

Acta del taller de diagnosi

La Bisbal d'Empordà

Torre Maria

24/10/2017

Contacte:
Grup de recerca F.E.M.,
Departament d'Ecologia, Facultat de Biologia, UB
Diagonal, 643 - 08028 Barcelona +34 93 403 11 88

lifetrivers@ub.edu
www.lifetrivers.eu

LIFE13
ENV/E
S/0003
41



Participació

With support from the LIFE+ programme of the European Union

Project partners:

Duration: 06/2014 – 06/2018

Implementing the Water Framework Directive to temporary rivers: tools for the assessment of their ecological status
LIFE13 ENV/ES/000341

Design by: © GLOBAL DESIGN DEVELOPMENT, S.L.

Participació

CONTINGUTS

Acta del taller de diagnosi, la Bisbal d'Empordà

1. Introducció 4

2. Assistents 4

3. Dinàmica 4

4. Presentació del projecte trivers i del procés participatiu i objectius del taller 6

5. Resultats 7

5.1. Diagnosi 7
5.2. Factors d'empitjorament (escenaris futur) 8
5.3. Aplicació riunet 8

6. Avaluació 9

7. Annexos 10

Annex I: cartell difusió 10
Annex II: presentació trivers 12
Annex III: fitxes de diagnosi 14
Annex IV: masses d'aigua analitzades i àmbits de participació 17

1. Introducció

El projecte TRivers contribueix a l'aplicació de la Directiva Marc de l'Aigua als Rius Temporals mitjançant el desenvolupament d'eines per a l'avaluació de l'estat ecològic d'aquests rius. En aquest context es desenvolupa un procés de participació pública que busca completar el desenvolupament d'aquestes eines i millorar-ne la seva implementació. Concretament, el procés participatiu TRivers té per objectius obrir un debat sobre l'estat dels rius temporals, millorar la diagnosi dels rius temporals, i realitzar una proposta de mesures per a la conservació i/o millora dels rius temporals.

El projecte TRivers ha realitzat una diagnosi a un total de 24 masses d'aigua distribuïdes en tres demarcacions hidrogràfiques: Conques internes de Catalunya, Conca de l'Ebre, i Conca del Xúquer (Annex IV). Seguint criteris geogràfics i administratius s'han agrupat aquestes masses d'aigua en 6 àmbits de participació (veure annex IV). En cada àmbit s'estan portant a terme sessions presencials de diagnosi i mesures. Els resultats del procés s'enviaran als participants i es publicaran a la web del projecte.

Aquest document presenta els resultats del taller de diagnosi que té per objectius fer aportacions a la diagnosi del projecte TRivers, identificar els factors que poden empitjorar l'estat dels rius temporals en un futur, provar l'aplicació Riunet i discutir-ne els resultats.

2. Assistents

El taller estava obert al públic en general, tot i que l'esforç de difusió es va centrar en parts interessades. La invitació es va distribuir a través de diferents mitjans: correu electrònic, whatsapp i SMS, web, i trucades de telèfon a parts interessades identificades prèviament i anuncis a Facebook (annex I). Paral·lelament a través de l'ajuntament es va fer difusió del cartell (annex I) i una notícia a la ràdio local sobre el taller participatiu. A continuació es presenta el llistat d'assistents al taller i els membres de l'equip TRivers que hi van participar.

Nom	Cognom	Entitat
Quim	Carol	SITRA
Oriol	Granyer	Consorci Gavarres
Dídac	Jordà	UAB
Gemma	Pascual	Ajuntament Bisbal
Daniel	Sabater	Ajuntament Bisbal
Xavier	Sacot	Ajuntament Bisbal
Jordi	Vicens	Ajuntament Bisbal



Fotografia 1: Assistents al taller

Membres de l'equip TRivers: Francesc Gallart, Núria Cid, Iraima Verkaik, Maria Soria, Alba Ballester.

3. Dinàmica

El taller es va iniciar amb una benvinguda i presentació del projecte TRivers i dels objectius del procés de participació així com del taller de diagnosi en concret.



Fotografia 2:Presentació del projecte TRivers

A continuació es va fer una breu ressenya de la diagnosi realitzada per TRivers al territori (veure annex III), i es va demanar als assistents que identifiquessin aspectes complementaris a la diagnosi presentada. Aquestes aportacions es van realitzar a través d'una pluja d'idees i es van anar anotant en targetes i agrupant per temàtiques.



Fotografia 3: Aportacions per targetes a la diagnosi agrupades per temes clau

A continuació es va preguntar quins factors consideraven que en un futur podrien suposar un empitjorament de l'estat ecològic dels rius temporals i cada participant va anotar en una targeta els dos o tres que considerava prioritaris. En plenari cadascú va motivar els factors que havia identificat i els vàrem agrupar per temes.



Fotografia 4: Factors d'empitjorament de l'estat ecològic dels RT (escenaris futur)

Finalment vàrem introduir una pràctica sobre 'serveis ecosistèmics culturals' en què cada participant va identificar els serveis que aprofita més o dels que en fa més ús, i vàrem buscar relacions entre els factors identificats prèviament i l'empitjorament dels serveis ecosistèmics prioritzats.



Fotografia 5: Aportacions de serveis ecosistèmics

Per dur a terme la segona part del taller ens vàrem desplaçar al riu per fer la prova de l'Aplicació Riunet.



Fotografia 6: Sortida de camp: Provem l'App RiuNet

A través de l'ús de l'App RiuNet es van anar identificant aquells aspectes de difícil comprensió o que no funcionaven, així com suggeriments per a millorar la pràctica de l'aplicació.

4. Presentació del projecte TRivers i del procés participatiu i objectius del taller

A l'inici del taller es va contextualitzar la trobada. Es va parlar de la problemàtica d'avaluar l'estat ecològic dels rius temporals i la seva difícil gestió i es va presentar l'equip de treball, l'abast geogràfic del projecte i els seus objectius, que són els següents:

- Crear noves eines que serveixin per determinar si un riu és temporal de manera natural o no i per avaluar-ne adequadament l'estat ecològic.
- Conscienciar i sensibilitzar la població sobre la importància dels rius temporals.
- Fer una proposta de mesures tenint en compte l'opinió de diverses parts interessades per conservar o restaurar aquests ecosistemes.

També es va posar de manifest la importància ecològica dels rius temporals i es van introduir conceptes bàsics per definir la hidrologia d'aquests ecosistemes. Finalment, es va mostrar els diferent productes del TRivers: el software TREHS (Temporary Rivers' Ecological and Hydrological Status) i l'app per a mòbils RiuNet, que es va utilitzar més tard pels participants durant la sortida de camp.

A continuació es van explicar els objectius generals del procés participatiu (obrir un debat sobre l'estat dels rius temporals, millorar la diagnosi dels rius temporals, i realitzar una proposta de mesures per a la conservació i/o millora dels rius temporals), les fases del procés (diagnosi, mesures i devolució), la seva organització en àmbits de participació (Annex IV), i es van presentar els objectius del taller:

- Obrir un debat sobre la diagnosi dels rius temporals.
- Identificar els factors clau que intervenen en el seu estat ecològic.
- Provar l'aplicació RiuNet i identificar possibles millores de funcionament o comprensió.

5. Resultats

A continuació es presenta un resum dels resultats del debat sobre els tres eixos clau del taller: la diagnosi, els factors d'empitjorament (escenaris), i l'App RiuNet.

5.1. Diagnosi

Prenent com a punt de partida les fitxes de diagnosi entregades a l'inici del taller i un resum presentat per membres de l'equip TRivers, els participants varen identificar els problemes complementaris que consideraven rellevant tenir en compte a la diagnosi. El coneixement dels participants era fonamentalment del riu Daró i en conseqüència el debat que es va produir entorn aquest riu.

Les aportacions rebudes a la diagnosi es van organitzar en quatre temes clau, sobre: La gestió i informació disponible; la hidrologia; la qualitat; i l'educació.

- **Gestió i informació disponible:** Es considera que davant la fragilitat dels rius temporals la gestió ha de ser més curosa i que, al menys en el cas del riu Daró, és necessària una diagnosi més detallada per part de l'Agència Catalana de l'Aigua. Hi ha un factor rellevant a tenir en compte, i del que no se'n té informació ni es creu que existeixi, que és la quantitat d'aigua que s'extreu de l'aqüífer.

  Com a contribució general a la diagnosi es dóna la referència de que la bassa del Canyar és un punt representatiu de l'estat hidrològic del riu Daró, i que l'ajuntament de la Bisbal disposa d'una estadística històrica sobre el cabal circulant al tram de la Bisbal (municipi).

- **Hidrologia:** En general s'identifica que els aprofitaments són menors que fa anys. Es considera que el tram de capçalera (aigües amunt de la Bisbal/Cruïlles) el riu està molt ben conservat. Tanmateix s'identifiquen petites extraccions d'aigua (possiblement il·legals) a la zona dels masos. Pel que fa al tram mig (de la Bisbal a la Palanca), degut a l'existència de la depuradora, la corrent d'aigua és permanent i hi ha peixos (p.ex. sempre es veu peix sol), i també s'hi veuen ocells aquàtics.

- **Qualitat:** S'identifiquen abocaments d'aigües residuals a la Bisbal. Per altra banda s'explica que hi ha hagut contaminació de fitosanitaris a l'aigua de boca a la zona de la Bisbal; i s'identifica presència de cranc americà i diferents tipus de flora invasora.

- **Educació:** Hi ha una manca de valoració i consideració social del riu Daró, que té implicacions en la seva preservació.

5.2. Factors d'empitjorament (escenaris futur)

Es pregunta als participants sobre els factors que consideren que podrien empitjorar l'estat dels rius temporals en un futur amb l'objectiu de construir escenaris extrems probables. A continuació s'enumeren els factors identificats:

- **Manca de control de captacions il·legals i noves concessions:** Hi pot haver una disminució del control de captacions o concessió de noves captacions, i/o un increment de les captacions il·legals i com a conseqüència una reducció del cabal circulant.
- **Maca de coordinació i actualització de les polítiques públiques ambientals:** Hi pot haver una manca de coordinació de polítiques públiques ambientals (falta de transversalitat, coherència, visió global d'ecosistema) que pot provocar que hi hagi contradiccions a l'hora d'establir mesures de gestió d'aquests rius. Al mateix temps també es pot donar una manca d'actualització de les polítiques ambientals a 'noves' necessitats (p.ex. actualitzar DMA amb IRs).
- **Increment de la desvalorització social dels rius temporals:** Podríem veure un increment de la manca de valoració social dels rius temporals, que suposaria una major descurança o abandó social d'aquests rius.
- **Reducció de precipitacions i augment de la temperatura degut al canvi climàtic:** Com a conseqüència del canvi climàtic (ja s'observa un canvi en el règim de precipitacions i mort de vernedes en els últims 15 anys) es pot donar una reducció del cabal del riu i un empitjorament del seu estat de conservació.
- **Augment de la sobreexplotació d'aqüífers:** Hi pot haver una sobreexplotació dels aqüífers com a conseqüència d'un increment dels aprofitaments d'aigües subterrànies (p.ex. regadius o segones residències) que també pot provocar la reducció de cabal.
- **Increment dels processos d'erosió i sedimentació dels rius temporals:** Els processos d'erosió i sedimentació poden suposar un augment d'incendis i colmatació de gorgues.
- **Prioritització dels interessos econòmics vers els ambientals:** Canvi del model agrícola cap a la producció generalitzada de blat de moro, o increment de l'explotació turística d'aquests rius.
- **Increment de la contaminació per fitosanitaris i abocaments il·legals.**
- **Increment d'espècies invasores i regressió genètica d'espècies:** Podria donar-se un increment d'exòtiques invasores (peixos, algues), i una possible regressió genètica de les espècies si queden aïllades per manca de cabal.

5.3. Aplicació Riunet

La prova de l'aplicació s'ha centrat en el test hidrològic i hidromofològic perquè no hi havia cabal per fer el test biològic. A continuació s'indiquen algunes de les millores que s'han suggerit per part dels participants durant l'ús de l'aplicació al riu Daró:

- **Suggeriments sobre l'ús de l'App:**
    - Hi ha preguntes prèvies que condicionen les posteriors: Es suggereix revisar-les i veure si es poden desactivar passos posteriors que no són necessaris.
    - És important saber si les dades que s'introdueixen es centren en l'observació directa de l'entorn en el que es fa ús de l'App, o més enllà (p.ex. el pas de fauna no es pot observar però hi és, s'ha d'identificar?).

- S'ha d'aclarir a l'usuari per què s'utilitzen les dades (p.ex. si és una eina de pressió o de sensibilització, etc.).
- Es suggereix incloure recomanacions/pautes sobre com fer les observacions (p.ex. número convenient/adequat d'observacions anuals, trams a analitzar, etc.).
- Clarificar a què es refereix quan es pregunta per la 'conca', de quin àmbit s'està parlant.
- Seria interessant poder visualitzar un mapa sobre on ja hi ha dades per poder contribuir de manera més eficaç aportant dades dels lloc on encara no n'hi ha.
- L'App no pregunta per la contaminació. Potser es podria posar explícitament a altres observacions.

- **Dubtes sobre la fiabilitat de les dades:**
  - Es posa de manifest el dubte sobre la fiabilitat de les dades obtingudes. S'hauria d'identificar fins a quin punt es pot valorar que són fiables i quin número és necessari perquè siguin considerades representatives.
- **Divulgació de l'App:**
  - Es perceben dificultats de divulgació i ús de l'App més enllà de col·lectius interessats. Un públic potencial pot ser l'escolar, així com aprofitar sortides de camp o excursions de diferents col·lectius per promoure l'ús de l'App.

6. Avaluació

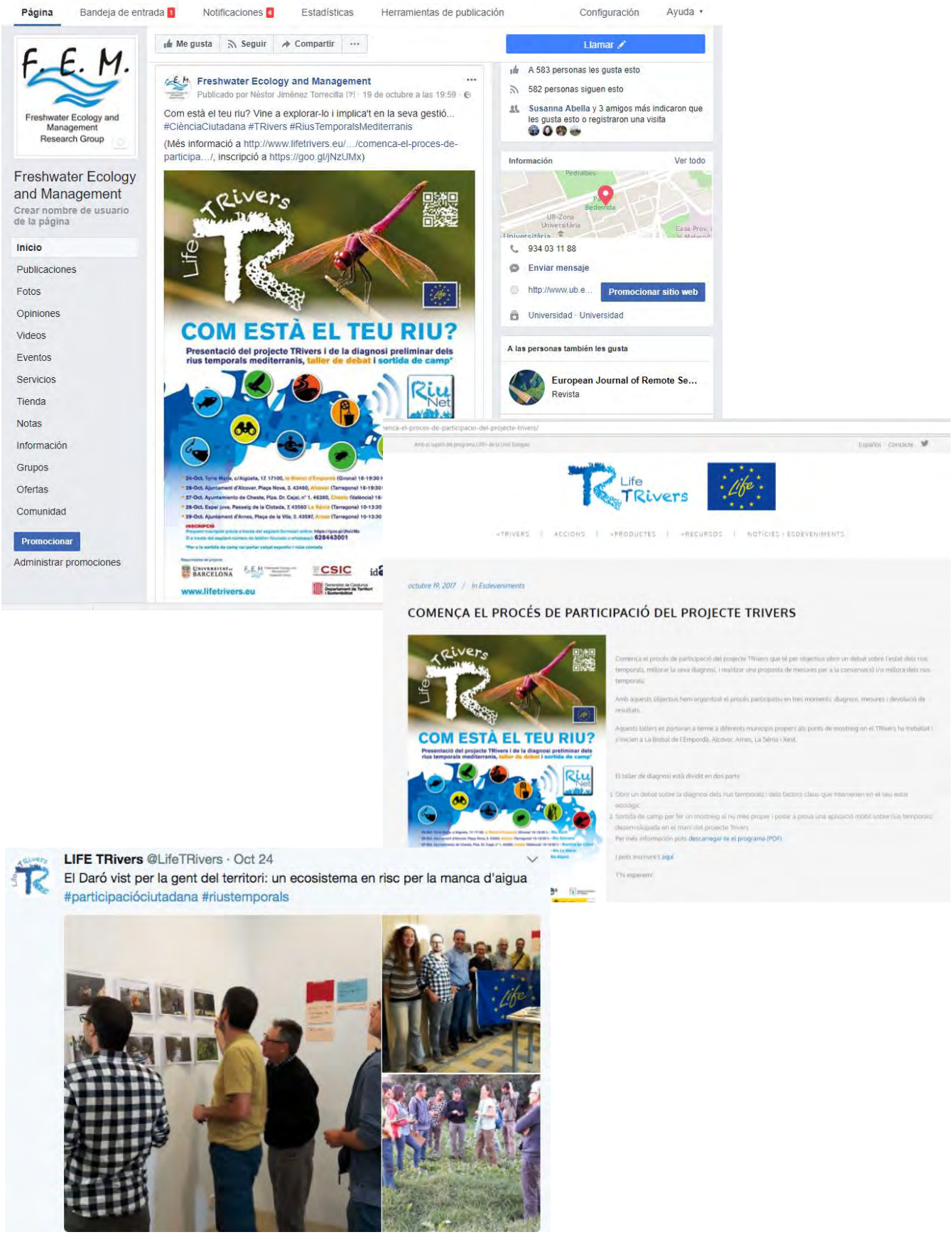
S'han emplenat 4 avaluacions de la sessió amb les següents puntuacions (1=gens satisfactori, 5=molt satisfactori):

Aspectes a valorar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1. Espai de treball				25%	75%
2. Convocatòria (format, temps…)		25%	50%	25%	
3. Organització i logística			25%	25%	50%
4. Horari i duració de la sessió				25%	75%
5. Claredat dels objectius				50%	50%
6. Claredat dels documents de treball			25%	50%	25%
7. Interès de la sessió					100%
8. Aprenentatges			25%	25%	50%
9. Conducció de la sessió i dinàmiques de treball			25%		75%
10. Satisfacció sobre la pròpia participació durant el taller				50%	50%
11. Satisfacció sobre la participació del grup					100%
12. Valoració de la composició del grup			25%	25%	50%
13. Aspectes a millorar	Més publicitat i difusió				
14. Comentaris i observacions	---				

7. Annexos

Annex I: Difusió




Página
Bandeja de entrada 1
Notificaciones 4
Estadísticas
Herramientas de publicación
Configuración
Ayuda
F.E.M.
Freshwater Ecology and Management Research Group
Freshwater Ecology and Management
Crear nombre de usuario de la página
Inicio
Publicaciones
Fotos
Opiniones
Videos
Eventos
Servicios
Tienda
Notas
Información
Grupos
Ofertas
Comunidad
Promocionar
Administrar promociones
Me gusta
Seguir
Compartir
Llamar
Freshwater Ecology and Management
Publicado por Néstor Jiménez Torrecilla [?] · 19 de octubre a las 19:59
Com està el teu riu? Vine a explorar-lo i implica't en la seva gestió... #CiènciaCiutadana #TRivers #RiusTemporalsMediterranis
(Més informació a http://www.lifetrivers.eu/…/comenca-el-proces-de-participa…/, inscripció a https://goo.gl/jNzUMx)
A 583 personas les gusta esto
582 personas siguen esto
Susanna Abella y 3 amigos más indicaron que les gusta esto o registraron una visita
Información
Ver todo
934 03 11 88
Enviar mensaje
http://www.ub.e...
Promocionar sitio web
Universidad · Universidad
A las personas también les gusta
European Journal of Remote Se...
Revista
COM ESTÀ EL TEU RIU?
Presentació del projecte TRivers i de la diagnosi preliminar dels rius temporals mediterranis, taller de debat i sortida de camp
www.lifetrivers.eu
Life TRivers
octubre 19, 2017 / In Esdeveniments
COMENÇA EL PROCÉS DE PARTICIPACIÓ DEL PROJECTE TRIVERS
LIFE TRivers @LifeTRivers · Oct 24
El Daró vist per la gent del territori: un ecosistema en risc per la manca d'aigua
#participaciócitutadana #riustemporals

Annex II: Presentació TRivers

Enllaç a la presentació: https://goo.gl/ZvihJD







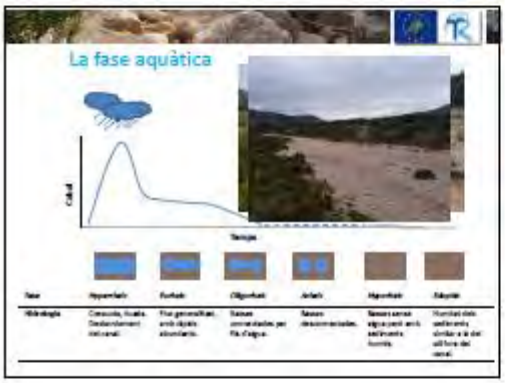







Què entenem per rius temporals?


Què entenem per rius temporals?
Els rius temporals són els cursos d'aigua en què es produeix una interrupció recurrent del cabal, o que s'assequen completament, ja sigui en l'espai (al llarg del tram d'un riu) o en el temps (primavera-estiu).


La fase aquàtica


El règim hidrològic


Per què són importants?


Mantenen una fauna i flora ecològicament úniques i adaptades a aquests ambients.
Poden ser llocs d'esbarjo, i d'observació de la natura.
Són molt rellevants en la conservació i la protecció de la biodiversitat, i en concret al Mediterrani.
Refugi sense espècies invasores aquàtiques
Reciclatge de la matèria orgànica i els nutrients
Representen un lloc crucial d'interacció entre el medi terrestre i l'aquàtic


Productes del projecte
Gestors de l'aigua
Ciutadans


RiuNet
L'APP PER MESURAR L'ESTAT HIDROLÒGIC I ECOLÒGIC D'UN RIU

Annex III: Fitxes de diagnosi

RESUM DE TREBALLS D'OBSERVACIÓ

La capçalera del riu Onyar: un indret que cal conservar

L'Onyar és un riu que neix al massís de les Guilleries i travessa les comarques gironines de nord a sud fins a desembocar al riu Ter i té un paper important en l'abastiment d'aigua. Trams considerats: la capçalera a Sant Dalmai i el tram aigües avall de la confluència riera de Gotarra.



La capçalera de l'Onyar en estat *Eurhaic*, primavera del 2015 (esquerre).

Tram a la part baixa del riu Onyar en procés de desconnexió (estat *Oligorheic*), primavera del 2015 (dreta).

ESTAT HIDROLÒGIC: a través del software TREHS, el qual incorpora les dades històriques disponibles sobre els cabals de cada riu, així com entrevistes amb veïns i dades de simulacions fetes a partir de models d'escorrentia d'aigua, i en determina el règim hidrològic (si és permanent o temporal) i l'estat hidrològic (si el règim hidrològic és natural o ha estat modificat per l'acció humana).

TREHS

	Tipologia natural	Tipologia observada	Estat hidrològic	Pressions significatives
Capçalera	Permanent (P)	Permanent (P)	Moderadament alterat	Regulació hidrològica
Part baixa	Permanent (P)	Intermitent-sec (IS)	Alterat	Extraccions, aigües residuals

La contaminació per aigües residuals hi tenen un gran impacte perquè la manca de cabal al riu fa que tingui una baixa capacitat de dilució.

QUALITAT HIDROMORFOLÒGICA: es determina a partir de les característiques físiques del bosc de ribera i de la llera del riu. Aquesta valoració ha de ser prèvia a l'avaluació de la qualitat biològica.

RiuNet

	Capçalera
Índex d'Hàbitat Fluvial: índex d'avaluació ràpida de l'heterogeneïtat de l'hàbitat de la llera fluvial. Valors ≤ 40; es considera que està condicionant la qualitat biològica del riu. Consta de 3 nivells.	Molt bo (64 a 81)
Qualitat Bosc de Ribera (QBR): avaluació del grau, estructura i qualitat de la cobertura, i del grau de naturalitat del canal fluvial. Consta de 5 nivells. També existeix el QBR per a rius efímers.	Bona (75)
Pressions significatives a la llera	Abocament de deixalles, alteracions de la zona de ribera i la llera del riu (part baixa).

QUALITAT BIOLÒGICA: a partir del total de macroinvertebrats i peixos identificats, juntament amb el nombre de famílies indicadores de qualitat. Consta de 5 nivells.
(*) Amb l'APP RiuNeT no és possible l'avaluació de la qualitat biològica dels peixos.

RiuNet

	Macroinvertebrats	Peixos (*)	Pressions significatives
Capçalera	Molt Bona	Molt bona	Espècies exòtiques invasores.

Comunitats de peixos que hem trobat: barb de muntanya *(Barbus meridionalis)*, la bagra *(Squalius laietanus)* i l'anguila *(Anguilla anguilla)*.



Barb de muntanya — Bagra

El fet que el riu mantingui un flux d'aigua o basses durant l'estiu és molt important per la supervivència de la fauna aquàtica com els peixos, ja que actuen com a refugi.

RESUM DE TREBALLS D'OBSERVACIÓ

Riera de Tossa: l'aigua regenerada n'afavoreix l'estat hidrològic i la qualitat biològica

La riera de Tossa és un torrent litoral amb una tipologia temporal. Trams considerats: la capçalera fins a l'EDAR i el tram aigües avall d'aquesta.



Riera de Tossa amb basses desconnectades (estat *Arheic*), estiu de 2015. Foto: N. Cid (esquerre).

Riera de Tossa amb cabal (estat *Eurheic*), primavera de 2015. Foto: N. Cid (dreta).

ESTAT HIDROLÒGIC: a través del software TREHS, el qual incorpora les dades històriques disponibles sobre els cabals de cada riu, així com entrevistes amb veïns i dades de simulacions fetes a partir de models d'escorrentia d'aigua, i en determina el règim hidrològic (si és permanent o temporal) i l'estat hidrològic (si el règim hidrològic és natural o ha estat modificat per l'acció humana).

	Tipologia natural	Tipologia observada	Estat hidrològic	Pressions significatives
Capçalera	Intermitent-basses (IB)	Intermitent-sec (IS)	Alterat	Extraccions
Part baixa	Intermitent-basses (IB)	Intermitent-basses (IB)	No alterat	Regulació hidrològica (EDAR)

Tot i que la riera s'asseca en bona part dels trams, entre l'EDAR i el pont del càmping Can Martí es mantenen petites basses desconnectades gràcies a l'entrada d'aigua regenerada provinent del tractament terciari de la depuradora, i que contribueix a la recuperació de l'estat hidrològic.

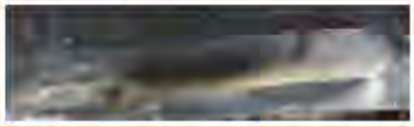
QUALITAT HIDROMORFOLÒGICA: es determina a partir de les característiques físiques del bosc de ribera i de la llera del riu. Aquesta valoració ha de ser prèvia a l'avaluació de la qualitat biològica.

	Capçalera
Índex d'Hàbitat Fluvial: índex d'avaluació ràpida de l'heterogeneïtat de l'hàbitat de la llera fluvial. Valors ≤ 40; es considera que està condicionant la qualitat biològica del riu. Consta de 3 nivells.	Bo (52 a 64)
Qualitat Bosc de Ribera (QBR): avaluació del grau, estructura i qualitat de la cobertura, i del grau de naturalitat del canal fluvial. Consta de 5 nivells. També existeix el QBR per a rius efímers.	Deficient (50)
Pressions significatives a la llera	Abocament de deixalles, alteracions de la zona de ribera i la llera del riu (part baixa).

QUALITAT BIOLÒGICA: a partir del total de macroinvertebrats i peixos identificats, juntament amb el nombre de famílies indicadores de qualitat. Consta de 5 nivells. (*) Amb l'APP RiuNeT no és possible l'avaluació de la qualitat biològica dels peixos.

	Macroinvertebrats	Peixos (*)	Pressions significatives
Capçalera	Bona	Dolenta	Cap
Part baixa	Bona	Bona	Espècies exòtiques invasores com el cranc americà (*Procambarus clarkii*)

- **Capçalera:** l'impacte hidrològic afecta negativament les poblacions de peixos.
- **Part baixa:** l'entrada d'aquesta aigua regenerada ha afavorit que aquest tram gaudeixi d'una qualitat biològica bona. Es va trobar una població d'anguila (*Anguilla anguilla*), una espècie protegida en declivi a la península Ibèrica.



RESUM DE TREBALLS D'OBSERVACIÓ

La capçalera del Daró, un riu temporal amb un alt valor ecològic

El Daró és un riu temporal que neix al massís de les Gavarres i és afluent del Ter. La seva capçalera, fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta, està considerada reserva natural fluvial i forma part de la xarxa de punts de referència dels rius de Catalunya.



La capçalera del Daró amb basses desconnectades (estat *Arheic*), (esquerre).

Tram del Daró completament sec durant l'estiu (estat *Hyporrheic*), (dreta).

ESTAT HIDROLÒGIC: a través del software TREHS, el qual incorpora les dades històriques disponibles sobre els cabals de cada riu, així com entrevistes amb veïns i dades de simulacions fetes a partir de models d'escorrentia d'aigua, i en determina el règim hidrològic (si és permanent o temporal) i l'estat hidrològic (si el règim hidrològic és natural o ha estat modificat per l'acció humana).

	Tipologia natural	Tipologia observada	Estat hidrològic	Pressions significatives
Capçalera	Intermitent-basses (IB)	Intermitent-basses (IB)	No alterat	Cap
Part baixa	Intermitent-basses (IB)	Intermitent-sec (IS)	Alterat	Extraccions, regulació hidrològica (EDAR)

Si la severitat de l'estiatge s'accentua com a conseqüència dels efectes del canvi climàtic i les extraccions d'aigua continuen, les basses que ara queden durant l'estiu podrien assecar-se completament en un futur i afectar negativament les comunitats aquàtiques que hi trobem i, per tant, l'estat ecològic del riu.

QUALITAT HIDROMORFOLÒGICA: es determina a partir de les característiques físiques del bosc de ribera i de la llera del riu. Aquesta valoració ha de ser prèvia a l'avaluació de la qualitat biològica.

	Capçalera
Índex d'Hàbitat Fluvial: índex d'avaluació ràpida de l'heterogeneïtat de l'hàbitat de la llera fluvial. Valors ≤ 40; es considera que està condicionant la qualitat biològica del riu. Consta de 3 nivells.	Molt bo (56 a 83)
Qualitat Bosc de Ribera (QBR): avaluació del grau, estructura i qualitat de la cobertura, i del grau de naturalitat del canal fluvial. Consta de 5 nivells. També existeix el QBR per a rius efímers.	Bona (70)
Pressions significatives a la llera	Abocaments no sanejats (part baixa).

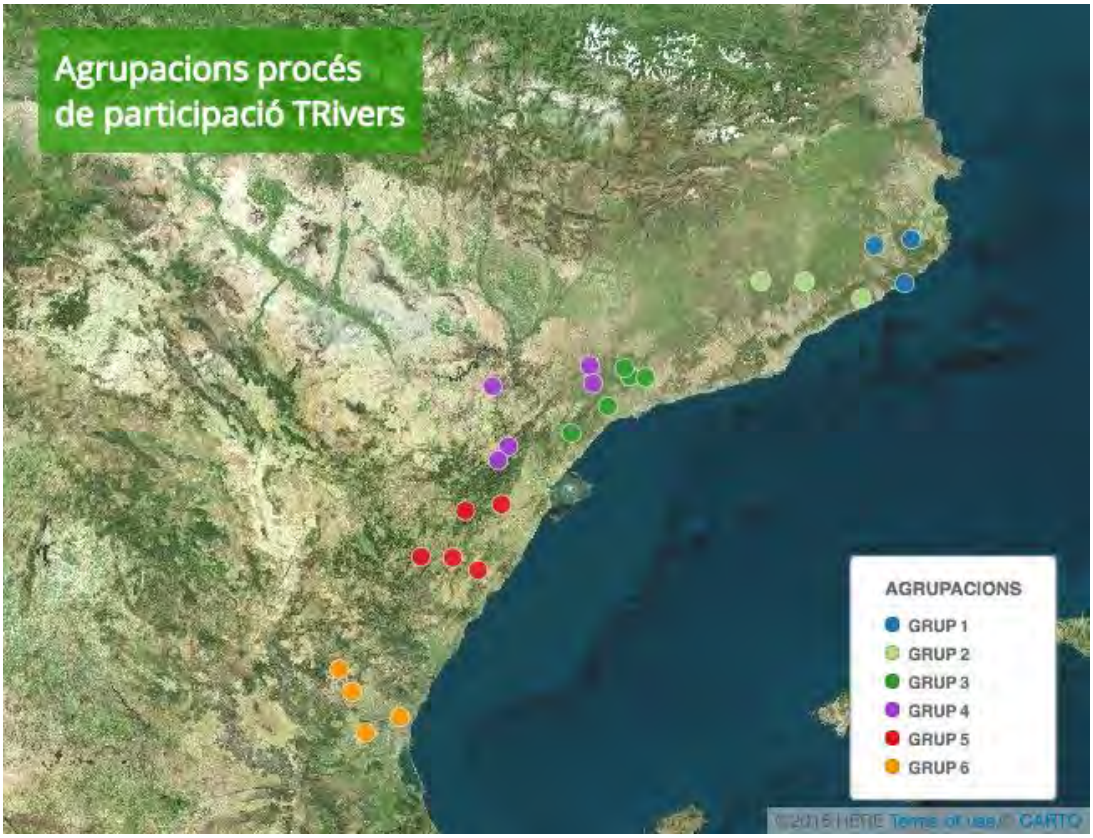
QUALITAT BIOLÒGICA: a partir del total de macroinvertebrats i peixos identificats, juntament amb el nombre de famílies indicadores de qualitat. Consta de 5 nivells. (*) Amb l'APP RiuNeT no és possible l'avaluació de la qualitat biològica dels peixos.

	Macroinvertebrats	Peixos (*)	Pressions significatives
Capçalera	Bona	Bona	Espècies exòtiques invasores

- Hi destaquen les poblacions de peixos com l'espinós (*Gasterosteus aculeatus*): espècie protegida a Catalunya i emblemàtica de la biodiversitat aquàtica de les Gavarres.
- El fet que el riu mantingui basses durant l'estiu és molt important per la supervivència de la fauna aquàtica com els peixos, ja que actuen com a refugi.



Annex IV: Masses d'aigua analitzades i àmbits de participació



Conques Internes de Catalunya	
Grp1: Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra (TR1.1); Riera de Tossa des de l'EDAR de Tossa de Mar fins al mar (TR1.2); Capçalera del Daró fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta (torrent de la Marqueta inclòs) (TR1.10).	La Bisbal d'Empordà
Grp2: Riera de Mura i riera de Talamanca (TR1.4); Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins a l'EDAR de La Garriga (TR1.12). Riera de Pineda (TR1.3)	Talamanca
Grp3: Riu Brugent (TR1.6); Torrent del Puig (TR1.7); Riudecanyes des de la presa de Riudecanyes fins al mar (TR1.8); Barranc de l'estany (TR1.9); Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover (TR1.10);	Alcover
Conca de l'Ebre	
Grp4: Riu Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás (TR2.1); Capçalera del Riu d'Algars i del riu d'Estrets fins a la confluència entre tots dos (TR2.2); Riu Canaletes des del naixement fins a la desembocadura (TR2.3); Capçalera del Montsant fins a la cua de l'embassament de Margalef (TR2.4); Riu de Siurana des de la presa de Siurana fins a l'Ebre, riu de Cortiella i tram baix del riu de Montsant des de la confluència amb el riuet d'Escaladei (TR2.5).	Arnes
Conca del Xúquer	
Grp5: Río Monleón: Cabecera - Bco Forcall (TR3.6); Río S. Miguel: La Mosquera – Mar (TR3.7); Río Servol: Cabecera - Bco. Barsella (TR3.8); Río Cenia: La Sénia - Ac. Foies (TR3.9); Rbla. de la Viuda: Cabecera - Bco. Segarra (TR3.11).	La Sénia
Grp6: Rbla. Poyo: Cabecera - Bco. Cavalls (TR3.1); Bco. Carraixet: Cabecera - Alfara del Patriarca (TR3.2); Rbla. Castellana: Cabecera - Rbla. Roig (Barranco del Cañuelo) (TR3.3); Rbla. Castellana: Rbla. Roig - Río Turia (TR3.10)	Cheste


Life
Rivers