Participación

Acta del taller de diagnóstico

Cheste

Ayuntamiento de Cheste

27/10/2017

Contacto:
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

With support from the LIFE+ programme of the European Union



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

Project partners:



Participation

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

CONTENIDOS

Acta del taller de diagnóstico, Cheste

1. INTRODUCCIÓN **4**

2. ASISTENTES **4**

3. DINÁMICA **4**

4. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO TRIVERS Y DEL PROCESO PARTICIPATIVO **6**

5. RESULTADOS **7**

5.1. Diagnóstico 7

5.2. Factores que podrían empeorar el estado (escenarios futuro) 8

5.3. Aplicación Riunet 8

6. EVALUACIÓN **9**

7. ANEJOS **10**

ANEJO I: MASAS DE AGUA ANALIZADAS Y ÁMBITOS DE PARTICIPACIÓN 10

ANEJO II: DIFUSIÓN 11

ANEJO III: PRESENTACIÓN TRIVERS 13

ANEJO IV: FICHAS DE DIAGNÓSTICO 15

ANEJO V: PRIORIZACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS CULTURALES 18

1. Introducción

El proyecto TRivers contribuye a la aplicación de la Directiva Marco del Agua a los Ríos Temporales mediante el desarrollo de herramientas para la evaluación del estado ecológico de estos ríos. En este contexto se desarrolla un proceso de participación pública que busca completar el desarrollo de dichas herramientas y mejorar su uso e implementación. Concretamente, el proceso de participación TRivers tiene por objetivos abrir un debate sobre el estado de los ríos temporales, mejorar el diagnóstico de los ríos temporales, y realizar una propuesta de medidas para la conservación y/o mejora de los ríos temporales.

El pryecto TRivers ha realizado un diagnóstico en un total de 24 masas de agua distribuidas en tres demarcaciones hidrográficas: Cuencas Internas de Cataluña, Cuenca del Ebro, y Cuenca del Júcar (Anejo I). Siguiendo criterios geográficos y administrativos se han agrupado estas masas de agua en 6 ámbitos de participación (Anejo I). En cada ámbito se están llevando a cabo sesiones presenciales de diagnóstico y medidas. Los resultados del proceso se mandarán a los participantes y se publicarán en la web del proyecto.

Este documento presenta los resultados del taller de diagnóstico que tiene por objetivos realizar aportaciones al diagnóstico del proyecto TRivers, identificar factores que pueden empeorar el estado de los ríos temporales en un futuro, y probar la aplicación Riunet y discutir los resultados obtenidos.

2. Asistentes

El taller estaba abierto al público general, a pesar de que el esfuerzo de difusión se centró en partes interesadas. La invitación se distribuyó a través de distintos medios: correo electrónico, whatsapp y SMS, web, llamadas de teléfono a partes interesadas previamente identificadas, y anuncios en Facebook (anejo II). Paralelamente a través del ayuntamiento se hizo difusión del cartel (anejo II) y se colgó en el bando digital. A continuación se presenta el listado de asistentes al taller y los miembros del equipo TRivers que participaron en el encuentro.

Nombre	**Apellido**	**Entidad**
Paco	Llorens	Ayuntamiento Cheste
Francisco	Izquierdo	Ayuntamiento Cheste
Vicente	Serena	Plataforma Sierra de Chiva CIEF
Mª Carmen	Gimeno	Particular
Pere	Merino	Ríos con Vida
Pedro	Ruiz	Particular
Chelo	Montaner	Plataforma Sierra

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

3. Dinámica

El taller se inició con una bienvenida y presentación del proyecto TRivers y de los objetivos del proceso de participación así como del taller de diagnóstico en concreto.



Fotografía 1:Presentación del proyecto Trivers

A continuación se hizo una breve reseña del diagnóstico realizado por TRivers en el territorio (ver anejo III), y se pidió a los asistentes que identificaran aspectos complementarios al diagnóstico presentado. Estas aportaciones se realizaron individualmente para luego ser presentadas y discutidas en plenario para terminar agrupándolas por temáticas.

Tras el diagnóstico del presente, se preguntó por los factores que consideraban que en un futuro podrían suponer un empeoramiento del estado ecológico de los ríos temporales y se hizo una lluvia de ideas en plenario sobre los que se consideraron prioritarios.

Finalmente introdujimos una práctica sobre 'servicios ecosistémicos culturales' en que cada participante identificó los servicios que aprovecha más o los que usa en mayor medida, y se buscaron relaciones entre los factores identificados previamente y el empeoramiento de los servicios ecosistémicos priorizados (anejo V).



Fotografía 2: Aportaciones por tarjetas al diagnóstico agrupadas por temas clave

Para llevar a cabo la segunda parte del taller nos desplazamos en coche al río para realizar la prueba de la Aplicación Riunet.

A través del uso de la App Riunet se fueron identificando aquellos aspectos de difícil comprensión o que no funcionaban correctamente, así como sugerencias para mejorar la práctica de la aplicación.



Fotografía 3: Salida de campo: Probamos la App Riunet

4. Presentación del proyecto TRivers y del proceso participativo

Al inicio del taller se contextualizó el encuentro. Se habló sobre la dificultad de evaluar el estado ecológico de ríos temporales y su difícil gestión, y se presentó al equipo de trabajo, el alcance geográfico del proyecto y sus objetivos, que son los siguientes:

- Crear nuevas herramientas que sirvan para determinar si un río es temporal de manera natural o no y para evaluar adecuadamente su estado ecológico.
- Concienciar y sensibilizar a la población sobre la importancia de los ríos temporales.
- Realizar una propuesta de medidas teniendo en cuenta la opinión de diversas partes interesadas para conservar o restaurar estos ecosistemas.

También se puso de manifiesto la importancia ecológica de los ríos temporales y se introdujeron conceptos básicos para definir la hidrología de estos ecosistemas. Finalmente, se mostraron los distintos productos de TRivers: el software TREHS (Temporary Rivers' Ecological and Hydrological Status) y la App para móviles Riunet, que se utilizó más tarde durante la salida de campo en la segunda parte del taller.

A continuación se explicaron los objetivos generales del proceso participativo (abrir un debate sobre el estado de los ríos temporales, mejorar la gestión de los ríos temporales, y realizar una propuesta de medidas para la conservación y/o mejora de los ríos temporales), las fases del proceso (diagnóstico, medidas y devolución), su organización en ámbitos de participación (Anjo I), y se presentaron los objetivos del taller:

- Abrir un debate sobre el diagnóstico de los ríos temporales.
- Identificar los factores clave que intervienen en su estado ecológico.
- Probar la aplicación Riunet e identificar posibles mejoras de funcionamiento o comprensión.

5. Resultados

A continuación se presenta un resumen de los resultados del debate sobre los tres ejes fundamentales del taller: el diagnóstico, los factores de empeoramiento (escenarios), y la App Riunet.

5.1. Diagnóstico

Tomando como punto de partida las fichas de diagnóstico entregadas al inicio del taller y un resumen presentado por miembros del equipo Trivers, los participantes identificaron problemas complementarios que consideraban relevante tener en cuenta en el diagnóstico. El conocimiento de los participantes era sobre distintas masas de agua, aunque principalmente sobre la zona de Cheste y Chiva.

Las aportaciones recibidas sobre el diagnóstico se organizaron en los siguientes temas clave: Gestión, Hidrología, Contaminación y Especies invasoras.

- **Gestión:** Se percibe una falta de implicación de las administraciones competentes para la conservación de los ríos temporales, y una falta de asunción de responsabilidades por su degradación.

  Por otro lado se coincide en señalar que la gestión forestal/riparia es mala y que además desde la Confederación Hidrográfica del Júcar no se permite a los ayuntamientos hacer ninguna intervención en el río y sus barrancos (p.ej. limpieza, paseos, etc.) para su mantenimiento.

- **Hidrología:** En el Guadalope se identifica escasez de agua por falta de lluvias y nieve, lo que supone una mayor colmatación de la parte alta a pesar del afluente del Pitarque. Por otro lado hay minicentrales que modifican el ecosistema fluvial.

  En el caso del Carraixet se explica que las surgencias que había en el Delta han desaparecido en los últimos 40 años. Por otro lado también se han detectado vertidos de escombros, y se explica que es una zona muy explotada agrícolamente, y como consecuencia se ha transformado mucho.

  Por otro lado, en la Rambla del Poyo se explica además que hay tramos que se utilizan para practicar motocross (p.ej. azud de las Canales). Y también que se prevé ampliar la zona regable de Chiva, y que de hecho ya se ha autorizado por parte de la CHJ. Se completa esta información explicando que el agua de la depuradora no revierte en el río sino que se reutiliza para la agricultura.

- **Contaminación:** El único tramo con agua de calidad en este momento es la fuente de los Estornazos, entre Gestalgar y Cheste.

  En los municipios de aguas arriba de Cheste (Chiva y Buñol) no se depuran las aguas. En la zona de ‘agua perdida’ se reciben aguas residuales del municipio de Chiva, y en el pueblo sólo fluyen residuales, y se identifica mortandad de peces y ranas. Además se identifica un vertido de bodegas sin depurar en el polígono industrial, que está denunciado pero no resuelto. Se desconoce qué grado de depuración se consigue en el polígono industrial.

  En general se considera que las aguas subterráneas no son de buena calidad porque están contaminadas por agricultura e industria (p.ej entre Chiva y Cheste).

  En la Rambla del Poyo se identifica vertido de escombro y sobrante agrícola (p.ej. gomas de goteo y frascos de fertilizantes).

Por otro lado se explica que hay grandes núcleos de población que vierten al cauce en época de lluvias e inundaciones: “Cuando hay riadas las empresas aprovechan para deshacerse de sus aguas contaminadas”.

También se explica que la mala calidad del agua tiene un impacto directo en los frezaderos, que a si vez se ven afectados por procesos de sedimentación.

- **Especies invasoras:** En general se detectan muchos tramos con especies invasoras, sobretodo caña, ailanto y arundo.

5.2. Factores que podrían empeorar el estado (escenarios futuro)

Se pregunta a los participantes sobre los factores que consideran que podrían empeorar el estado de los ríos temporales en un futuro con el objetivo de construir escenarios extremos probables. A continuación se enumeran los factores identificados:

- **Políticos:** Falta de interés y compromiso político en la conservación de estos ríos. A este factor se le puede añadir una posible modificación de la Directiva Marco del Agua haciéndola menos restrictiva, y como consecuencia dificultar la mejora de estas masas de agua.
- **Económicos:** Se puede producir un nuevo “boom” económico que suponga una mayor disminución de presupuestos para la conservación de estos ríos.
- **Ambientales:** El cambio climático está teniendo y tendrá un impacto en el aumento de incendios, la colmatación y sedimentación, y la desaparición de la Albufera.
- **Sociales:** Aumento de la desvalorización de los ríos temporales y del desconocimiento de estos ríos y cómo preservarlos.

5.3. Aplicación Riunet

La prueba de la aplicación se ha centrado en el test hidrológico e hidromorfológico porque no se daban las condiciones necesarias identificadas en la App para realizar un test biológico. A continuación se indican algunas de las mejoras que se han sugerido por parte de los participantes durante el uso de la aplicación en la Rambla de Chiva.

- **Sugerencias sobre la información a incorpoar en la App:**
    - Especificar en qué tramo se tiene que realizar la evaluación (p.ej. 100 metros).
    - Especificar a qué se refiere el concepto ‘últimos años’ (p.ej. 25 años).
    - Hay un error de funcionamiento: En distintos casos la aplicación marca un error en el formato de algunos correos electrónicos que no se ha podido solucionar durante la prueba.
    - Se sugiere incluir recomendaciones sobre cómo realizar las observaciones (p.ej. número de observaciones anuales, tramos a analizar, etc.)
    - Surgen dudas a la hora de identificar cuál es la ‘cuenca’, es decir, de qué ámbito se está hablando.

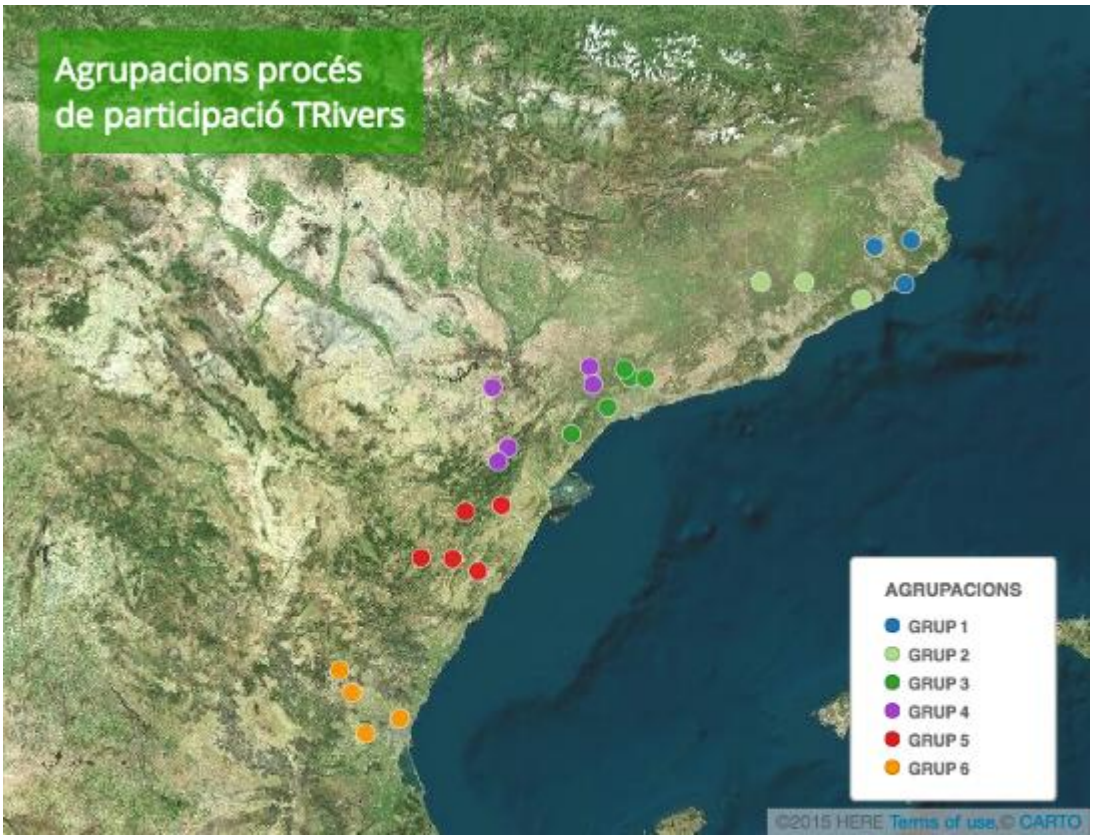
6. Evaluación

Se han rellenado 6 evaluaciones de la sesión con las siguientes puntuaciones (1=nada satisfactorio, 5=muy satisfactorio). Las puntuaciones se muestran en porcentajes.

Aspectos a valorar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1. Espacio de trabajo				16,7	83,3
2. Convocatoria (formato, tiempo…)		16,7		16,7	66,7
3. Organización y logística				33,3	66,7
4. Horario y duración de la sesión				33,3	66,7
5. Claridad de los objetivos				16,7	83,3
6. Claridad de los documentos de trabajo				33,3	66,7
7. Interés de la sesión				16,7	83,3
8. Aprendizajes				50	50
9. Conducción de la sesión y dinámicas de trabajo				33,3	66,7
10. Satisfacción sobre la propia participación durante el taller				16,7	83,3
11. Satisfacción sobre la participación del grupo					100
12. Valoración de la composición del grupo				16,7	83,3
13. Aspectos a mejorar	Clarificar vocabulario técnico				
14. Comentarios y observaciones	----				

7. Anejos

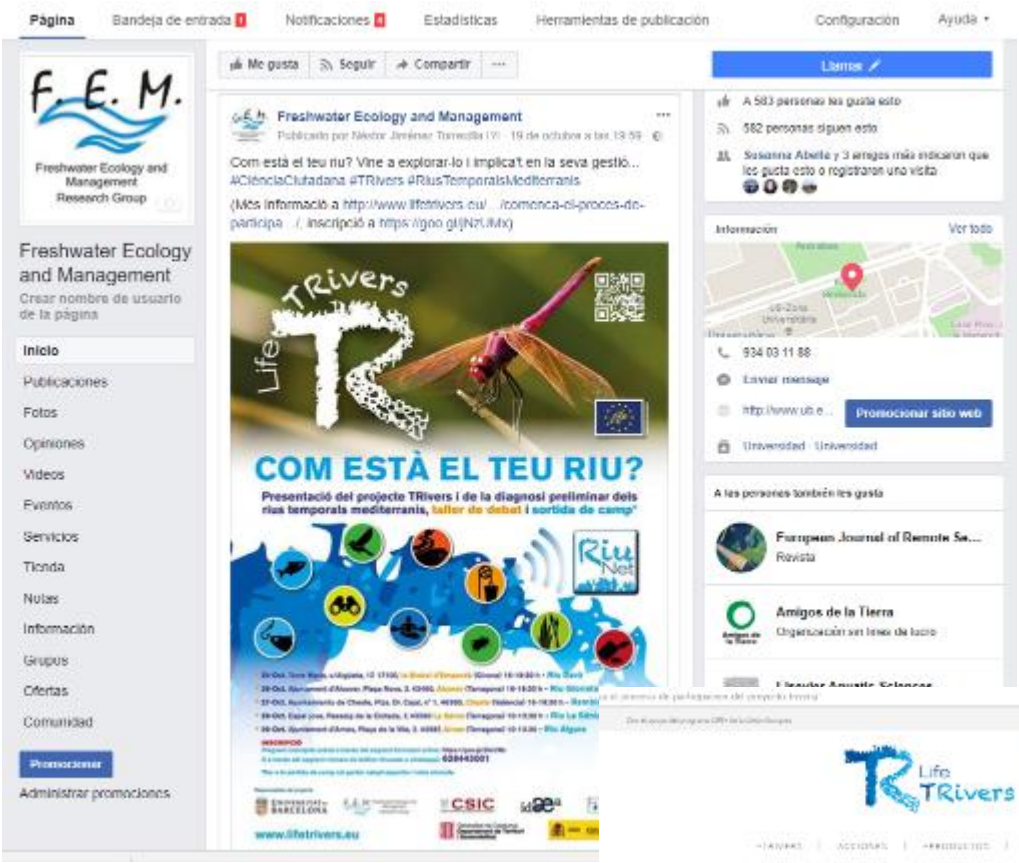
Anejo I: Masas de agua analizadas y ámbitos de participación



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

Anejo II: Difusión




Página
Bandeja de entrada
Notificaciones
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
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)
TRivers
Life
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*
Riu Net
CSIC
www.lifetrivers.eu
A 583 personas les gusta esto
582 personas siguen esto
Información
Ver todo
934 03 11 88
Enviar mensaje
Promocionar sitio web
Universidad
A las personas también les gusta
Amigos de la Tierra
Organización sin ánimo de lucro

Life TRivers


COMIENZA EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO TRIVERS
TRivers
Life
¿CÓMO ESTÁ TU RÍO?
Riu Net


LIFE TRivers @LifeTRivers · Oct 23
El próximo viernes (Cheste) y sábado (La Sénia) taller
la Demarcación del Júcar ¡Apúntate y participa!
Life
¿CÓMO ESTÁ TU RÍO?
Presentación del proyecto TRivers y de la diagnosis preliminar de los ríos temporales mediterráneos, taller de debate y salida de campo*
Riu Net

Anejo III: Presentación TRivers

Enlace a la presentación: https://goo.gl/ZvihJD







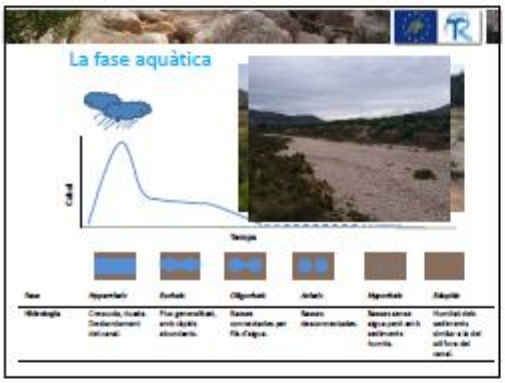







Què entenem per rius temporals?


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
Permanent(P)
Zurbalic
Zurbalic
Zurbalic
Arbalic
Hiporheic


Per què són importants?


Mantenen una fauna i flora ecològicament úniques i adeptades 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
Representen un lloc crucial d'interacció entre el medi terrestre i l'aquàtic
Reciclatge de la matèria orgànica i els nutrients
Emplenen els aqüífers


Productes del projecte
Gestors de l'aigua
Ciutadans


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

Anejo IV: Fichas de diagnóstico

RESUM DE TREBALLS D'OBSERVACIÓ

Rambla del Poyo: río intermitente con múltiples presiones

La Rambla Poyo nace en el municipio de Torrente debido a la unión de la rambla de Cheste y el barranco de l'Horteta. El tramo muestreado se ubica a la altura de la urbanización Atalaya de Levante (Valencia).



Rambla Poyo con agua (estado *Eurheico*). Foto: N. Cid (izquierda).

Rambla Poyo completamente seca (estado *Hyporheico*). Foto: N. Cid (derecha).

ESTADO HIDROLÓGICO: a través del software TREHS, el cual incorpora los datos históricos disponibles sobre los caudales de cada río, así como entrevistas con vecinos y datos de simulaciones hechas a partir de modelos de escorrentía de agua, y determina el régimen hidrológico (si es permanente o temporal) y el estado hidrológico (si el régimen hidrológico es natural o ha sido modificado por la acción humana).

TREHS

Tipología natural	Tipología observada	Estado hidrológico	Presiones significativas
Efímero (E)	Intermitente-seco (IS) en su mayoría	Alterado	Extracciones (uso agrícola y urbano), aguas residuales, regularización hidrológica (presa)

- Aunque en la mayoría de tramos la tipología observada corresponde a IS, en el tramo muestreado (urbanización Atalaya de Levante, Valencia), corresponde a la de un río intermitente con pozas (IP).
- Hay indicios de alteración hidrológica, no solo debido a extracciones de agua, sino también a vertidos al cauce que hayan podido incrementar el caudal respecto a su régimen natural.
- La contaminación por aguas residuales y nutrientes, que puede tener un mayor impacto en los meses de verano debido a la nula capacidad de dilución del río.

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA: se determina a partir de las características físicas del bosque de ribera y del cauce del río. Esta valoración ha de ser previa a la evaluación de la calidad biológica.

RIU.net

	Índice del Hábitat Fluvial: índice de evaluación rápida de la heterogeneidad del hábitat del cauce fluvial. Valores ≤ 40, se considera que está condicionando la calidad biológica del agua. Consta de 3 niveles.	Muy bueno / Bueno (43 a 75)
	Calidad del Bosque de Ribera (QBR): evaluación del grado, estructura y calidad de la cobertura, y del grado de naturalidad del canal fluvial. Consta de 5 niveles. También existe el QBR para ríos efímeros.	Mala (20)
Presiones significativas del cauce	Nutrientes (agricultura), alteraciones de la zona de ribera y el cauce del río. También encontramos especies aloctonas como caña (*Arundo donax*).	

CALIDAD BIOLÓGICA: con el total de macroinvertebrados y peces identificados, juntamente con el número de familias indicadoras se obtiene la calidad biológica. Consta de 5 niveles. (*) Con la APP RiuNet no es posible la evaluación de la calidad biológica de los peces.

RIU.net

Macroinvertebrados	Peces (*)	Presiones significativas
Mala	Mala	Especies invasoras como gambusia (*Gambusia halbrooki*) o cangrejo americano (*Procambarus clarkii*)





RESUM DE TREBALLS D'OBSERVACIÓ

Barranco del Carraixet: río intermitente con múltiples presiones

El Barranco Carraixet nace en la localidad de Gátova y desemboca en el mar Mediterráneo. Algunos de sus afluentes son los barrancos de l'Olla, Pedralbilla y el Cirer.



Barranco Carraixet completamente seco (estado *Hyporheico*). Foto: N. Cid (izquierda).
Barranco Carraixet con agua (estado Oligorheico). Foto: N. Cid (derecha).

ESTADO HIDROLÓGICO: a través del software TREHS, el cual incorpora los datos históricos disponibles sobre los caudales de cada río, así como entrevistas con vecinos y datos de simulaciones hechas a partir de modelos de escorrentía de agua, y determina el régimen hidrológico (si es permanente o temporal) y el estado hidrológico (si el régimen hidrológico es natural o ha sido modificado por la acción humana).

Tipología natural	Tipología observada	Estado hidrológico	Presiones significativas
Efímero (E) en su mayoría	Efímero (E) en su mayoría / intermitente-seco (IS) en algunos tramos	Moderadamente alterado	Extracciones (uso agrícola y urbano), aguas residuales

- Según los modelos hidrológicos, la rambla tendría que ser un río permanente (P) y llevar agua todo el año.
- Aunque en la mayoría de tramos la tipología observada corresponde a efímero (E), en el tramo muestreado (a la altura de Alfara de Patriarca), corresponde a la de un río intermitente con pozas (IP) debido a una surgencia de agua subterránea.
- La contaminación por aguas residuales y nutrientes de origen agrícola, puede tener un mayor impacto en los meses de verano debido a la nula capacidad de dilución del río.

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA: se determina a partir de las características físicas del bosque de ribera y del cauce del río. Esta valoración ha de ser previa a la evaluación de la calidad biológica.

	Índice del Hábitat Fluvial: índice de evaluación rápida de la heterogeneidad del hábitat del cauce fluvial. Valores ≤ 40, se considera que está condicionando la calidad biológica del agua. Consta de 3 niveles.	Muy bueno / Bueno (54 a 71)
	Calidad del Bosque de Ribera (QBR): evaluación del grado, estructura y calidad de la cobertura, y del grado de naturalidad del canal fluvial. Consta de 5 niveles. También existe el QBR para ríos efímeros.	Mala (20)
	Presiones significativas del cauce	Existe una gran cantidad de caminos de huerta entre diversas localidades que lo cruzan a nivel, causando así alteraciones de la zona de ribera y el cauce del río.

CALIDAD BIOLÓGICA: con el total de macroinvertebrados y peces identificados, juntamente con el número de familias indicadoras se obtiene la calidad biológica. Consta de 5 niveles. (*) Con la APP RiuNet no es posible la evaluación de la calidad biológica de los peces.

Macroinvertebrados	Peces (*)	Presiones significativas
Mediocre / Mala	Mala	Especies invasoras como gambusia (*Gambusia holbrooki*), cangrejo americano (*Procambarus clarkii*) o tortuga de Florida (*Trachemys scripta*).





RESUM DE TREBALLS D'OBSERVACIÓ

Rambla Castellana o Artaj: de río intermitente a efímero

El tramo de muestreo está entre la cabecera del río hasta la Rambla del Roig.



Rambla Castellana o Artaj completamente seca (estado *Hyporheico*) abajo. Foto: N. Cid (izquierda).

Rambla Castellana o Artaj completamente seca (estado *Hyporheico*). Foto: N. Cid (derecha).

ESTADO HIDROLÓGICO: a través del software TREHS, el cual incorpora los datos históricos disponibles sobre los caudales de cada río, así como entrevistas con vecinos y datos de simulaciones hechas a partir de modelos de escorrentía de agua, y determina el régimen hidrológico (si es permanente o temporal) y el estado hidrológico (si el régimen hidrológico es natural o ha sido modificado por la acción humana).

Tipología natural	Tipología observada	Estado hidrológico	Presiones significativas
Intermitente-seco (IS)	Efímero (E)	Moderadamente alterado	No detectadas

La contaminación por aguas residuales y nutrientes de origen agrícola, puede tener un mayor impacto en los meses de verano debido a la nula capacidad de dilución del río.

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA: se determina a partir de las características físicas del bosque de ribera y del cauce del río. Esta valoración ha de ser previa a la evaluación de la calidad biológica.

Índice del Hábitat Fluvial: índice de evaluación rápida de la heterogeneidad del hábitat del cauce fluvial. Valores ≤ 40, se considera que está condicionando la calidad biológica del agua. Consta de 3 niveles.	Muy bueno / Bueno (49 a 68)
Calidad del Bosque de Ribera (QBR): evaluación del grado, estructura y calidad de la cobertura, y del grado de naturalidad del canal fluvial. Consta de 5 niveles. También existe el QBR para ríos efímeros.	Buena (TR3.3) Deficiente (TR3.10)
Presiones significativas del cauce	Contaminación por aguas residuales y nutrientes de origen agrícola, que pueden tener un mayor impacto en los meses de verano debido a la nula capacidad de dilución del río. Especies aloctonas como caña (*Arundo donax*).

CALIDAD BIOLÓGICA: con el total de macroinvertebrados y peces identificados, juntamente con el número de familias indicadoras se obtiene la calidad biológica. Consta de 5 niveles.
(*) Con la APP RiuNet no es posible la evaluación de la calidad biológica de los peces.

	Macroinvertebrados	Peces (*)	Presiones significativas
Cabecera	Buena / Mediocre	No	Ninguna especie invasora detectada

Pese a su temporalidad, éstos ríos tienen un papel muy importante en la distribución de ciertas especies de anfibios y macroinvertebrados, puesto que los períodos en que circula agua actuaran como refugios.

Anejo V: Priorización de servicios ecosistémicos culturales

Servicios ecosistémicos culturales	Priorización
Estética paisaje	X
Importancia cultural	
Espiritualidad o religión	
Educación e investigación	X
Uso social	
Medio transporte	
Senderismo	X
Baño/actividades acuáticas	
Pesca y caza	
Recolección (plantas, setas…)	