, fent que el turisme de natura tingui una gran presència al municipi.

L'espai fluvial que s'estudia al municipi de les Llosses és el tram de la riera de Merlès que es troba dins el terme municipal. La massa d'aigua té el nom de "Capçalera de la riera de Merlès fins a la confluència del torrent de Regatell" i el tram estudiat és de 4,32 km. Aquest espai no presenta cap figura de protecció al llarg de la seva longitud.



Figura 1: Situació dels punts sobrefreqüentats dins la zona d'estudi. Elaboració pròpia, amb base cartogràfica de l'ICGC.

FASES D'APLICACIÓ DEL MODEL

El model de gestió d'ús públic dels espais de bany de conques internes es divideix en cinc fases que cal aplicar per obtenir una diagnosi completa i planificar la gestió de l'àrea protegida. Aquestes 5 fases són: **1)** la diagnosi ambiental, **2)** la diagnosi comunicativa, **3)** la descripció de les pressions detectades amb la diagnosi, **4)** el càlcul de la capacitat de càrrega de l'espai i **5)** la planificació de les accions que cal implementar. La metodologia detallada utilitzada en aquest estudi es contempla al model de gestió d'ús públic d'espais de bany sobrefreqüentats. En aquest document s'elabora un resum de la metodologia actualitzada en les fases d'aplicació del model:

Fundació Emys (2021). Model sistematitzat d'anàlisi i gestió d'ús públic. Gestió de la sobrefreqüentació en espais de bany de conques internes de les Comarques Gironines. Girona: Diputació de Girona.

DIAGNOSI AMBIENTAL

En la diagnosi ambiental s'identifica, en primer lloc, l'estat de conservació en què es troba l'espai natural (a escala de fauna, flora i qualitat del bosc de ribera). En segon lloc, es determina el seu grau de vulnerabilitat (espècies protegides, hàbitats d'interès prioritari, erosió, figures de protecció i accessos). Finalment, se n'extreuen quines són les possibles amenaces relacionades amb la conservació de l'espai, amb la finalitat d'implementar una gestió que permeti el manteniment del seu estat de conservació favorable o fins i tot millorar-lo. A més, gran part de la informació recollida en la diagnosi ambiental resulta útil pel posterior càlcul de la capacitat de càrrega de l'espai natural.

La diagnosi ambiental consta de dues etapes:

- **Etapa 1. Fase de recerca d'informació:** recopilació de tota la informació documental disponible com estudis del medi natural i memòries realitzades a la zona, informes tècnics... . També es tenen en compte les figures de protecció de l'espai, hàbitats d'interès comunitari, espècies protegides de fauna i flora, regulacions vigents, serveis disponibles pels visitants, cartografia, presència d'itineraris i els punts d'accés.
- **Etapa 2. Fase de visites de camp:** s'han realitzat a la primavera de l'any 2025. Serveixen per fer una inspecció ocular de l'espai així com per comprovar si algunes de les dades obtingudes a la fase 1 estan o no actualitzades. A part, també es vol: **a)** quantificar l'estat ecològic de l'espai mitjançant 3 índexs (ECLS, IHF i QBR) **b)** analitzar les rutes de Wikiloc per detectar itineraris més utilitzats i possibles punts de sobrefreqüentació i **c)** avaluar i cartografiar la variable de l'erosió del terreny.

ÍNDEXS UTILITZATS EN LA VALORACIÓ DE CAMP

Durant les visites es recull la informació necessària que serveix per calcular 3 índexs ja estipulats, amb els corresponents protocols ja establerts: **1)** l'índex ECLS, **2)** l'índex d'Hàbitat fluvial (IHF) i **3)** l'Índex de Qualitat del Bosc de Ribera (QBR). Aquests índexs permeten conèixer el grau de conservació sobre el terreny i valorar l'hàbitat potencial. Aquests índexs s'han escollit perquè permeten avaluar de manera ràpida i efectiva l'estat ecològic, són aplicables en diferents moments de l'any i al mateix temps són representatius i fàcils de replicar directament al camp.

Els detalls metodològics i els fulls de camp per a l'ús del QBR i IHF poden ser obtinguts en el protocol [ECOSTRIMED](#) (Prat, Rieradevall, & Fortuño, 2012). L'aplicació de cada un dels índexs es detalla a continuació:

- **Índex ECELS:** avalua l'estat de conservació de l'ecosistema basat en aspectes morfològics, de la vegetació submergida i emergida, i dels usos humans de la llacuna o gorg i de les zones adjacents.
- **Índex d'Hàbitat Fluvial (IHF):** avalua l'heterogeneïtat de l'hàbitat de la llera fluvial. S'usa habitualment en l'avaluació de la qualitat hidromorfològica dels rius a les conques internes catalanes, caracteritza la diversitat d'hàbitats (estructura i composició) del tram fluvial.
- **Índex de Qualitat del Bosc de Ribera (QBR):** calcula la qualitat del bosc de ribera mitjançant quatre paràmetres principals: el grau de cobertura del bosc, l'estructura i qualitat del bosc, la diversitat d'espècies vegetals i el grau d'alteracions antròpiques. En aquest cas, s'ha fet una valoració del bosc de ribera dels espais on es troben els gorgs, que corresponen al mateix tram de riera/riu, amb una separació d'entre 200-300 metres, obtenint així una puntuació representativa de tota la zona d'estudi.

RUTES DE WIKILOC

Per poder analitzar quines són les vies més freqüentades per les persones visitants s'utilitzen les rutes més significatives penjades al portal de Wikiloc. Mitjançant processos geoespacials es calcula la superposició de les rutes, calculant quantes passen pels mateixos camins donant com a resultat zones que virtualment tenen més possibilitat de ser transitades per les persones visitants i que, per tant, requereixen especial atenció i reforç pel que fa a la cartelleria i els elements d'informació al públic.

EROSIÓ I PENDENT

Per conèixer l'estat actual del sòl i calcular la capacitat de càrrega dels espais fluvials, s'avalua la variable d'**erosió** mitjançant el model RUSLE ("Revised Universal Soil Loss Equation"), que estima la pèrdua de sòl a la ruta (o rutes) més freqüentades

que uneixen les zones d'estudi. Aquest model que prediu la pèrdua anual a llarg termini de sòl tenint en compte diversos factors com l'erosió de les precipitacions, l'erosionabilitat del sòl, la longitud i la inclinació del pendent, la gestió de la cobertura i les pràctiques de suport per l'erosió (Renard, Foster, Weesies, McCool, & Yoder, 1997). L'obertura de nous camins per part dels visitants, o la falta de control o cartelleria provoca un major risc d'erosió laminar, augmentant la pèrdua de sòl.

El **pendent** es té en compte mitjançant un model digital de pendents (MDP) generat a partir d'un model digital d'elevacions (MDE) de dades LIDIAR amb pas de malla de 5 metres. En aquest cas, el resultat de dades de pendent s'expressa en graus (°), però la seva utilització en tant per cent (%) és igualment vàlida. El MDP s'incorpora al tram de rutes més freqüentades de la mateixa manera que la variable de l'erosió. Aquest factor s'hi relaciona directament i positivament, ja que a banda d'estar contemplada dintre el càlcul de l'erosió també origina que el trànsit de les mateixes persones visitants generin més processos erosius en superfícies amb un pendent més pronunciat.

DIAGNOSI COMUNICATIVA

Inclou una descripció de l'exposició dels espais a la xarxa (**comunicació incontrolada**) i una anàlisi de la comunicació que es fa des de l'òrgan gestor o des dels Ajuntaments responsables de l'ENP (**comunicació controlada**). Aquesta diagnosi és important per, d'una banda, conèixer la informació que tenen els usuaris sobre els espais sobrefreqüentats i, de l'altra, conèixer si des de l'òrgan gestor o Ajuntaments responsables s'està donant la informació adequada per a sensibilitzar el visitant. Inclou dues parts principals:

- Resultats de la diagnosi de la comunicació controlada: anàlisis de la informació disponible sobre l'espai natural generada i publicada a les pàgines web oficials o bé a les xarxes socials de l'Espai Natural Protegit, el seu

òrgan gestor les institucions locals que regeixen l'espai natural en qüestió, per exemple els ajuntaments, i les associacions per la promoció de turisme als municipis, a la comarca o a la regió a la qual pertany l'espai.

- Resultats de la diagnosi de la comunicació incontrolada: anàlisi de la informació publicada i creada pels mitjans de comunicació de masses i pels usuaris de l'espai en els següents mitjans o aplicacions.

De la informació recollida en la diagnosi comunicativa, se'n dedueixen les principals amenaces per a la conservació de l'espai degudes a la comunicació que es fa de l'espai i les seves respectives regulacions d'ús i accés.

PRESSIONS DETECTADES

La detecció de les pressions ambientals, comunicatives, de gestió, socials o causades pel comportament del visitant és el pas lògic després de la recollida d'informació sobre l'espai natural i la presa de dades a camp. Les dues diagnosi realitzades (comunicativa i ambiental) permeten enumerar i classificar les pressions derivades de la sobrefreqüentació detectades en aquest espai. La detecció de pressions és el punt de partida per iniciar el procés participatiu i generar propostes per la gestió activa de l'àrea protegida. Durant aquest procés participatiu es completa el llistat de pressions, ja que poden detectar-se amenaces que no s'havien diagnosticat abans.

PROCÉS PARTICIPATIU

Inclou un procés participatiu aplicat a l'espai natural concret i els resultats d'aquest mateix procés. En aquest procés participatiu s'inclouen espais de debat entre les institucions i òrgan gestor, així com espais participatius per a les propietàries i veïnes dels municipis que s'inclouran també en la presa de decisions, essencialment pel que fa a la implementació de mesures i al model de

comunicació de la nova normativa i la regulació dels accessos. Aquest procés és imprescindible per a generar consens amb el territori immediat de l'espai natural per gestionar la sobrefreqüentació així com per a tenir en compte la realitat de les persones més afectades de l'entorn immediat a l'espai. En definitiva, és una fase clau per assegurar l'èxit de la gestió. Inclou:

- Resultats de l'enquesta de percepció de la gestió de les habitants de l'entorn immediat de l'ENP.
- Propostes de gestió per resoldre les pressions detectades per les participants del procés participatiu.
- Revisió de les pressions detectades integrant el resultat del procés participatiu.

El procés participatiu es duu a terme a través de 6 fases consecutives, que han tingut lloc entre l'octubre de l'any 2024 i el juliol de l'any 2025. En aquestes fases hi han participat els actors que es consideren clau per aconseguir una gestió coordinada i integral de l'espai natural:

- **Òrgan gestor:** –
- **Consistoris:** Ajuntament de les Llosses.
- **Altres organismes:** Associació de Defensa i Estudi de la Fauna i Flora Autòctona (ADEFFA).
- **Veïns, propietaris i activitats econòmiques:** Càmping el Saiol
- **Altres agents:** –
- **Cossos de Seguretat:** –
- **Suport extern-experts:** La Sorellona i Fundació Emys.

Les fases s'executen en el següent ordre:

- 1. Fase institucional:** sessió per a conèixer la percepció que tenen els òrgans gestors i institucions de la situació actual, on poder explicar en profunditat l'anàlisi dels espais i recollir les seves necessitats i preocupacions. Participants: Ajuntament de les Llosses, La Sorellona i Fundació Emys.
- 2. Fase d'informació oberta:** sessió informativa per a la gent del territori immediat de l'ENP per a donar a conèixer la metodologia del model de gestió d'ús públic, el procés participatiu i l'enquesta. Participants: Ajuntament de Les Llosses, veïns del poble, La Sorellona i Fundació Emys.
- 3. Fase tècnica d'identificació:** sessió tècnica per a avaluar la consistència jurídica, operativa i la viabilitat de les propostes recollides en les sessions anteriors i elaborar una primera proposta de pla de treball. Participants: Associació de Defensa i Estudi de la Fauna i Flora Autòctona (ADEFFA), La Sorellona.
- 4. Fase de retorn a la societat general:** sessió de retorn dels resultats del procés participatiu i de les mesures implementades o en procés d'implementació. Participants: Ajuntament de Les Llosses, veïns del poble, La Sorellona i Fundació Emys.

CÀLCUL DE LA CAPACITAT DE CÀRREGA

A partir de les dades recollides en la fase de camp de la diagnosi ambiental, l'anàlisi de la bibliografia i el desenvolupament d'enquestes per agents locals i visitants, es duu a terme el càlcul de la capacitat de càrrega.

La capacitat de càrrega física (CCF): avalua el nombre de persones que poden accedir a l'espai en funció de la seva superfície i el rang horari en què es visita. A més a més, també considera la superfície personal i el temps mitjà que se sol invertir a l'espai. Amb aquesta primera aproximació, es pot establir un llistat que no s'hauria de superar en cap cas si es vol garantir un mínim de comoditat pels visitants.

El càlcul de la càrrega física ens aporta una informació rellevant, però a l'hora de valorar quanta gent pot accedir a un espai també cal tenir en compte altres mesures, com l'impacte que provoquen els visitants. És per això que es fa un segon càlcul:

La capacitat de càrrega real (CCR): Aquest segon índex permet donar un valor més concís que la CCF, ja que la modula a partir de diversos indicadors de vulnerabilitat, mesures de gestió i estat de conservació de l'espai.

- **FACTOR APARCAMENT (FAP):** mesura la capacitat màxima d'aparcament d'un espai (C_a), el nº mitjà de vehicles que hi aparquen (N_a) i la quantitat de vehicles que aparquen fora dels punts habilitats (N_f).
- **FACTOR PROTECCIÓ (FPR):** inclou la figura de protecció de l'espai i si disposa d'un òrgan gestor (F_p), la presència d'espècies d'interès comunitari (aus, A_n i no aus E_i), la riquesa total d'espècies (R_a) i la presència d'espècies amenaçades segons l'escala i grau d'amenaça (E_a). D'això, en fa una relació entre les observacions durant els dos últims anys complets i els últims deu anys.
- **FACTOR EROSIÓ (FER):** mesura el pendent de l'espai (P_e) i la seva erosió laminar (E_l).
- **FACTOR ACCESSIBILITAT (FAC):** mesura el pendent de l'espai (P_e) i el nombre d'accessos estimat segons diverses categories (N_e).
- **FACTOR ECOLÒGIC (FEC):** aplica diversos índexs estandarditzats per fer una diagnosi de camp de l'estat de conservació de l'entorn. Pel cas de Canet d'Adri, s'han utilitzat els índexs següents: Hàbitat Fluvial (I_d), ECELS (E_c), Macroinvertebrats (M_a) i Qualitat de bosc de Ribera (QBR), a més d'una estimació aparent del grau d'eutrofització de l'aigua (E_u).
- **FACTOR SOCIAL (FSO):** mesura la percepció dels diferents agents sobre la problemàtica de sobre-freqüentació/gestió de l'espai natural. A partir

d'una enquesta, s'extreuen les variables de percepció de la freqüentació (Pf), necessitat de gestió (Ng), nombre de pressions identificades (Np), coincidència de pressions (Ps) i l'assoliment de la mida mostral mínima (Mm), calculada a partir de la població total del municipi objectiu.

RESULTATS I PLANIFICACIÓ DE L'ESPAI

A partir dels resultats dels passos anteriors es determinaran unes accions de planificació vinculades a les pressions que es volen minimitzar o erradicar per a, finalment, implementar-les en l'espai sobrefreqüentat. Així doncs, obtenim:

- Taula de pressions detectades amb les propostes de gestió per a minimitzar-les
- Cartografia de l'espai amb les propostes de gestió *in situ*
- Memòria executiva
- Memòria econòmica

En el cas de **les pressions causades pel comportament dels visitants**, es classifiquen segons quin tipus de comportament del visitant està creant l'amenaça. A partir d'aquí, es proposen accions en una direcció o una altra. Les diferents categories de comportaments i la classificació de pressions segons aquestes es fa seguint la clau dicotòmica plantejada al model de gestió d'ús públic. Un cop detectats el tipus de comportament, es planifiquen les accions de gestió que corresponen per a minimitzar les pressions detectades a l'espai.

Les propostes de planificació es divideixen en 5 àmbits de gestió:

- **Protecció del medi natural:** aquelles mesures destinades a la protecció del medi, principalment degudes a comportaments inevitables.

- **Regulació d'usos:** mesures destinades a regular els usos de l'espai, principalment quan trobem comportaments que poden afectar directament a l'entorn com els il·legals, inexperts o descuidats.
- **Gestió de l'espai:** són aquelles mesures que tenen per objectiu reduir la quantitat de persones que accedeixen a l'espai, segons el que aquesta àrea protegida pot tolerar. A la vegada, també busquen ordenar l'espai públic que es veu afectat per la sobrefreqüentació.
- **Propostes socials:** mesures que fan referència a la mediació de conflictes socials entre els agents clau per la gestió de l'espai, com per exemple conflictes entre veïns, amb l'òrgan gestor o amb els visitants. També es poden incloure en aquest apartat les mesures que promouen la custòdia de l'espai per part dels veïns i veïnes o que incentiven que la seva relació amb aquest sigui més sostenible. Aquestes propostes sorgiran principalment del procés participatiu.
- **Accions de comunicació i sensibilització:** mesures per millorar la comunicació controlada de l'espai, és a dir, la que es fa des de part de l'òrgan gestor. Pretenen que el missatge i les vies de comunicació que s'utilitzen per parlar de l'espai protegit afavoreixin que els visitants actuïn preservant l'espai. També es plantegen mesures per mitigar les pressions de la comunicació incontrolada.

RESULTATS

DIAGNOSI AMBIENTAL

FASE 1

A la Taula 2 es resumeix la informació més rellevant extreta en la primera fase d'exploració d'informació, prèvia a les visites de camp.

Taula 2: Informació obtinguda en la Fase 1 de la diagnosi ambiental.

Informació	Consta/ No consta	Informació obtinguda
Estudis de medi natural, diagnosi o memòries	Consta	Vilardell: Sobre-freqüentació de gorgs i altres espais aquàtics a les comarques Gironines (Diputació de Girona i Xarxa de Custòdia del Territori, 2018). Interès d'amfibis com el gripau (<i>Bufo bufo</i>), o el tritó pirinenc (<i>Calotriton asper</i>). Possible presència del cranc de riu de potes blanques (<i>Austropotamobius pallipes</i>). Merlès: Diagnosi de l'estat de conservació dels espais naturals protegits de les comarques gironines sense òrgan de gestió (Diputació de Girona, 2018). Espècies d'interès comunitari de presència segura invertebrats com: <i>Austropotamobius pallipes</i>, <i>Lucanus cervus</i>, <i>Graellsia isabellae</i>. Mamífers com <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Lutra lutra</i>. A part d'aquestes espècies també n'hi ha de flora, peixos, amfibis, rèptils, aus o mamífers d'interès local i regional.
Informes d'amenaçes i problemàtiques detectades	Consta	Vilardell: Sobre-freqüentació de gorgs i altres espais aquàtics a les comarques Gironines (Diputació de Girona i Xarxa de Custòdia del Territori, 2018). Problemàtiques com el trepig dels camins d'accés i zones properes a l'aigua; modificació dels amagatalls i destorb a la fauna present; vehicles mal aparcats en zones no habilitades, degradació de camins i marges... Merlès: Diagnosi de l'estat de conservació dels espais naturals protegits de les comarques gironines sense òrgan de gestió (Diputació de Girona, 2018). Activitat antròpica que potencia l'eliminació del bosc de ribera, sobrefreqüentació per bany en època estival, cotxes mal aparcats, pícnic i acampada, presència de deixalles, impactes paisatgístics per la presència de la línia elèctrica, atropellament de fauna al llarg de la pista forestal; presència d'espècies invasores... A més a més, pels dos espais hi han els informes setmanals del dispositiu d'informadors ambientals del Riunatur, per l'estiu del 2024, que indica acampades en espais no autoritzats, animals

		domèstics deslligats, pícnic a vora la riera, camins oberts, vehicles mal estacionats, deixalles, intrusió en propietats privades, fogueres, soroll...
Cartografia de l'espai natural	Consta	La cartografia existent per aquesta zona és: - Cartografia dels Hàbitats de Catalunya (2018) - Cartografia dels límits dels Espais d'Interès Natural Cartografia de la Distribució d'espècies incloses a la Directiva Hàbitats
Serveis de l'espai	No consta	
Titularitats i figures de protecció de l'Espai Natural	No consta	
Regulacions de l'espai	Consta	Ordenança reguladora de l'ús públic de la Riera de Merlès (Ajuntament de les Lloses, 2017). Prohibeix: - Alteració del medi: No es poden alterar el sòl, l'aigua, la vegetació ni la fauna (per exemple, recollida de roques, plantes o animals). - Abocaments i residus: Està prohibit llençar deixalles, rentar vehicles o animals i abocar substàncies contaminants. - Circulació motoritzada: Només es permet en camins autoritzats; prohibit fora de pistes, en camins de menys de 4 metres i en cas de risc d'incendi. - Activitats molestes: Prohibits els sorolls excessius, l'ús d'altaveus i qualsevol activitat que pertorbi la fauna o altres usuaris. - Acampada i pernoctació: Només permesa en zones habilitades; prohibida la pernoctació en vehicles. - Foc: Totalment prohibit encendre foc sense autorització. - Accés d'animals domèstics: Els gossos han d'anar lligats, excepte en casos autoritzats. - Activitats esportives i recreatives: Limitades en determinats espais; prohibits els salts als gorgs i el descens de barrancs. Regula: - Pícnic: Permès si es porta en motxilla, però no taules ni cadires; residus als contenidors. - Aparcament: Només en zones habilitades; prohibit en camps, prats o bloquejant camins. - Bany: Responsabilitat de l'usuari; pot estar restringit en algunes zones. - Activitats organitzades: Necessiten autorització prèvia de l'ajuntament.

Informes de senyalització	No consta	
Itineraris dels espais	Consta	Itineraris senyalitzats per Itinerànnia.



Figura 2: Espais inclosos dins el PEIN i Xarxa Natura 2000 a l'entorn de l'àmbit d'estudi.

Els dos espais fluvials estudiats no presenten cap figura de protecció, ni en tenen cap proper. Cap al nord de la riera de Merlès, s'hi troba el rec de la Riba, una Reserva Natural Fluvial de 2,35 km, que transcorre entre els municipis de Sant Jaume de Frontanyà i les Llosses. Comprèn el tram alt de la riera de Merlès fins a l'inici d'una zona de conreus.

Com que el tram estudiat de la riera de Merlès queda lluny de la RNF, aquesta no es tindrà en compte per a l'estudi.

Taula 3: Hàbitats principals segons la segona versió de la Cartografia dels hàbitats de Catalunya. (Grau d'amenaça de 0 a 4 on 0 és amenaça no constatada i 4 és amenaça màxima).

Ubicació	Codi CHC	Nom	Amenaça
Vilardell	34n	Joncedes i prats, sovint emmatats, d' <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> , -i timonedes associades- calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa i de terra baixa	1
	41k	Rouredes de roure martinenc (<i>Quercus pubescens</i>), calcícoles, de la muntanya mitjana	1
	42k	Pinedes de pi roig (<i>Pinus sylvestris</i>), calcícoles i mesòfiles, dels obacs de l'estatge montà dels Pirineus	1
	43b	Prats calcícoles i mesòfils, amb <i>Festuca nigrescens</i> , <i>Plantago media</i> (plantatge), <i>Galium verum</i> (espunyidella groga), <i>Cirsium acaule</i> ..., de la muntanya mitjana i de l'estatge subalpí dels Pirineus i de les terres properes	1
	43d	Boscors mixtos de roure martinenc (<i>Quercus pubescens</i>) i pi roig (<i>Pinus sylvestris</i>), calcícoles, de la muntanya mitjana	1
Merlès	24a	Llits i marges de rius, o vores d'embassaments, sense vegetació llenyosa densa	3
	31ac	Avellanoses (bosquines de <i>Corylus avellana</i>), mesòfiles o mesoxeròfiles, d'ambients secs de la muntanya mitjana	4
	31p	Bardisses amb aranyoner (<i>Prunus spinosa</i>), esbarzers (<i>Rubus spp.</i>)..., mesòfiles, de la muntanya mitjana	1
	34b	Prats calcícoles i mesòfils, amb <i>Festuca nigrescens</i> , <i>Plantago media</i> (plantatge), <i>Galium verum</i> (espunyidella groga), <i>Cirsium acaule</i> ..., de la muntanya mitjana i de l'estatge subalpí dels Pirineus i de les terres properes	1
	41v	Boscors mixtos amb abundància d'auró blanc (<i>Acer campestre</i>), mesòfils i eutròfics, de la Catalunya central	4
	41k	Rouredes de roure martinenc (<i>Quercus pubescens</i>), calcícoles, de la muntanya mitjana	1
	42n	Pinedes de pi roig (<i>Pinus sylvestris</i>), neutrobàsòfiles i mesòfiles, dels Pirineus i de les contrades septentrionals	1

	42r	Pinedes de pi roig (<i>Pinus sylvestris</i>), o repoblacions, sense sotabosc forestal	1
	43d	Boscors mixtos de roure martinenc (<i>Quercus pubescens</i>) i pi roig (<i>Pinus sylvestris</i>), calcícoles, de la muntanya mitjana	1
	43g	Altres boscors mixtos de caducifolis i coníferes	3
	44b	Sargars (de <i>Salix purpurea</i> , <i>S. elaeagnos</i> ...) i altres bosquines de ribera	3
	81a	Camps condicionats com a pastura intensiva	1
	82b	Conreus herbacis extensius de regadiu o de contrades molt plujoses	1
	83g	Plantacions de pollancre (<i>Populus spp.</i>), plàtans (<i>Platanus orientalis</i> var. <i>acerifolia</i>) i altres planifolis de sòls humits	1

Taula 4: Hàbitats d'interès comunitari segons la segona versió de la Cartografia dels hàbitats de Catalunya

Ubicació	Codi	Nom	Prioritari
Vilardell	6210	Prats -i fàcies emmatades- medioeuropeus, seminatural, sobre substrat calcari (<i>Festuco-Brometea</i>)	No
	9130	Fagedes neutròfiles	No
	9150	Fagedes calcícoles xerothermòfiles	No
Merlès	3240	Rius de tipus alpí amb bosquines de muntanya	No
	6210	Prats -i fàcies emmatades- medioeuropeus, seminatural, sobre substrat calcari (<i>Festuco-Brometea</i>)	No
	6410	Herbassars de <i>Molinia coerulea</i> en sòls calcaris torbosos o argil·lol·limosos (<i>Molinion caeruleae</i>)	No
	9160	Rouredes de roure pèrol i boscors mixtos del <i>Carpinion betuli</i>	No
	9340	Alzinars i carrascars	No

Taula 5: Espècies incloses dintre l'article 17 de la Directiva Hàbitats o amb diferents graus de protecció a nivell nacional o internacional (<https://sig.miteco.gob.es/bdn/>)

Classificació	Nom espècie	Grau d'amenaça
Fauna	Tòtil (<i>Alytes obstetricans</i>)	Protegida
	Cranc de riu (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	En perill d'extinció
	Barb cua-roig (<i>Barbus haasi</i>)	No catalogada
	Barb de muntanya (<i>Barbus meridionalis</i>)	No catalogada
	Tritó pirinenc (<i>Calotriton asper</i>)	Protegida
	Serp llisa septentrional (<i>Coronella austriaca</i>)	Protegida
	Gripau corredor (<i>Epidalea calamita</i>)	Protegida
	Brocat variable (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Protegida
	Gat fer o gat salvatge (<i>Felis silvestris</i>)	Protegida
	Geneta comuna (<i>Genetta genetta</i>)	No catalogada
	Graellsia (<i>Graellsia isabellae</i>)	No catalogada
	Serp verd-groga (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	Protegida
	Reineta (<i>Hyla meridionalis</i>)	Protegida
	Lluert (<i>Lacerta bilineata</i>)	Protegida
	Barb de l'Ebre (<i>Luciobarbus graellsii</i>)	No catalogada
	Llúdriga (<i>Lutra lutra</i>)	Protegida
	Formiguera gran (<i>Maculinea arion</i>)	Vulnerable
	Marta (<i>Martes martes</i>)	Protegida
	Turó europeu (<i>Mustela putorius</i>)	En perill d'extinció

	Aufrany (<i>Neophron percnopterus</i>)	Vulnerable
	Ratpenat nòctul petit (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Protegida
	Apol·lo (<i>Parnassius apollo</i>)	Protegida
	Gripau d'esperons (<i>Pelobates cultripes</i>)	Protegida
	Granota verda (<i>Pelophylax perezi</i>)	Protegida
	Sargantana dels Columbrets (<i>Podarcis atrata</i>)	No catalogada
	Sargantana roquera (<i>Podarcis muralis</i>)	Protegida
	Granota roja (<i>Rana temporaria</i>)	Protegida
	Ratpenat de ferradura petit (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Protegida
	Isard pirinenc (<i>Rupicapra pyrenaica</i>)	No catalogada
	Serp d'Esculapi (<i>Zamenis longissimus</i>)	Protegida
Flora	Genciana groga (<i>Gentiana lutea</i>)	Vulnerable
	Licopodi (<i>Lycopodium spp.</i>)	No catalogada
	Galzeran (<i>Ruscus aculeatus</i>)	No catalogada

FASE 2

Aquesta segona fase es correspon a les visites de camp i a una anàlisi geoespacial de l'espai. Amb les visites de camp, es fa una inspecció i es comprova si les dades obtingudes a la fase 1 estan o no actualitzades. En aquesta fase també es qualifica l'estat ecològic de l'espai mitjançant 4 índexs (ECLS, QBR, IHF i de macroinvertebrats).

VISITES A CAMP

S'ha fet la diagnosi ambiental de la riera de Vilardell i de la riera de Merlès, dos espais fluvials del terme municipal de les Llosses. El primer és més proper al nucli urbà de Ripoll, i de fet un dels principals accessos és a través d'aquest municipi. El tram de La riera de Merlès que s'estudia en canvi, no queda proper a cap nucli municipal.

Els resultats obtinguts dels índexs ECELS, QBR, IHF i IBMWP permeten valorar l'estat ecològic i estructural d'aquests cursos fluvials.

- L'índex **ECELS**, que mesura l'estat de conservació ecològica i les alteracions físiques dels trams fluvials, mostra valors elevats a **Mas Danyans** i a la **Riera de Vilardell** (78), indicant un bon estat estructural, amb escassa alteració per infraestructures. En canvi, al **Càmping el Saiol**, l'ECELS baixa a 45, a causa de la pressió recreativa o la presència de construccions properes al curs fluvial.
- L'índex **QBR**, que avalua la qualitat del bosc de ribera, també reflecteix una alta naturalitat a **Mas Danyans** (100) i a **Vilardell** (95), amb cobertes vegetals ben conservades i contínues. A la zona del càmping, el valor (70) és relativament bo, però indica certa fragmentació o presència d'espècies no autòctones.
- L'índex d'hàbitat fluvial (**IHF**) mostra una bona heterogeneïtat estructural a tots tres punts, especialment a la **riera de Vilardell** (76), amb presència de substrats diversos, refugis i corrents variats. Els altres dos trams (**Mas Danyans i el Saiol**) obtenen també valors acceptables (56 i 54 respectivament), indicant condicions favorables per al desenvolupament de la biodiversitat.

- L'índex **IBMWP**, que mesura la qualitat biològica a partir dels macroinvertebrats, mostra valors més discrets i heterogenis: **42 al Saiol** (qualitat moderada), **32 a Vilardell** i **29 a Mas Danyans**. Aquests resultats suggereixen que, tot i una bona estructura física i vegetació, els cursos poden estar afectats per pressions difuses (nutrients, canvis en el cabal, etc.). Cal tenir en compte, però, que l'IBMWP pot variar molt segons el moment i caldria disposar de diverses mesures estacionals per obtenir una valoració completa i robusta.

Taula 6: Resultats dels índexs derivats de l'anàlisi ambiental a la Riera de Merlès.

	ECELS	QBR	IHF	IBMWP
Mas Danyans	78	100	56	29
Càmping el Saiol	45	70	54	42
Riera de Vilardell	78	95	76	32

Molt bona		Dolenta	
Bona		Pèssima	
Mediocre			

ANÀLISIS DE LES RUTES DE WIKILOC

L'anàlisi geoespacial de les primeres cinquanta rutes properes als punts d'estudi, que hi ha a Wikiloc, permet identificar els punts calents pel que fa a la massificació de l'espai.

Per a la riera de Merlès, es pot observar clarament on se superposen la majoria de rutes, on s'ha delimitat l'inici i la fi del tram sobrefreqüentat. Aquest tram comença havent travessat la carretera C-26 (que va de Ripoll a Solsona, passant per les Llosses), i fins al límit municipal de les Llosses, al sud amb Borredà.



Figura 3: Mapa de calor de les rutes de Wikiloc que passen per la zona d'estudi per detectar punts calents de possible sobrefreqüentació.

Pel que fa a la riera de Vilardell, es pot comprovar que el tram més freqüentat és a la zona dels gorgs del Molí de Vilardell, on hi ha una alta freqüència d'itineraris superposats, i es correspon amb el tram d'estudi.

En aquest cas, la ruta que fa més gent és un tros de l'etapa del GR-1 (de Ripoll a Alps), des de Ripoll fins al Molí de Vilardell. La zona del molí és on s'hi superposen més rutes, i també és la zona d'estudi.

EROSIÓ I PENDENT

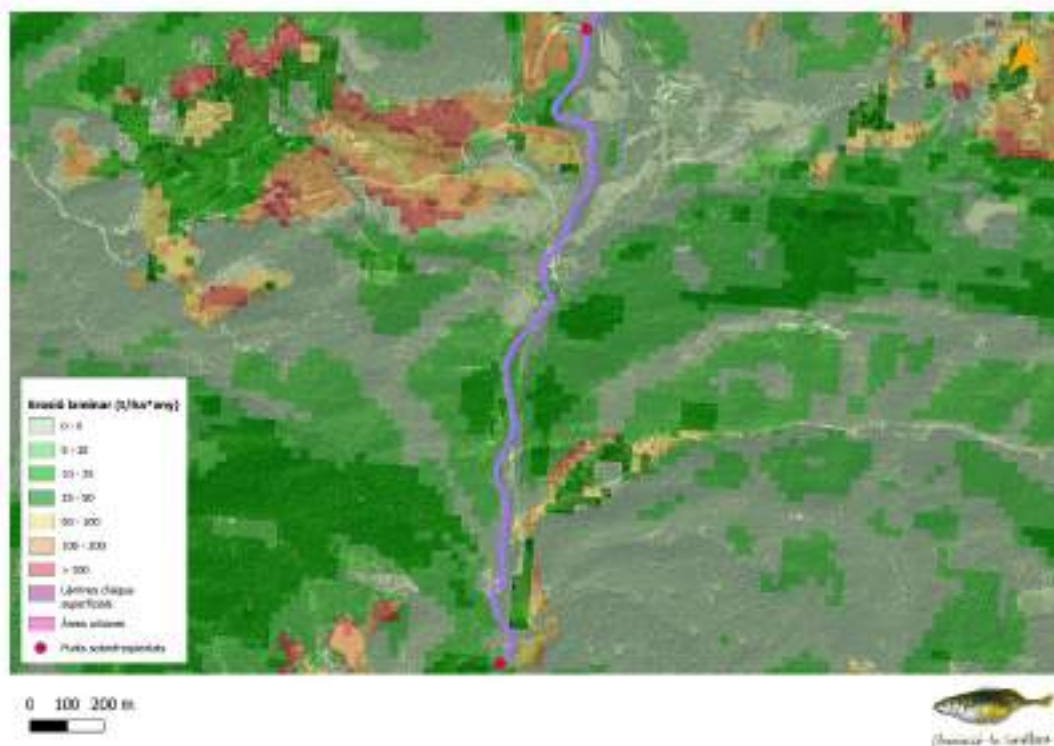


Figura 4. Mapes d'erosió laminar a l'entorn de la zona d'estudi, a la riera de Merlès

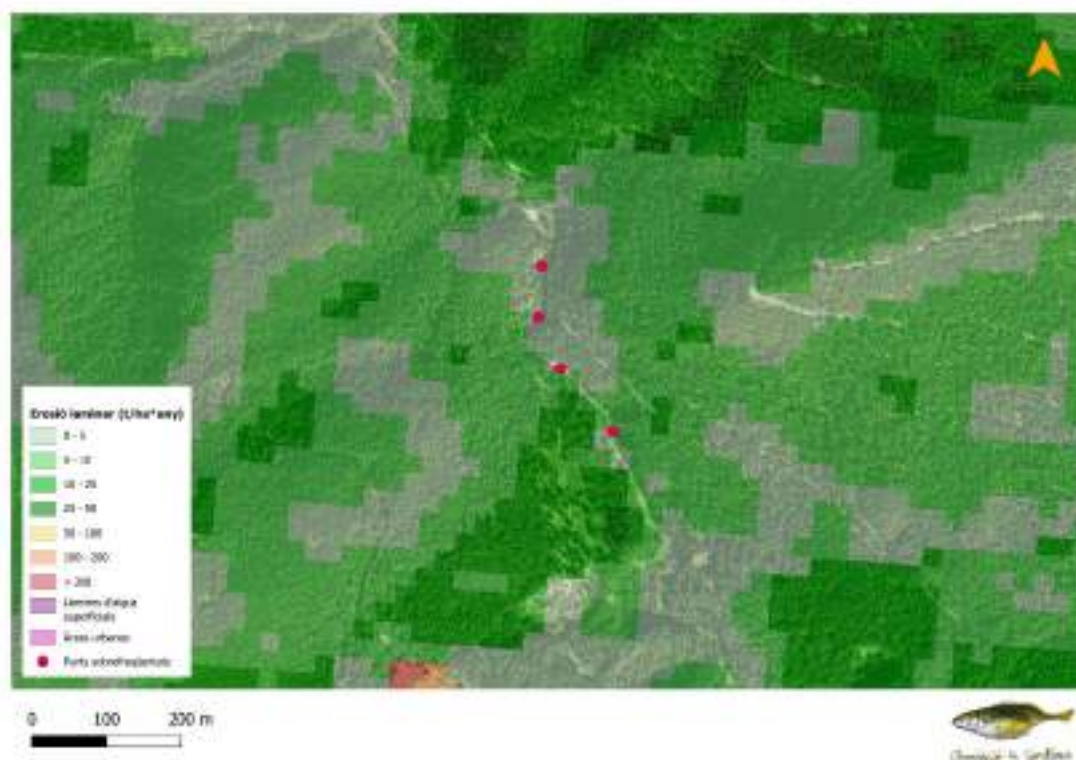


Figura 5. Mapes d'erosió laminar a l'entorn de la zona d'estudi, a la riera de Vilardell



Figura 6. Mapes de pendents (mesurat en graus) per la zona d'estudi, a la riera de Merlès

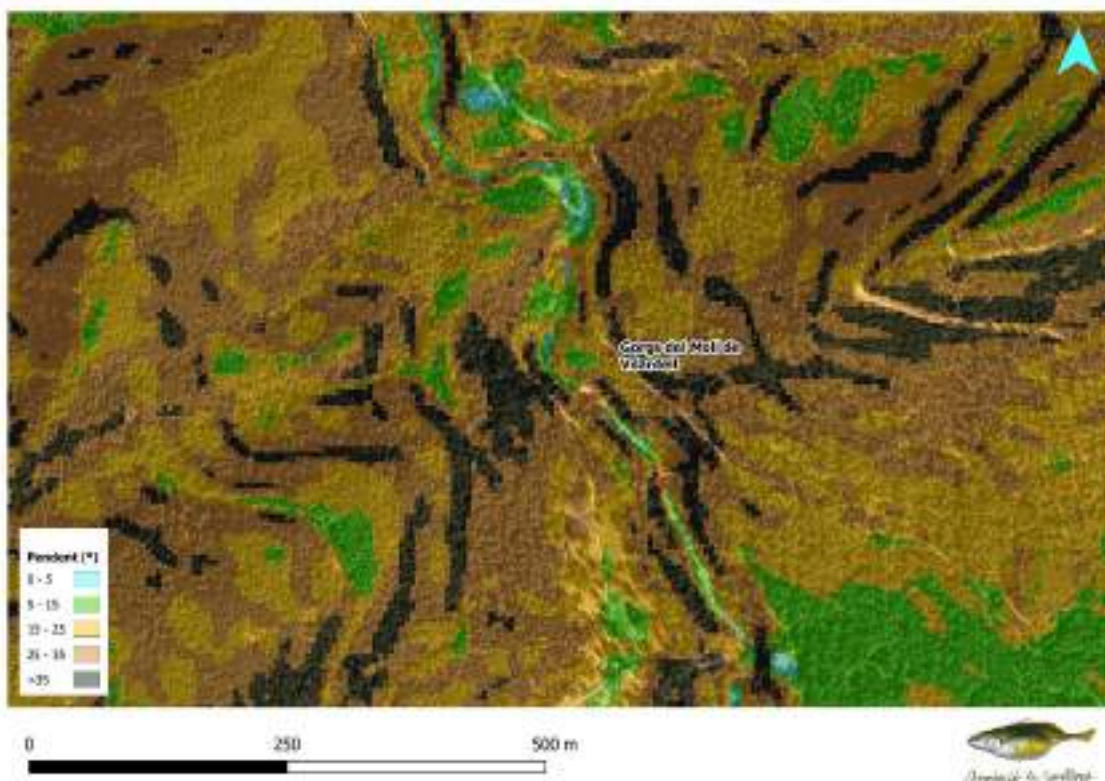


Figura 7. Mapes de pendents (mesurat en graus) per la zona d'estudi, a la riera de Vilardell

DIAGNOSI COMUNICATIVA

COMUNICACIÓ CONTROLADA

Es presenten els resultats de l'anàlisi de la informació disponible sobre l'espai natural generada i publicada a les pàgines web o xarxes socials oficials de l'espai natural, del seu òrgan gestors, dels ajuntaments, institucions o oficines de turisme dels corresponents municipis.

ESPAI NATURAL PROTEGIT

Els espais fluvials que reben més freqüentació a les Llosses són la riera de Merlès, principalment, i en segon lloc, la riera de Vilardell.

La riera de Merlès compta amb un Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) que comença al terme municipal de Borredà i no passa pel municipi de les Llosses. Dins del municipi de les Llosses sí que hi ha la Reserva Natural Fluvial del rec de la Riba (inclou la capçalera de la riera de Merlès).

La riera de Vilardell no compta amb cap figura de protecció ni és propera a cap espai natural.

ÒRGANS GESTORS D'AQUEST ESPAI (CONSORCIS O ENTITATS)

Un dels principals actors en la gestió de la riera de Merlès és l'Associació de Defensa i Estudi de la Fauna i Flora Autòctona (ADEFFA). Els objectius generals de l'associació són vetllar per la conservació de la fauna i flora autòctona, especialment la dels rius, i la preservació del medi ambient com a bé comú, incloent la gestió d'hàbitats, recursos, residus i espècies invasores.

Per a la riera de Vilardell, no hi ha un òrgan que gestioni l'espai, sinó que la gestió de l'espai en si recau a l'Ajuntament de les Llosses. El principal accés als gorgs de la riera de Vilardell és a través del veïnat dels Brucs, terme municipal de Ripoll, per tant, hi ha d'haver una gestió conjunta entre aquestes dues administracions.

ANÀLISI WEB

Taula 7. Anàlisi web

	Pàgina web	Informació de l'espai natural	Recomanacions o bones pràctiques	Missatge utilitzat (promociona o recomana)
ÒRGAN GESTOR: ADEFFA	https://adeffa.cat/	Consta	No consta	Recomana
AJUNTAMENT DE LES LLOSSES	https://lesllosses.cat/	Consta	Consta	Recomana
CONSELL COMARCAL DEL BERGUEDÀ	https://www.bergueda.cat/	No consta	Consta	Recomana
ASSOCIACIÓ PROMOCIÓ TURÍSTICA RESPONSABLE: BERGUEDÀ TURISME	https://www.elbergueda.cat/ca	Consta	Consta	Promociona

ANÀLISI DE POSICIONAMENT

Amb la cerca del terme “Riera de Merlès”, apareix en segona posició la pàgina web de la Generalitat. Tot i això, la majoria d'entrades que surten són planes web no oficials. En canvi, si es busca “Riera de Merlès les Llosses”, els dos primers resultats són de l'Ajuntament de les Llosses.

Si es busquen els termes “riera de Vilardell”, “riera de Vilardell les Llosses”, “riera de Vilardell els Brucs”, “gorgs del Molí de Vilardell”, “gorgs del Molí de Vilardell les Llosses” o “gorgs de les Llosses”, no apareixen entrades de pàgines web de llocs oficials a la primera plana de cerca.

ANÀLISIS XARXES SOCIALS

Taula 8. Anàlisi de les xarxes socials

	Perfil	Informació de l'espai natural	Recomanacions o bones pràctiques	Missatge utilitzat (promociona o recomana)
ÒRGAN GESTOR	@camadoca_adeffa	Consta	Consta	Recomana
ASSOCIACIÓ PROMOCIÓ TURÍSTICA RESPONSABLE	@elbergueda	No consta	No consta	Promociona

La gestió de la riera de Merlès es fa de manera conjunta entre el Consell Comarcal del Berguedà, el Consorci del Lluçanès i els Ajuntaments implicats, com és el cas de les Llosses, entre d'altres. També hi pren partit la Diputació de Barcelona, l'Agència de Desenvolupament del Berguedà i la Generalitat de Catalunya.

De totes aquestes institucions, el Consell Comarcal del Berguedà és qui lidera la gestió amb la creació de l'Ordenança d'Ús Públic. Malgrat sigui el Consell Comarcal qui lidera l'Ordenança, l'Ajuntament de les Llosses també n'és partícip.

COMUNICACIÓ INCONTROLADA

MITJANS DE COMUNICACIÓ DE MASSES

Taula 9: Notícies publicades sobre els espais de bany sobre-freqüentats als mitjans de comunicació de masses.

Sobre la gestió o la manca d'aquesta per regular els usos i accessos			
Gorgs i rius gironins comptaran amb 46 informadors ambientals i sis guardes rurals	19/06/2024	El Gerió Digital	
La riera de Merlès reforça la vigilància per regular la massificació de visitants	30/06/2024	Regió 7	
Una de cada quatre sancions a la Riera de Merlès s'han posat a Les Llosses	14/08/2019	El Ripollès Digital	

Ripoll tancarà l'accés a la Font del Tòtil i a la Riera de Vilardell a partir del 16 de juliol	11/07/2022	El Gerió Digital	
S'ha de gestionar l'accés al medi	25/07/2018	El Punt Avui +	
Promocionen l'espai natural com a lloc de visita			
Els 50 gorgs més emblemàtics i les restriccions per accedir-hi	09/07/2024	Nació Digital	
El circuit de cascades de la Riera de Merlès	19/03/2025	La Vanguardia	
Les 6 piscines naturals on remullar-te a prop de Barcelona	28/06/2023	Línia Xarxa	

APLICACIONS DE LOCALITZACIÓ

GOOGLE MAPS

Recull de les localitzacions vinculades a l'espai que han estat ubicades mitjançant l'aplicació de Google Maps. Per fer el recull, es fa una cerca de a Google Maps de l'espai o zones concretes d'aquest, llocs o monuments propers a l'espai i serveis relacionats amb aquest. A continuació, s'enumeren les cerques que es fan a Google Maps:

- Cerca del municipi on se situa l'espai i de noms atribuïts a la zona.
 - o [Les Llosses](#)
- Cerca del nom de l'espai natural, punts concrets de l'espai natural (gorg, bassa o altres) o espais vinculats (ponts, salts, miradors).
 - o [Riera de Merlès](#)
 - o [Riera de Vilardell](#)
- Cerca de serveis vinculats a l'espai natural (aparcament, punt d'informació, càmping o altres).
 - o [Camping Saiol](#)
 - o [Mas Danyans](#)
 - o [Ajuntament de les Llosses \(punt d'informació\)](#)

WIKILOC

Com ja s'ha mencionat en la diagnosi ambiental, l'anàlisi geoespacial de les rutes de l'aplicació Wikiloc a través de les 50 primeres rutes que apareixen ens permet reafirmar quins són els punts calents pel que fa a la massificació (Figura 4). Aquests seran punts susceptibles d'emplaçar senyalització o cartells interpretatius perquè són els espais on s'espera que hi hagi més afluència de visitants.

PLATAFORMES I XARXES SOCIALS D'AGENTS TURÍSTICS DE REFERÈNCIA

Taula 10: Plataformes i xarxes socials d'agents turístics que mencionen les gorgues de la Riera de Merlès.

Plataformes i xarxes socials d'agents turístics de referència		
Identificació i gestió de la web		
Plataforma	Data	Publicació
Tripadvisor	2025	https://www.tripadvisor.es/Attraction_Review-g1058625-d10737083-Reviews-Riera_de_Merles-Berga_Catalonia.html
TikTok	2023	https://www.tiktok.com/@rutasmto/video/7272440139744431392

PLATAFORMES I XARXES SOCIALS DELS USUARIS AMB MOLTA VISIBILITZACIÓ

Taula 11: Número de publicacions trobades per diferents hashtags relacionats amb l'espai.

Cerca per hashtag a Instagram (març de 2025)	
Hashtag	Nº de publicacions
#rierademerlès	1.367
#rierademerles	3.004
#rieradevilardell	68
#rieravilardell	3
#lesllosses	3.041

Taula 12: Publicacions destacades localitzades a l'espai de bany sobre-freqüentats.

Publicacions destacades localitzades a l'espai (març de 2025)			
Compte	Seguidors	Ubicació	Publicació
@paisatges_de_cat alunya	109 m	Riera de Merlès	https://www.instagram.com/p/CJjiR5FU2P/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFIZA==

@raconsde_catalunya	133 m	Riera de Merlès	https://www.instagram.com/p/CO96h5RtLu3/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==
@rutasmtoro	132 m	Riera de Merlès	https://www.instagram.com/p/CZcfRkIOsrij/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==

Taula 13: Plataformes creades per usuaris de l'espai per promocionar-lo o difondre'n informació.

Plataformes creades per usuaris de l'espai	
Enllaç	Autor
https://deandar.com/senderos/sendero-riera-merles	Deandar.com
https://saposyprincesas.elmundo.es/actividades-ninos/barcelona/aire-libre/rutas-y-excursiones/riera-de-merles	Sapos y Princesas
https://www.komoot.com/es-es/highlight/5460437	Komoot
https://fotohiking.com/la-riera-de-merles/	Fotohiking
https://josepbaliusplanellas.blogspot.com/2021/12/riera-de-vilardell-iii.html	Josep Balius
http://furgoyporteo.com/excursion-ripolles/	Furgo y Porteo
https://gorguesgarrotxa.blogspot.com/2016/12/ripolles-les-llosses-riera-de-vilardell.html	Gorgues de la Garrotxa (l'altres)

PRESSIONS DETECTADES

La diagnosi ambiental i la diagnosi comunicativa donen com a resultat la detecció dels diferents tipus de pressions que afecten els espais de bany de Les Llosses. Aquestes pressions es detallen a la Taula 14. A més a més, també hi ha afegides les pressions detectades durant el procés participatiu (destacades amb color taronja).

Taula 14: Taula de pressions detectades

Categoria	Tipus de pressió	Presència	Descripció
Pressions ambientals	Presència d'espècies invasores	Sí	Espècies al·lòctones com el cranc americà o la robínia.
	Erosió del sòl i camins	No	
	Contaminació de l'aigua i el sòl	Sí	Percepció de les aigües brutes, sobretot a l'estiu.
	Eutrofització	Sí	Sobretot a l'estiu, quan hi ha menys cabal d'aigua.

	Pèrdua de biodiversitat	Sí	Atropellaments de fauna (sobretot amfibis).
	Pèrdua de qualitat de l'hàbitat	Sí	Es percep una degradació de l'hàbitat des d'anys enrere.
	Canvis en funcions i processos del sistema	Sí	Per la gran afluència de visitants, sobretot a la riera de Merlès.
	Compactació del sòl i camins	No	
Pressions de gestió	Aparcaments saturats	Sí	Sobretot a l'estiu, els aparcaments no poden garantir tota l'afluència de visitants.
	Camins oberts	Sí	Corriols i alguns camins secundaris oberts al voltant dels itineraris principals.
	Manca de senyalització o informació pel visitant	No/Sí	A la riera de Merlès, hi ha bona senyalització i molta informació pel visitant. A Vilardell, en manca.
	Manca d'infraestructures	Sí	No hi ha personal sancionador, mossos o forestals, que donin l'abast per cobrir les problemàtiques quan apareixen.
Pressions socials	Conflictes amb veïns	Sí	Manca d'amabilitat d'alguns visitants, amb els residents. També els veïns es queixen de que visitants han tret senyals.
	Manca de complicitat de comunitària	Sí	Dificultat per trobar una solució per l'accés a la riera de Vilardell, des de Ripoll.
Comportament del visitant	Vandalisme	Sí	S'han detectat casos puntuals de destrosses de mobiliari o de desobediència als informadors.
	Intrusió a propietats privades	Sí	Sobretot, a Vilardell, alguns visitants entren a propietats

			sense saber-ho, ja que no està delimitat.
	Intrusió en activitats econòmiques agrícoles i ramaderes	Sí	Hi ha gent que quan passa tanques de pastor, no les tanquen degudament.
	Residus	Sí	Deixalles que no es recullen.
	Aparcaments fora d'espais habilitats	Sí	No es fa cas dels rètols que indiquen "prohibit Aparcar".
	Acampada en espais no autoritzats	Sí	Puntualment, es detecta alguna acampada.
	Soroll	Sí	Persones amb altaveus i música molt alta.
	Encesa de fogueres	Sí	De tant en tant, es detecta alguna foguera apagada.
	Animals domèstics deslligats	Sí	Sobretot gossos, que entren a prats on hi ha bestiar.
	Activitats lúdiques, recreatives o esportives	Sí	Moltes persones centren la visita únicament amb el bany.
Pressions de comunicació	Sobreexposició a la xarxa	Sí	Xarxes socials (sobretot Instagram) i algun documental que exposa aquests espais.
	Manca d'informació oficial sobre l'espai	Sí	Manca d'informació sobre normativa o restriccions.

A les Llosses s'han detectat múltiples pressions que afecten negativament l'entorn natural. Destaquen la presència d'espècies invasores, la contaminació i eutrofització de l'aigua, així com la pèrdua de biodiversitat i qualitat de l'hàbitat. També hi ha una elevada afluència de visitants, amb impactes com intrusions a propietats privades, deixalles, soroll i gossos deslligats. La manca d'infraestructures de gestió i de recursos, com també la sobreexposició a les xarxes socials agreugen aquestes problemàtiques.

PROCÉS PARTICIPATIU

A continuació s'exposen els resultats del procés participatiu:

- Les respostes de l'enquesta feta a la població local.
- La taula de propostes davant les pressions detectades resultant de les sessions participatives.
- La taula de pressions revisada integrant la informació recollida durant el procés participatiu.

El desenvolupament de cada una de les fases del procés participatiu – resultats de l'enquesta, actes de reunions, fotografies i conclusions de cada una d'elles– es detallen en l'Annex I.

RESULTATS DE LES ENQUESTES A LA POBLACIÓ LOCAL

L'enquesta de participació ciutadana va ser resposta per 32 veïns i veïnes de les Llosses.

L'enquesta demanava temes sobre la percepció que tenen en relació a la freqüentació i a la relació que tenen els veïns i veïnes del municipi amb la riera de Merlès i la riera de Vilardell.

Els resultats complets de l'enquesta es presenten als annexos. Els resultats més significatius són els següents:

- Activitats que es practiquen a la riera de Merlès:
 - o Un 44,4 % dels enquestats, solen anar a passar-hi el dia o banyar-se als gorgs/riu.
 - o Un 37 % de les persones enquestades hi practiquen el senderisme o l'excursionisme.
 - o Un 18 % dels enquestats hi fa altres activitats.
- Activitats que es practiquen a la riera de Vilardell:
 - o Un 40 % de les persones enquestades hi practiquen el senderisme o l'excursionisme.

- o Un 30 % dels enquestats, solen anar a passar-hi el dia o banyar-se als gorgs/riu.
 - o Un 30 % dels enquestats hi fa altres activitats.
- Importància de l'espai i percepció de la freqüentació:
 - o Els enquestats mostren una elevada importància cap a les dues rieres, la de Merlès i la de Vilardell. En general es percep una alta sobrefreqüentació d'aquests dos espais, tot i que per la riera de Merlès hi ha una percepció bastant més alta que per Vilardell. Aquesta sobrefreqüentació se sol traslladar a una incomoditat més elevada a la riera de Merlès que a la de Vilardell..
- Problemàtiques principals detectades a la riera de Merlès:
 - o Sobrefreqüentació de persones (87,1 %)
 - o Degradació i falta de respecte per l'espai natural (contaminació de les aigües, camins erosionats, danys a la fauna i la flora) (83,9 %)
 - o Residus/deixalles (80,6 %)
 - o Sorolls molestos (45,2 %)
 - o Ús de mobiliari i objectes pel bany (45,2 %)
 - o Cotxes mal aparcats (en espais no habilitats per fer-ho) (41,9 %)
 - o Conflictes amb els veïns (41,9 %)
 - o Intrusió en propietats privades (41,9 %)
- Percepció de la necessitat de gestió:
 - o En un 86,2 % es detecta una necessitat d'augmentar la regulació o l'ordenació per minimitzar les problemàtiques.
- Accions prioritàries per a regular o minimitzar aquestes problemàtiques:
 - o Reduir l'aforament de visitants a l'espai (73,3 %)
 - o Augmentar la regulació dels usos i el comportament dels visitants a l'espai (70 %)

- o Augmentar la informació i sensibilització dels visitants abans de la visita (a través de tríptics, xarxes socials, pàgina web o altres) (50 %)
- Problemàtiques principals detectades a la riera de Vilardell:
 - o Sobrefreqüentació de persones (89,5 %)
 - o Residus/deixalles (89,5 %)
 - o Cotxes mal aparcats (en espais no habilitats per fer-ho) (57,9 %)
 - o Intrusió en propietats privades (57,9 %)
 - o Degradació i falta de respecte per l'espai natural (contaminació de les aigües, camins erosionats, danys a la fauna i la flora) (52,6 %)
- Percepció de la necessitat de gestió:
 - o En un 80 % es detecta una necessitat d'augmentar la regulació o l'ordenació per minimitzar les problemàtiques.
- Accions prioritàries per a regular o minimitzar aquestes problemàtiques:
 - o Reduir l'aforament de visitants a l'espai (63,2 %)
 - o Augmentar la regulació dels usos i el comportament dels visitants a l'espai (57,9 %)
 - o Augmentar la informació i sensibilització dels visitants abans de la visita (a través de tríptics, xarxes socials, pàgina web o altres) (42,1 %)

PROPOSTES DE GESTIÓ RESULTANTS DE LES SESSIONS PARTICIPATIVES I VIABILITAT

Taula 15: Propostes de gestió pels gorgs de Les Llosses del procés participatiu i la seva viabilitat.

Tipus de pressió	Solucions possibles	Viabilitat
Pèrdua de la qualitat de l'hàbitat	Prohibir el bany en determinades zones per preservar l'ecosistema.	Mitjanament viable. Per normativa, el bany no es pot prohibir a menys que hi hagi un motiu de pes (presència del cranc autòcton, o motius de salut o seguretat).
Aparcaments saturats	Crear una zona d'aparcament específica; implementar un sistema de reserva o permís per accedir a la riera.	És viable. Ja hi ha una zona d'aparcament habilitada al Mas Danyans (riera de Merlès) per a 16 places de cotxes i 4 de motos.
Manca d'infraestructures	Incrementar la vigilància amb informadors/polícia; establir sancions; crear un Pla d'Usos conjunt entre municipis.	És viable. Hi ha d'haver una coordinació entre tots els agents implicats.
Manca de senyalització o informació pel visitant	Incrementar la senyalització en punts clau; desenvolupar materials informatius (díptics, web).	És viable. Dissenyar i instal·lar cartelleria per al visitant, com també la difusió d'una campanya web de sensibilització.
Vandalisme	Incrementar la vigilància; fomentar el respecte amb campanyes educatives i sancions.	És viable. Depèn dels recursos que es puguin destinar a la vigilància, control i als informadors.
Intrusió a propietats privades	Millorar la senyalització de límits de propietats; fer sensibilització sobre la propietat privada.	És viable. A partir de cartelleria.
Manca de complicitat comunitària	Fer reunions amb veïns i actors implicats; organitzar sessions participatives i informatives.	És viable. Es poden establir reunions periòdiques per avaluar els efectes de les mesures, com també les problemàtiques que es deriven de la sobrefreqüentació.
Residus	Organitzar jornades de neteja; conscienciació des d'allotjaments com el càmping del Saiol.	És viable. Actualment, ja es fan jornades de neteja i conscienciació.
Acampada en espais no autoritzats	Regular l'acampada i la pernoctació; informar clarament de les zones autoritzades.	És viable. A partir d'una Ordenança de regulació d'activitats al medi natural.

Aparcaments fora d'espais habilitats	Tallar accessos inadequats; millorar senyalització i vigilància.	Mitjanament viable. Depenent de quin accés no es podria tancar, ja que hi ha moltes pistes forestals que no es poden tancar.
Manca d'informació oficial sobre l'espai	Desenvolupar materials informatius i activitats educatives (escoles, visites guiades).	Viable. A través de campanyes per les xarxes socials i activitats de sensibilització ambiental.

CÀLCUL DE CAPACITAT DE CÀRREGA

A partir de la diagnosi ambiental, bibliografia i enquestes locals, s'ha estimat la capacitat de càrrega dels punts d'aigua analitzats: el nombre màxim de persones que poden visitar l'espai diàriament sense perjudicar-ne els valors naturals. El càlcul es fa en dues fases: primer la capacitat de càrrega física (CCF), segons l'espai disponible, i després la capacitat de càrrega real (CCR), corregida amb factors socials, ecològics i d'accessibilitat. S'ha adoptat una aproximació socioecològica detallada, integrant aspectes humans i ambientals, amb fórmules pròpies desenvolupades per Casadevall et al. (2021).

CAPACITAT DE CÀRREGA FÍSICA

La capacitat de càrrega física és una primera aproximació a la quantitat de gent que pot visitar un espai, tenint en compte les seves característiques físiques i la temporalitat de les visites. Inclou quatre elements: l'àrea de l'espai a ser gestionada (A), la superfície personal (Sp), el rang horari en el que es sol visitar l'espai (H) i el temps mitjà de visita (t).

CAPACITAT DE CÀRREGA REAL

La capacitat de càrrega real consisteix en l'aplicació de diversos factors moduladors a la capacitat de càrrega física. Segons l'estat de diverses variables de gestió i conservació (aparcament, protecció, erosió, accessibilitat, ecològic i

social) es restringeix la quantitat de gent que pot accedir a l'espai. A continuació, es defineix cadascuna d'aquestes variables i es mostra el resultat de la seva aplicació. Per consultar els paràmetres aplicats pel càlcul cal veure l'Annex 2.

Per l'explicació detallada del procediment numèric per l'estima de la capacitat de càrrega cal consultar el Model sistematitzat d'anàlisi i gestió d'ús públic. Gestió de la sobre freqüentació en gorgs de les comarques gironines (Casadevall i altres autors, 2021) recuperable a la pàgina web de la Diputació de Girona (<https://www.ddgi.cat/web/document/10796>, pàgines 83-93).

Taula 16. Resultats dels valors de la CCF i CCR.

RESULTATS MAS DANYANS	
CAPACITAT CÀRREGA FÍSICA	CAPACITAT CÀRREGA REAL
46 persones / dia	35 persones / dia
RESULTATS CÀMPING EL SAIOL	
CAPACITAT CÀRREGA FÍSICA	CAPACITAT CÀRREGA REAL
75 persones / dia	53 persones / dia
RESULTATS RIERA DE VILARDELL	
CAPACITAT CÀRREGA FÍSICA	CAPACITAT CÀRREGA REAL
62 persones / dia	42 persones / dia

PLANIFICACIÓ DE LES ACCIONS

PLANIFICACIÓ DE LES ACCIONS PER A LA MINIMITZACIÓ DE PRESSIONS

DISSENY DE LES ACTUACIONS SEGONS PRESSIÓ

Taula 17. Disseny de les actuacions segons pressió i àmbit de gestió.

Categoria	Tipus de pressió	Àmbit de gestió	Disseny de les actuacions
Pressions ambientals	Presència d'espècies invasores	Accions de comunicació i sensibilització	Difusió de la problemàtica del cranc invasor amb tríptics informatius.
		Protecció del medi natural	- Realitzar estudis de diagnòstic i control d'espècies autòctones (barb de muntanya, cranc de riu, llúdriga).

			- Seguiment de la presència de flora i fauna exòtica invasora (cranc de riu americà, phoxinus, falses acàcies...).
	Pèrdua de qualitat de l'hàbitat	Ordenació de l'espai	- Prohibir el bany en determinades zones per preservar l'ecosistema.
Pressions de gestió	Aparcaments saturats	Ordenació de l'espai	- Establir sistema de reserves (ex. 16 cotxes a Danyans) - Reforç de la vigilància amb guardes - Nova ordenança reguladora.
	Manca de senyalització o informació pel visitant	Accions de comunicació i sensibilització	- Instal·lació de cartells informatius de la normativa - Millora de la senyalització existent. - Creació i repartiment de materials divulgatius.
	Manca d'infraestructures	Regulació d'usos	- Increment de vigilància (policia, guardes privats, informadors) - Redistribució del personal (trasllat d'un informador a Vilardell).
Pressions socials	Conflictes amb els veïns	Propostes socials	- Reunions amb veïns i actors implicats. - Accions de mediació.
	Manca de complicitat comunitària	Propostes socials	- Sessions participatives i informatives per consensuar solucions (especialment a Vilardell).
Comportament del visitant	Vandalisme	Accions de comunicació i sensibilització	- Augmentar presència d'informadors i vigilància - Accions de sensibilització.
	Intrusió en propietats privades	Accions de comunicació i sensibilització	- Millora de la senyalització dels límits de propietats
	Intrusió en activitats econòmiques agrícoles i ramaderes	Accions de comunicació i sensibilització	- Informació sobre tancament de tanques i respecte per activitats locals.
	Residus	Accions de comunicació i sensibilització	- Jornades de neteja participatives. - Conscienciació a través de càmpings i agents locals.
	Aparcaments fora d'espais habilitats	Ordenació de l'espai	- Reforçar senyalització i vigilància.

	Activitats lúdiques, recreatives o esportives	Regulació d'usos	- Restringir o regular activitats en zones sensibles
Pressions de comunicació	Sobreexposició a la xarxa	Accions de comunicació i sensibilització	- Creació de continguts propis (vídeo educatiu). - Missatges oficials per contrarestar la sobreexposició turística.
	Manca d'informació oficial sobre l'espai	Accions de comunicació i sensibilització	- Tríptics informatius, visites guiades i programes escolars de sensibilització.

MEMÒRIA EXECUTIVA

Taula 18. Memòria executiva

Àmbit de gestió	Actuació (amb codi)
MESURES DE PROTECCIÓ DEL MEDI NATURAL	A1. Realitzar estudis de diagnosi i control d'espècies autòctones (barb de muntanya, cranc de riu, llúdriga).
	A2. Seguiment de la presència de flora i fauna exòtica invasora (cranc de riu americà, phoxinus, falses acàcies...).
REGULACIÓ D'USOS	B1. Prohibir el bany i altres activitats en determinades zones per preservar l'ecosistema.
	B2. Increment de vigilància (policia, guardes privats, informadors).
	B3. Redistribució del personal (trasllat d'un informador a Vilardell).
ORDENACIÓ DE L'ESPAI	C1. Establir sistema de reserves (ex. 16 cotxes a Danyans).
	C2. Incloure a l'ordenança ja existent de la riera de Merlès la gestió de la riera de Vilardell.
	C3. Reforçar senyalització i vigilància en relació amb els aparcaments fora d'espais habilitats.
	C4. Instal·lació de cartell i tanca d'accés dissuasòria del camí cap a Vilardell des de les Lloses.
PROPOSTES SOCIALS	D1. Reunions amb veïns i actors implicats.
	D2. Accions de mediació entre les Lloses i Ripoll per l'ordenació i els accessos a Vilardell.
	D3. Sessions participatives i informatives per consensuar solucions (especialment a Vilardell).
ACCIONS DE COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	E1. Difusió de la problemàtica de les espècies invasores amb tríptics informatius.
	E2. Instal·lació de cartells informatius sobre la normativa.
	E3. Accions de sensibilització (campanyes, vídeos...).
	E4. Informació sobre el tancament de tanques i respecte per les activitats locals.

	E5. Jornades de neteja participatives.
	E6. Conscienciació des de càmpings i agents locals.
	E7. Tríptics informatius, visites guiades i programes escolars de sensibilització.

MEMÒRIA ECONÒMICA

Taula 19. Memòria econòmica

CODI	CONCEPTE	PREU UNITARI	UNITATS		PRESSUPOST
MESURES DE PROTECCIÓ DEL MEDI NATURAL					
A1	Realitzar estudis de diagnosi i control d'espècies autòctones (barb de muntanya, cranc de riu, llúdriga).	25 €	60	h	1.500 €
A2	Fer seguiment de la presència i establiment de flora i fauna exòtica invasora (cranc de riu americà, phoxinus, falses acàcies...).	30 €	35	h	1.050 €
TOTAL					2.550 €
REGULACIÓ D'USOS					
B1	Prohibir el bany i altres activitats en determinades zones per preservar l'ecosistema. Ordenança d'Usos al medi natural.	35 €	8	h	280 €
	Cartelleria i instal·lació	200 €	5	u	1.000 €
B2	Increment de vigilància (policia, guardes privats, informadors).	25 €	240	h	6.000 €
B3	Redistribució del personal (trasllat d'un informador a Vilardell).	-	-	-	-
TOTAL					7.280 €
ORDENACIÓ DE L'ESPAI					
C1	Establir sistema de reserves (ex. 16 cotxes a Danyans).	1.200 €	1	u	1.200 €
C2	Nova ordenança reguladora (redacció tècnica)	35 €	8	h	280 €
C3	Reforçar senyalització en relació amb els aparcaments fora d'espais habilitats (creació i instal·lació de cartells).	180 €	4	u	720 €
C4	Instal·lació de cartell i tanca d'accés dissuasòria del camí cap a Vilardell des de les Lloses.	200 €	1	u	200 €
TOTAL					2.420 €
PROPOSTES SOCIALS					
D1	Reunions amb veïns i actors implicats.	-	-	-	-
D2	Accions de mediació.	-	-	-	-
D3	Sessions participatives i informatives per consensuar solucions (especialment a Vilardell).	-	-	-	-
TOTAL					0 €
ACCIONS DE COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ					
E1	Difusió de la problemàtica de les espècies invasores amb tríptics informatius.	0,3 €	1.000	u	300 €
E2	Instal·lació de cartells informatius sobre la normativa.	200 €	4	u	800 €
E3	Accions de sensibilització (campanyes, vídeos...).	400 €	1		400 €

E4	Informació sobre el tancament de tanques i respecte per les activitats locals.	200 €	4	u	800 €
E5	Jornades de neteja participatives.	-	-	-	-
E6	Conscienciació des de càmpings i agents locals.	-	-	-	-
E7	Tríptics informatius, visites guiades i programes escolars de sensibilització.	0,3 €	1.000	u	300 €
TOAL					2.600 €
PRESSUPOST TOTAL					14.850 €

CRONOGRAMA

ACTUACIONS	ANY 1				ANY 2				ANY 3			
	GEN-MAR	ABR-JUL	AGO-OCT	OCT-DES	GEN-MAR	ABR-JUL	AGO-OCT	OCT-DES	GEN-MAR	ABR-JUL	AGO-OCT	OCT-DES
A1. Realitzar estudis de diagnosi i control d'espècies autòctones (barb de muntanya, cranc de riu, llúdriga).												
A2. Fer seguiment de la presència i establiment de flora i fauna exòtica invasora (cranc de riu americà, phoxinus, falses acàcies...).												
B1. Prohibir el bany i altres activitats en determinades zones per preservar l'ecosistema. Ordenança d'Usos al medi natural. Cartelleria i informació												
B2. Increment de vigilància (policia, guardes privats, informadors).												
B3. Redistribució del personal (trasllat d'un informador a Vilardell).												
C1. Establir sistema de reserves (ex. 16 cotxes a Danyans).												
C2. Nova ordenança reguladora (redacció tècnica)												
C3. Reforçar senyalització en relació amb els aparcaments fora d'espais habilitats (creació i instal·lació de cartells).												
C4. Instal·lació de cartell i tanca d'accés dissuasòria del camí cap a Vilardell des de les Lloses.												
D1. Reunions amb veïns i actors implicats												
D2. Accions de mediació												
D3. Sessions participatives i informatives per consensuar solucions (especialment a Vilardell).												
E1. Difusió de la problemàtica de les espècies invasores amb tríptics informatius.												
E2. Instal·lació de cartells informatius sobre la normativa												
E3. Accions de sensibilització (campanyes, vídeos...).												

E4. Informació sobre el tancament de tanques i respecte per les activitats locals												
E5. Jornades de neteja participatives												
E6. Conscienciació des de càmpings i agents locals												
E7. Tríptics informatius, visites guiades i programes escolars de sensibilització												

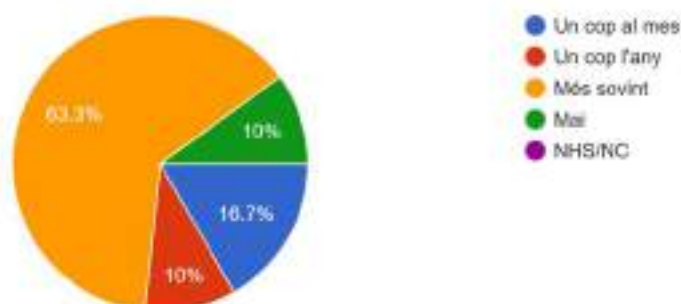
ANNEXOS

ANNEX 1: PROCÉS PARTICIPATIU A PER LA REGULACIÓ DE LES LLOSSES

RESULTATS ENQUESTA: 32 RESPOSTES

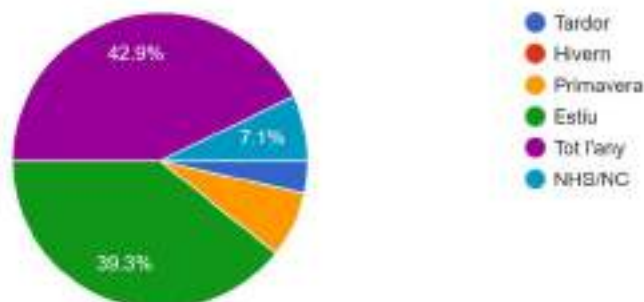
Amb quina freqüència aneu a la riera de Merlès?

30 responses



Si hi aneu, en quina època de l'any hi soleu anar? (Escolliu l'època en què hi aneu majoritàriament)

28 responses



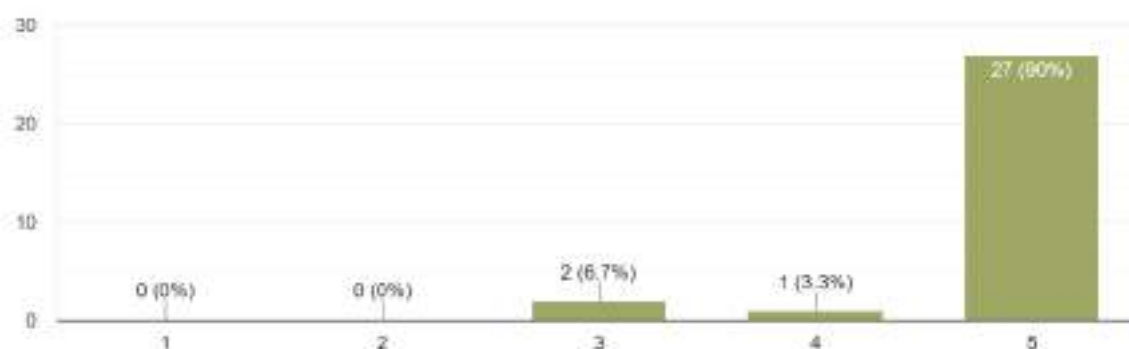
Si hi aneu, quina activitat hi soleu fer? (Escolliu la que feu majoritàriament)

27 responses



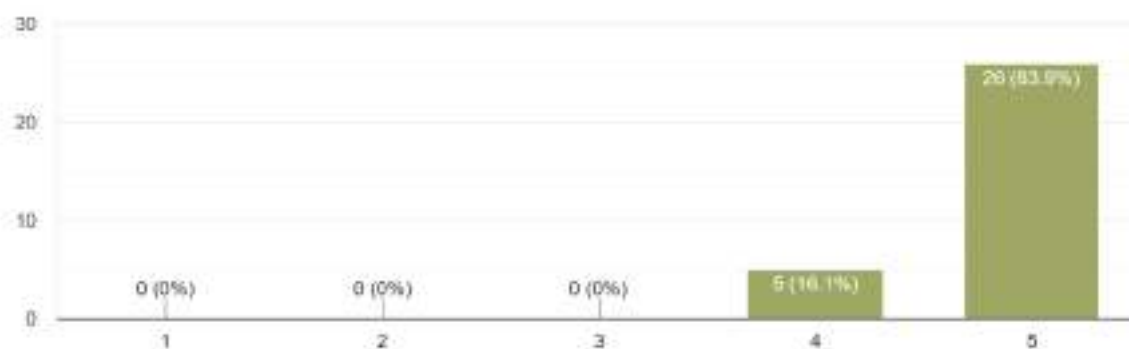
Quina importància tenen per tu els gorgs de la riera de Merlès?

30 responses



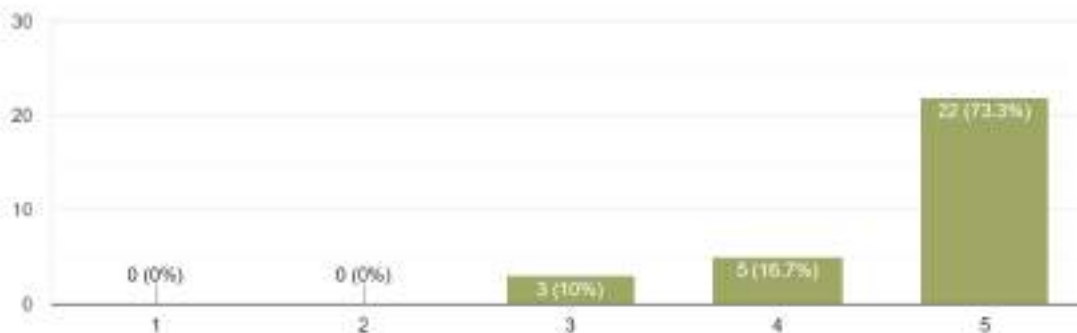
Quin grau de freqüentació creieu que té aquest espai durant els mesos d'estiu?

31 responses



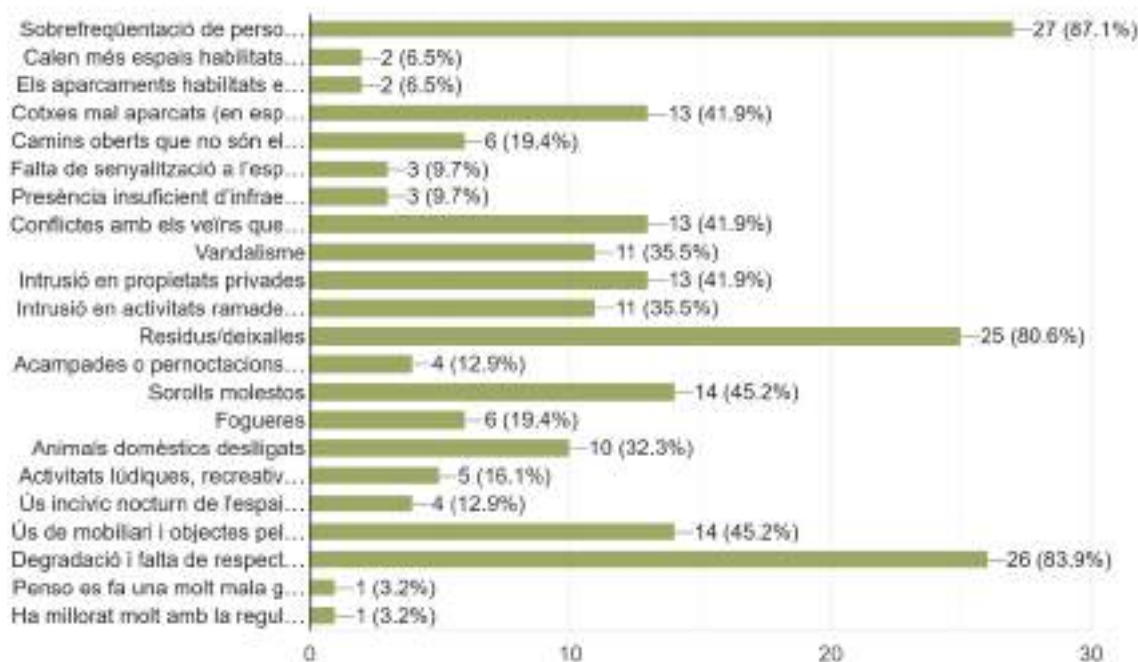
Si creus que està massa sobrefreqüentada, ets sentís incòmode o molest/a perquè hi ha massa gent en aquest espai?

30 responses



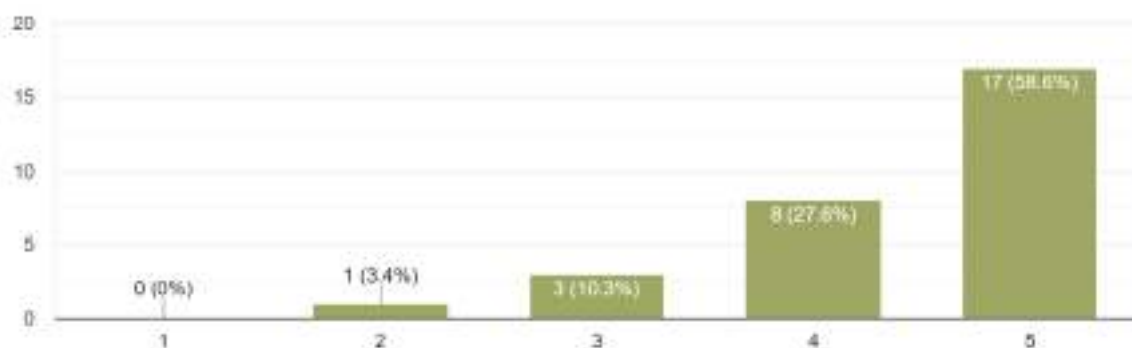
Quines de les problemàtiques que tenen lloc en aquest espai natural destacaríeu com a prioritàries?
(Marqueu-ne un màxim de 7)

31 responses



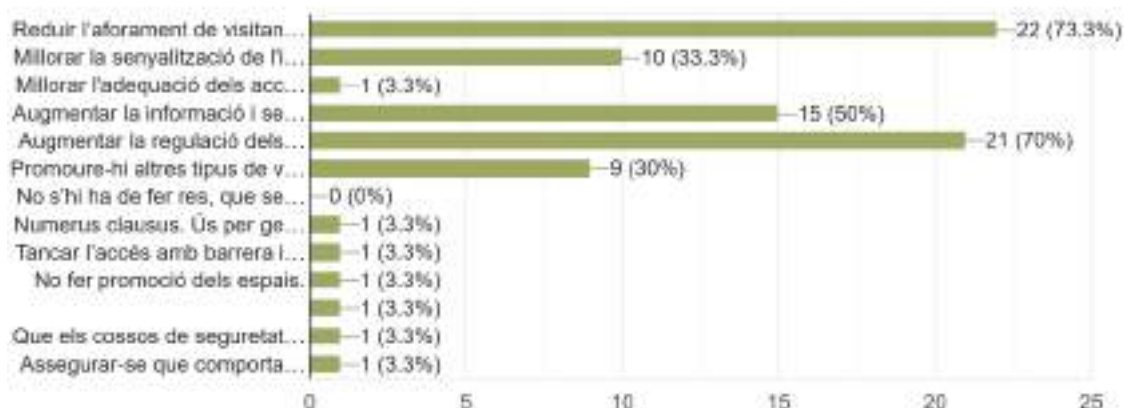
Creieu que s'hauria d'augmentar la regulació o l'ordenació per minimitzar aquestes problemàtiques?

29 responses



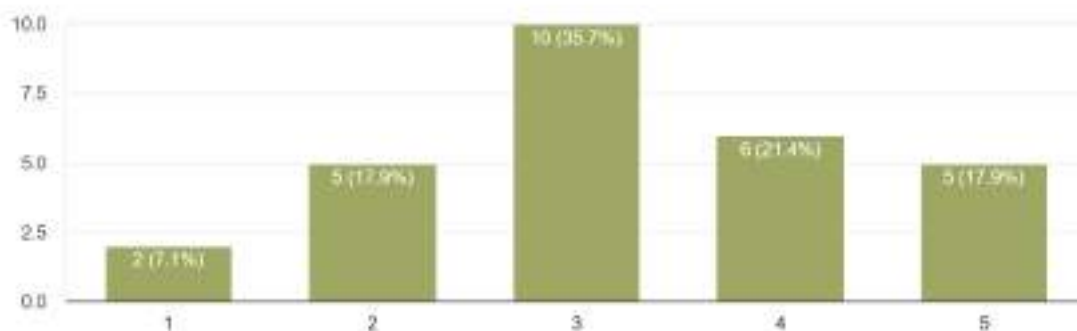
Quines accions creieu que s'haurien de prioritzar per evitar la sobrefreqüentació i els seus impactes en aquest espai? (Marqueu-ne un màxim de 4)

30 responses



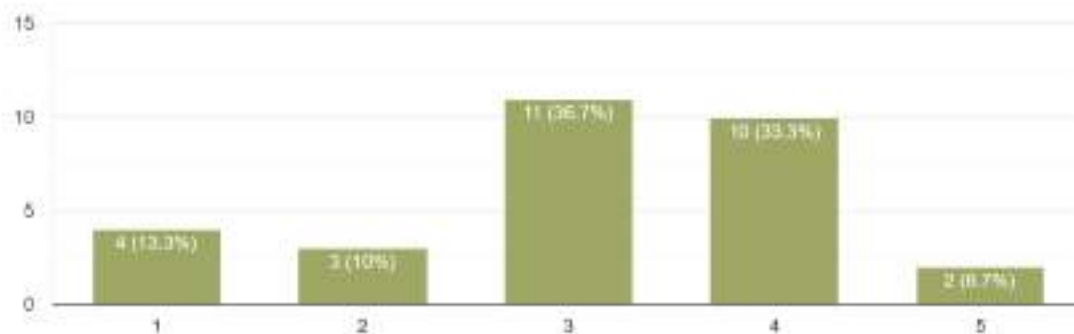
Limitació d'aparcament a Danyans

28 responses



Servei d'informadors ambientals

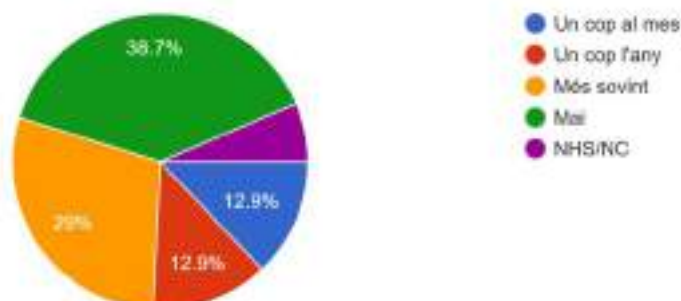
30 responses



RIERA DE VILARDELL

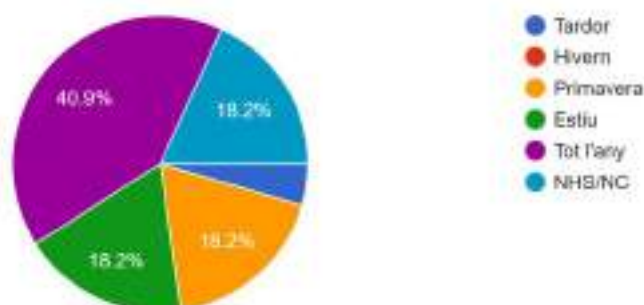
Amb quina freqüència aneu a la riera Vilardell?

31 responses



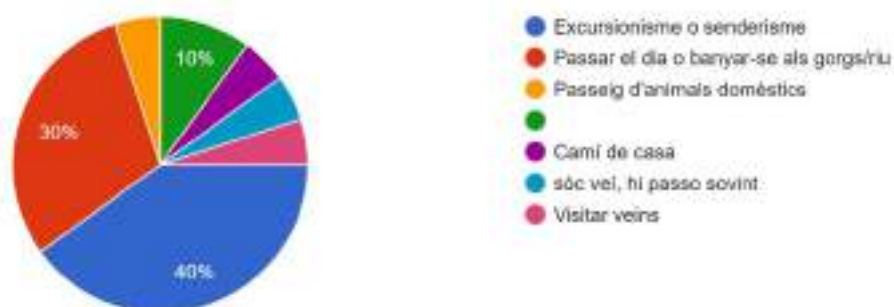
Si hi aneu, en quina època de l'any hi soleu anar? (Escolliu l'època en què hi aneu majoritàriament)

22 responses



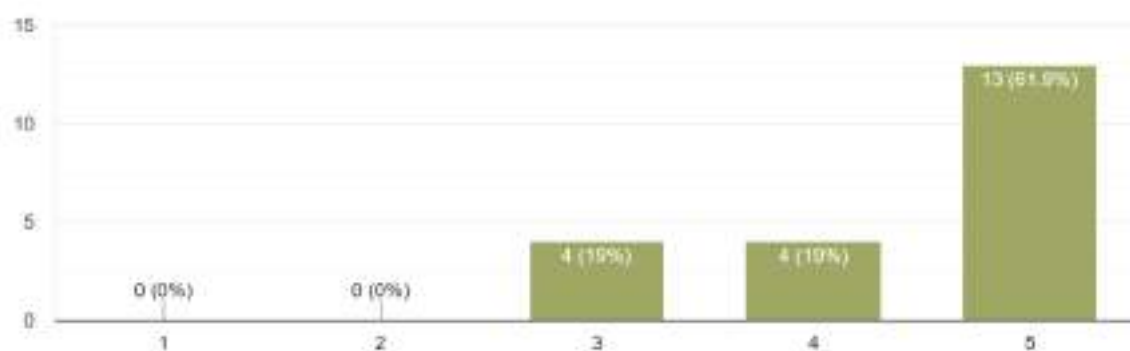
Si hi aneu, quina activitat hi soleu fer? (Escolliu la que feu majoritàriament)

20 responses



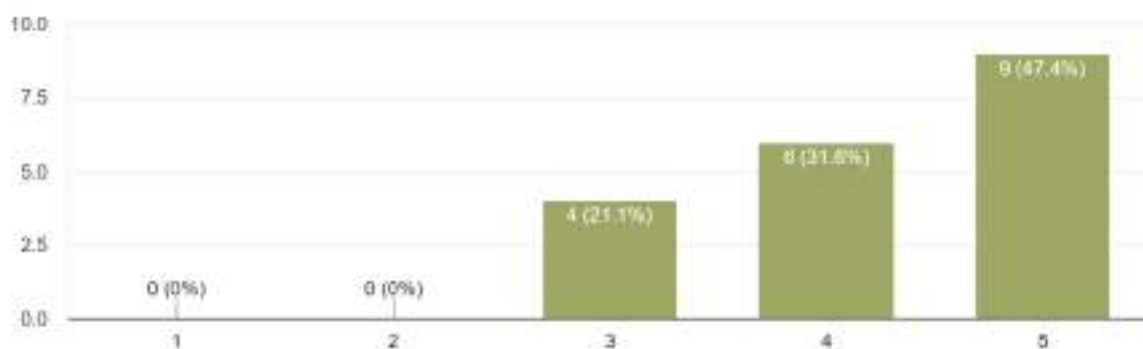
Quina importància tenen per tu els gorgs de la riera de Vilardell?

21 responses



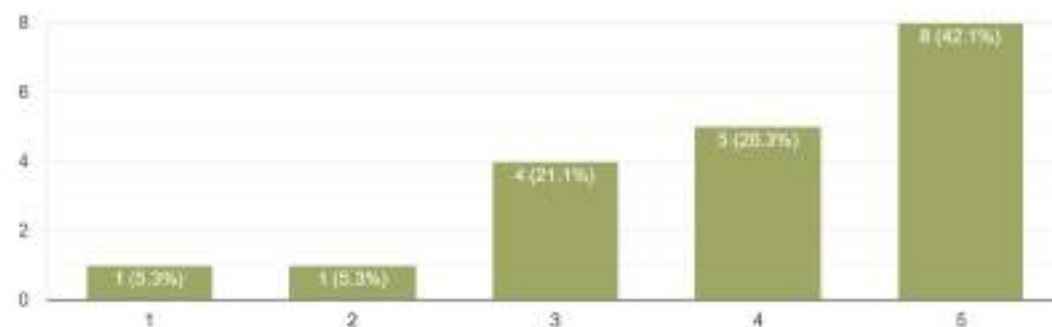
Quin grau de freqüentació creieu que té aquest espai durant els mesos d'estiu?

19 responses



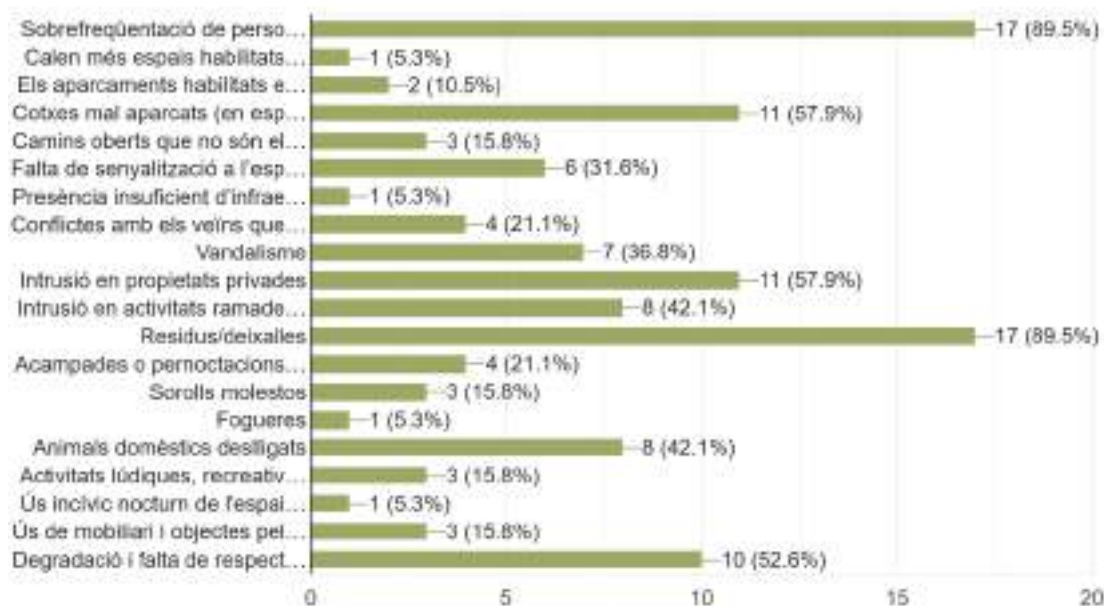
Si creus que està massa sobrefreqüentada, ets sentís incòmode o molest/a perquè hi ha massa gent en aquest espai?

19 responses



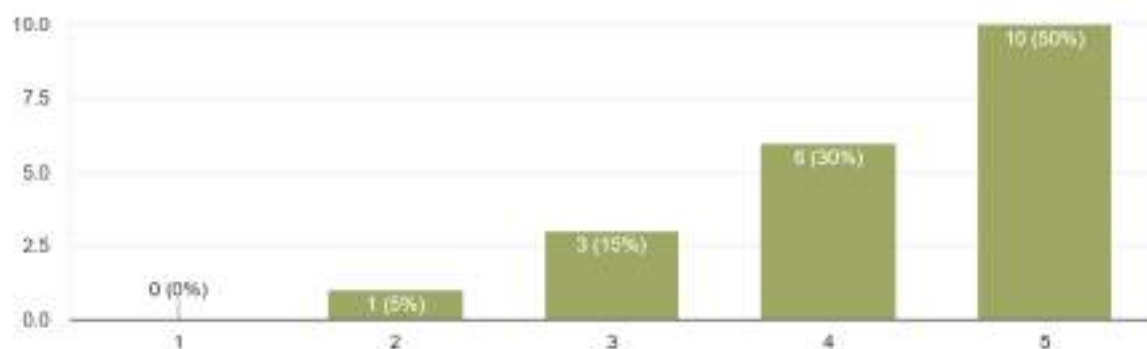
Quines de les problemàtiques que tenen lloc en aquest espai natural destacaríeu com a prioritàries?
(Marqueu-ne un màxim de 7)

19 responses



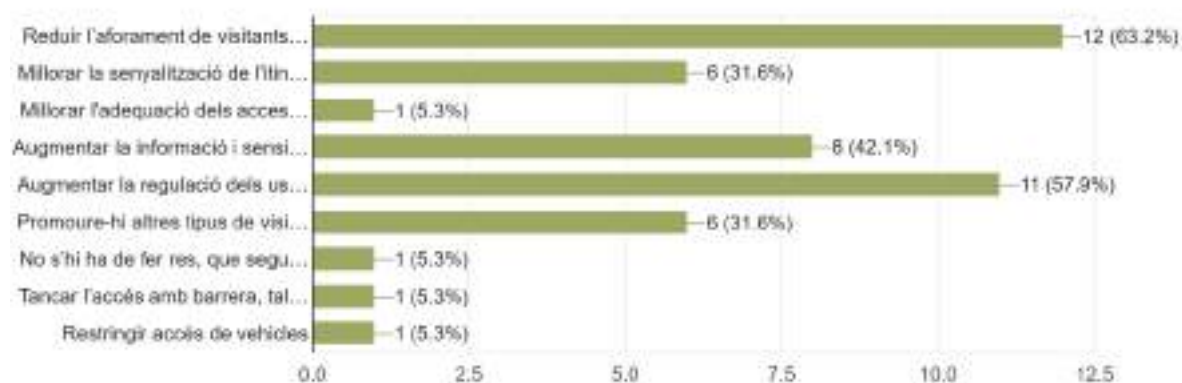
Creieu que s'hauria d'augmentar la regulació o l'ordenació per minimitzar aquestes problemàtiques?

20 responses



Quines accions creieu que s'haurien de prioritzar per evitar la sobrefreqüentació i els seus impactes en aquest espai? (Marqueu-ne un màxim de 4)

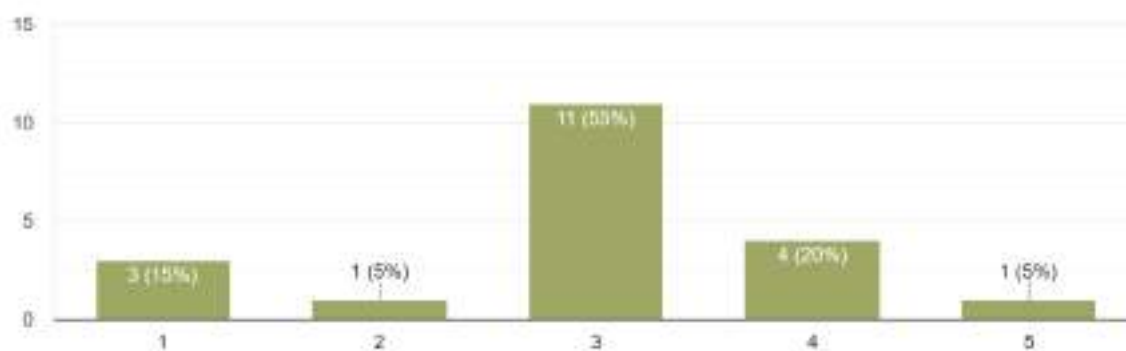
19 responses



VALORACIÓ DE LES MESURES IMPLEMENTADES

Servei d'informadors ambientals

20 responses



MODEL DE GOVERNANÇA

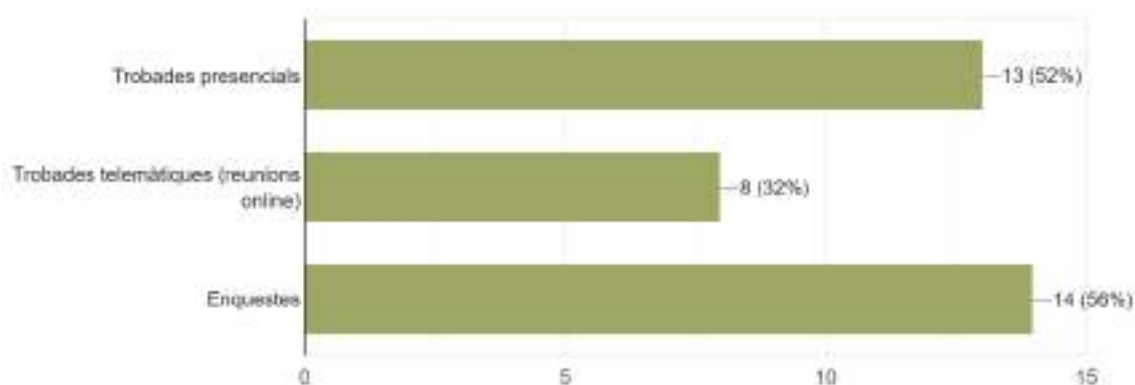
T'agradaria seguir participant per la protecció dels espais naturals del poble?

28 responses



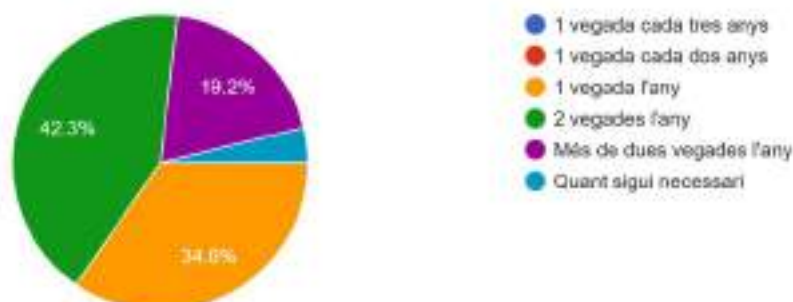
Quin espais prefereixes per la participació (pots triar-ne més d'un)

25 responses



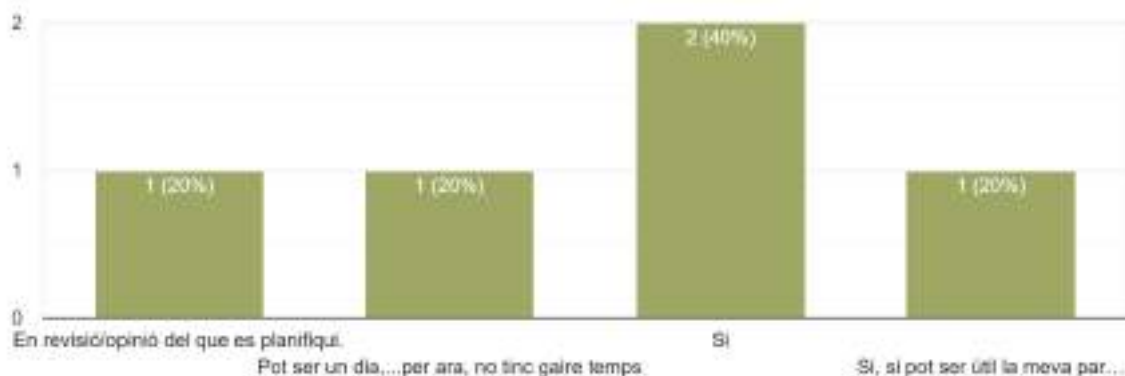
Amb quina freqüència t'agradaria participar?

26 responses



Comenta'ns si voldries implicar-te d'alguna altra manera en la conservació dels espais naturals del poble:

5 responses



FOTOGRAFIES DE LES DIFERENTS FASES

DIAGNOSI AMBIENTAL: 12/5/2025 Riera de Vilardell (Esquerra) i zona del Càmping el Saiol (dreta)



FASE INSTITUCIONAL 14/01/2025 Ajuntament de les Llosses.



FASE D'INFORMACIÓ OBERTA 28/02/2025 Ajuntament de les Llosses



FASE DE RETORN ALS VEÏNS I VEÏNES 7/7/2025 Ajuntament de les Llosses



ANNEX 2: CÀLCUL DE LA CAPACITAT DE CÀRREGA

MAS DANYANS

Capacitat a estimar	Factor a calcular – Resultat	Element (abreviatura)	Valor de camp aplicat
Capacitat de càrrega física (CCF)	-	Àrea (A)	150
		Superfície personal (Sp)	3,20
		Temps mitjà de visita (t)	8
		Horari de visita (H)	8
Capacitat de càrrega real (CCR)	Aparcament (FAP)	Capacitat màxima (Ca)	16
		Núm. mitjà de vehicles aparcats (Na)	1
		Núm. mitjà de vehicles aparcats fora de punt (Nf)	1
	Protecció (FPr)	Figura de protecció (Fp)	0,43
		Espècies d'interès comunitari dels últims dos anys (Ei)	0
		Espècies d'interès comunitari dels últims deu anys (Ei)	8
		Aus d'interès comunitari dels últims dos anys (An)	4
		Aus d'interès comunitari dels últims deu anys (An)	9
		Riquesa total d'espècies dels últims dos anys (Ra)	111
		Riquesa total d'espècies dels últims deu anys (Ra)	530
		Espècies amenaçades: grau i escala d'amenaça (Ea)	0,011
	Erosió (FEr)	Plànol de pendents (Pe)	1
		Erosió laminar (El)	1
	Accessibilitat (FAC)	Plànol de pendents (Pe)	1
		Nombre d'accessos estimat (Ne)	77,78
	Ecològic (FEc)	Índex d'Hàbitat Fluvial (Id)	54
		Estat ecològic zones humides (Ec)	45
		Macroinvertebrats (Ma)	29
		Qualitat del bosc de ribera (Qb)	70
	Social (FSO)	Percepció de la freqüentació (Pf)	0
		Necessitat de gestió (Ng)	1
		Nombre de pressions identificades (Np)	0
		Coincidència pressions (Ps)	1
		Assoliment de la mida mostral mínima (Mm)	0

Zona del Càmping el Saiol

Capacitat a estimar	Factor a calcular – Resultat	Element (abreviatura)	Valor de camp aplicat
Capacitat de càrrega física (CCF)	-	Àrea (A)	300
		Superfície personal (Sp)	4
		Temps mitjà de visita (t)	8
		Horari de visita (H)	8
Capacitat de càrrega real (CCR)	Aparcament (FAP)	Capacitat màxima (Ca)	8
		Núm. mitjà de vehicles aparcats (Na)	1
		Núm. mitjà de vehicles aparcats fora de punt (Nf)	1
	Protecció (FPr)	Figura de protecció (Fp)	0,43
		Espècies d'interès comunitari dels últims dos anys (Ei)	0
		Espècies d'interès comunitari dels últims deu anys (Ei)	8
		Aus d'interès comunitari dels últims dos anys (An)	4
		Aus d'interès comunitari dels últims deu anys (An)	9
		Riquesa total d'espècies dels últims dos anys (Ra)	111
		Riquesa total d'espècies dels últims deu anys (Ra)	530
		Espècies amenaçades: grau i escala d'amenaça (Ea)	0,011
	Erosió (FEr)	Plànol de pendents (Pe)	1
		Erosió laminar (El)	1
	Accessibilitat (FAC)	Plànol de pendents (Pe)	1
		Nombre d'accessos estimat (Ne)	77,78
	Ecològic (FEc)	Índex d'Hàbitat Fluvial (Id)	56
		Estat ecològic zones humides (Ec)	78
		Macroinvertebrats (Ma)	42
		Qualitat del bosc de ribera (Qb)	100
	Social (FSO)	Percepció de la freqüentació (Pf)	0
		Necessitat de gestió (Ng)	1
		Nombre de pressions identificades (Np)	0
		Coincidència pressions (Ps)	1
		Assoliment de la mida mostral mínima (Mm)	0

Riera de Vilardell

Capacitat a estimar	Factor a calcular – Resultat	Element (abreviatura)	Valor de camp aplicat
Capacitat de càrrega física (CCF)	-	Àrea (A)	620
		Superfície personal (Sp)	10
		Temps mitjà de visita (t)	8
		Horari de visita (H)	8
Capacitat de càrrega real (CCR)	Aparcament (FAP)	Capacitat màxima (Ca)	15
		Núm. mitjà de vehicles aparcats (Na)	1
		Núm. mitjà de vehicles aparcats fora de punt (Nf)	1
	Protecció (FPr)	Figura de protecció (Fp)	0,433
		Espècies d'interès comunitari dels últims dos anys (Ei)	2
		Espècies d'interès comunitari dels últims deu anys (Ei)	4
		Aus d'interès comunitari dels últims dos anys (An)	24
		Aus d'interès comunitari dels últims deu anys (An)	85
		Riquesa total d'espècies dels últims dos anys (Ra)	144
		Riquesa total d'espècies dels últims deu anys (Ra)	564
		Espècies amenaçades: grau i escala d'amenaça (Ea)	0,0073
	Erosió (FEr)	Plànol de pendents (Pe)	0,8
		Erosió laminar (El)	1
	Accessibilitat (FAC)	Plànol de pendents (Pe)	0,8
		Nombre d'accessos estimat (Ne)	88,89
	Ecològic (FEc)	Índex d'Hàbitat Fluvial (Id)	76
		Estat ecològic zones humides (Ec)	78
		Macroinvertebrats (Ma)	32
		Qualitat del bosc de ribera (Qb)	95
	Social (FSO)	Percepció de la freqüentació (Pf)	0
		Necessitat de gestió (Ng)	1
		Nombre de pressions identificades (Np)	0
		Coincidència pressions (Ps)	1
		Assoliment de la mida mostral mínima (Mm)	0

TAULES DE RANGS

Figura de protecció*	Sense òrgan gestor específic	Amb òrgan gestor
Parc nacional	1	1
Parc natural	0,9166667	1
Paratge natural d'interès nacional	0,8333333	0,933333333
Reserva natural integral	0,75	0,85
Reserva natural parcial	0,6666667	0,766666667
Zona perifèrica de protecció	0,5833333	0,683333333
Xarxa Natura 2000	0,5	0,6
PEIN	0,4166667	0,516666667
Zona d'especial conservació	0,5	0,6
Zona d'especial protecció per a les aus	0,5	0,6
Lloc d'importància comunitària	0,5	0,6
Refugi de fauna salvatge	0,4166667	0,516666667
EIN Diputació	0,4166667	0,516666667
Zona d'influència d'altres figures	0,3333333	0,433333333

Pendent	Valor
De 0 a 8,75	1
De 8,75 a 17,63	0,8
De 17,63 a 26,79	0,6
De 26,79 a 36,40	0,4
Més de 36,40	0

Categoria	Erosió laminar	Valor
1, 8 i 9	De 0 a 5	1
2	De 5 a 10	0,857
3	De 10 a 25	0,714
4	De 25 a 50	0,571
5	De 50 a 100	0,429
6	De 100 a 200	0,286
7	Més de 200	0,1429

Nombre d'accessos	Valor
Inaccessible	0
Un camí d'accés molt poc apreciable	11,111111
Un itinerari poc/no senyalitzat i cap/pocs corriols apreciables	22,222222
Un itinerari poc/no senyalitzat i corriols apreciables	33,333333
Un itinerari ben senyalitzat i cap/pocs corriols apreciables	44,444444
Un itinerari ben senyalitzat i corriols apreciables	55,555556
Dos o mes itineraris ben senyalitzats i cap corriol apreciable	66,666667
Dos o mes itineraris ben senyalitzats i pocs corriols apreciables	77,777778
Dos o mes itineraris poc/no senyalitzats i corriols apreciables	88,888889
Accés total al punt, corriols i itineraris (ben o mal senyalitzats) arreu	100
*ben senyalitzat= presència d'informació de l'espai i ruta	

Pressions identificades	Valor
De 0 a 1	1
De 2 a 5	2
De 5 a 10	3
De 10 a 20	4
Més de 20	5

Àrea (m2)	Sp per gorgs
150	3,2
300	4,0
600	5,00
1200	6,25
2400	7,81
4800	9,77
9600	24,41
19200	48,83
38400	97,66
76800	390,63
153600	781,25
307200	1562,50
614400	3125,00
1228800	6250,00
2457600	12500,00
4915200	25000,00