

VIII SEMINARIO PERMANENTE: “VOLUNTARIADO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN RÍOS Y RIBERAS”

Murcia, 26,27 y 28 de mayo de 2014

INTRODUCCIÓN

Este VIII encuentro ha sido coordinado por **Francisco Javier Sánchez Martínez** - Consejero técnico de la Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico de la Dirección General del Agua-. *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*.- **Francisco Javier Almansa**. Técnico de la Confederación Hidrográfica de Segura. Asistencia técnica Tragsa.- **Pilar Monterrubio Salido**- Técnico del área de Educación y Coordinación del *Centro Nacional de Educación Ambiental*- CENEAM- -. *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*.-

El encuentro se ha realizado en las instalaciones del **CEMA Torre Guilmurcia**.

Es el primer encuentro que se celebra fuera de las instalaciones del CENEAM. Se ha tenido la posibilidad de adentrarse en una realidad diferente observando directamente una cuenca hidrográfica del sureste Español, hemos podido comprobar los trabajos que se llevan a cabo en dicha cuenca.

Este año, se ha dado un paso más en la consecución de los objetivos del seminario, se ha conseguido la implicación total de los técnicos de la Comisaría de Aguas y de sus equipos de trabajo, esto ha facilitado la organización del seminario y la muestra de los proyectos que se llevan a cabo en la CH de Segura.

Al seminario asistieron representantes de los colectivos de voluntariado, que tienen su campo de acción en la conservación ríos y riberas de las diferentes Comunidades Autónomas del Estado Español, técnicos de diferentes Administraciones Regionales y técnicos de las diferentes Confederaciones Hidrográficas, con una representación muy especial de los técnicos de la Confederación anfitriona y de colectivos que tiene su campo de acción en la cuenca del Segura.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

La reunión comenzó con la presentación de una propuesta de trabajo, propuesta que fue aprobada por los participantes. **Anexo 1. Programa del seminario.**

Se modificó el programa y se ajustaron los tiempos.

Este Seminario permanente integra a una gran diversidad de entidades que desarrollan experiencias de voluntariado en ríos, con proyectos que plantean diferentes objetivos y metodologías de trabajo, pero con un mismo denominador común: la conservación de los ríos.

Este año la asistencia de los miembros permanentes ha sido menor que en convocatorias anteriores, no obstante hemos podido contar con una gran afluencia de técnicos de la CH del Segura y de entidades que dedican su tiempo en el desarrollo de programas de voluntariado en la *Confederación Hidrográfica del Segura*. **Anexo2 .PDF. Direcciones participantes**

ESPACIO DE EXPERIENCIAS- Microespacios para compartir

Espacio destinado a la exposición de experiencias de voluntariado ambiental para la conservación de los ecosistemas acuáticos. Durante esta parte de la tarde se permite un tiempo para el debate y la reflexión que surge a través de las exposiciones de los proyectos.

- ***Proyecto restauración fluvial de la Playa de los Álamos: Eplan. Eva Vázquez- EARTH PLAN ASSOCIATION***

Desde el año 2009, EPlan está trabajando por la sensibilización de la población local y la conservación y restauración de los bosques de ribera del Río Segura, que son ecosistemas de alto valor ecológico y sociocultural. Eplan está realizando esta labor de la mano de los propios usuarios y usuarias de estos espacios, mediante la acción directa en el territorio.

A lo largo de estos últimos 5 años, y gracias a la participación de más de 2.000 voluntarios y voluntarias, se han logrado objetivos importantes, como los listados a continuación:

1. Conservar y mejorar el patrimonio natural del río Segura a su paso por los términos municipales de Calasparra, Cieza y Alguazas.
2. Promover la participación ciudadana a través de grupos y entidades de voluntariado para el conocimiento, diagnóstico y mejora del río.
3. Fomentar la coordinación entre todos los agentes implicados.
4. Sensibilizar sobre los valores del río.
5. Restituir el río para su disfrute por la población local, como espacio de uso público sostenible y área recreativa, permitiendo la accesibilidad a los márgenes del río.

Además, en Eplan no paramos, para saber más sobre nuestras actividades visita la web: www.eplanassociation.org.

Y como todavía queda mucho por hacer, puedes también hacerte socio para formar parte de una organización que lucha por la defensa del Medio Ambiente y la conservación del Patrimonio Natural. Solicítanos el formulario de inscripción y te informaremos sobre cómo puedes colaborar con EPlan.

Si quieres ver la presentación: <http://prezi.com/bxqndon-m7or/seminario-segurariverlink/>

- ***Ramblas del Sureste: 10 años de voluntariado ambiental para la conservación de la Rambla del Garruchal: ADESGA- Antonio Soler Asociación Vecinal para el Desarrollo Sostenible del Garruchal.***

A través del Voluntariado Ambiental, la Asociación Vecinal para el Desarrollo Sostenible del Garruchal, ADESGA, ha alcanzado los diez años de trabajo por la conservación de la Biodiversidad en la rambla del Garruchal, una cuenca de 43 km², magnífico ejemplo de la belleza y el dinamismo de las ramblas margosas en el Sureste ibérico.

En este tiempo los vecinos, residentes en su mayoría en la zona, han conseguido revertir el estado de degradación mediante las limpiezas de residuos, la reforestación con especies autóctonas (especialmente tarays para recuperación del bosque de ribera), la habilitación de un sendero con señalética explicativa de valores paisajísticos, biológicos y culturales y la realización de actividades educativas con salidas de campo dirigidas a los IES de la zona, con los que ya se trabaja de modo programado todos los años. Adicionalmente, ADESGA ha desarrollado campañas de divulgación en prensa y radio locales y colabora con la Guardería Fluvial de la CH de Segura en la comunicación de aquellas acciones que puedan suponer un retroceso en la conservación del cauce o aledaños.

El trabajo de este tiempo ha permitido también mejorar la coordinación con el organismo de cuenca, lo que esperan se traduzca en la firma de un Convenio de Custodia que de estabilidad formal a la colaboración de estos años y permita programar trabajos anuales independientemente de vías de financiación que provengan de convocatorias anuales de otras entidades.

Si quieres ver la presentación: Anexo 3 Ramblas del Sureste
www.adesga.org

- ***Proyecto Amphibia. Orígenes y evolución. Paz Parrondo-Asociación Columbares.***

Este proyecto pretende garantizar la conservación de las especies de anfibios presentes en una zona situada a caballo entre las comunidades autónomas de

Andalucía, Castilla la Mancha y la Región de Murcia, aumentando el número de hábitats acuáticos disponibles e incrementando la conectividad entre los mismos.

También persigue un aumento de la concienciación social sobre vulnerabilidad de las poblaciones de anfibios del sureste ibérico, prestando especial atención a especies en grave riesgo de extinción local como el sapo partero bético o la salamandra. Para ello se busca la participación activa de los distintos actores sociales implicados en el mantenimiento y conservación de dichos sistemas acuáticos y, por tanto, de las comunidades de anfibios asociadas a los mismos. También se están desarrollando una serie de medidas encaminadas a la restauración y recuperación ambiental de cuerpos de agua desaparecidos o gravemente deteriorados, así como a la creación de nuevos cuerpos de agua. Las actividades se realizan en colaboración con propietarios de cuerpos de agua para que adopten buenas prácticas ambientales que permitan su uso como zona de reproducción por los anfibios. Estamos creando un programa de custodia del territorio mediante la firma de acuerdos con agricultores, ganaderos y propietarios forestales para la conservación y el mantenimiento de los cuerpos de agua que se creen, se recuperen o se adecuen para los anfibios. Y firmamos acuerdos con empresarios de turismo rural para la creación y conservación de hábitats acuáticos de interés para los anfibios en sus propiedades (casas rurales, hospederías, etc.). Este trabajo se completa con una serie de investigaciones para realizar un seguimiento de las poblaciones de anfibios y conocer el impacto de las actuaciones realizadas, así como ambicioso programa de sensibilización ambiental sobre la conservación de los anfibios y los hábitats acuáticos que estos necesitan dirigido especialmente a la población rural de la zona de actuación.

Si quieres ver la presentación: *Anexo 4 Proyecto Amphibia*

http://columbares.org/aa_nueva/index.php/es/

- ***Uniendo ríos y personas: custodia fluvial. Eva de Lecea -Asociación Hábitat.***

Associació Hàbitats nace en 1997 para impulsar un proyecto de voluntariado y educación centrado en seguir el estado de conservación de los ecosistemas fluviales: El **Projecte Rius**.

Desde 2003, algunos grupos de voluntarios desean tener una implicación mayor con el tramo de río que analizan desarrollando actividades de mejora del ecosistema. A partir de aquí se abre una línea nueva de participación: Las **adopciones del Projecte Rius**.

De forma paralela a este proceso, surgen iniciativas parecidas en el resto de Catalunya impulsadas desde el tercer sector a la vez que se empieza a hablar

de la custodia del territorio como modelo de protección y conservación de la naturaleza con la implicación de los propietarios privados.

La custodia del territorio ofrece estrategias e instrumentos con el propósito de implicar a los propietarios y usuarios del territorio en su conservación a través de promover acuerdos de colaboración entre propietarios, administraciones, entidades y otros agentes públicos y privados.

Dentro de la custodia del territorio, las adopciones del Projecte Rius son una fórmula particular a la que llamamos **custodia participativa**, que se caracteriza por:

- Las acciones se desarrollan en la zona pública de los ríos (Dominio Público Hidráulico) y sus proximidades. Por lo que los acuerdos son con una gran variedad de agentes y no siempre hay propietarios privados implicados en el acuerdo.
- Los impulsores de las iniciativas son voluntarios y entidades locales: La entidad no adquiere propiedades sino que trabaja para que la sociedad local se apodere en la gestión de su territorio más cercano.

Actualmente Associació Hàbitats desarrolla proyectos de adopción en los que están implicados grupos de voluntarios, administraciones públicas, propietarios privados y otros agentes sociales. Podéis consultar el día a día de los proyectos en el siguiente enlace: <http://custodiafluvial.wordpress.com/>

Si quieres ver la presentación: [Anexo 5. Uniendo ríos y personas](#)

- **Algunas herramientas para la conservación y restauración fluvial aplicadas en la cuenca del Duero. Celia García -A.T. Confederación Hidrográfica del Duero**

El planteamiento inicial es presentar cómo, desde la administración hidráulica del Duero, Confederación Hidrográfica del Duero, se ha llegado a diferentes destinatarios, informando y formando acerca del trabajo de esta administración y cómo dicho trabajo unido a unas herramientas determinadas, han servido para difundir el mensaje y completar y/o complementar las acciones hidrológicas de conservación y mantenimiento de nuestros cauces y en general, de nuestras masas de agua y en concreto las masas de agua de la cuenca del Duero.

Para ello la ponente ha expuesto lo realizado durante los dos últimos años, que no ha sido el único trabajo pero sí tal vez el resultado de un camino largo de transformación de la transmisión en el mensaje y la obra estrictamente hidrológica que se ha llevado en las mentes, tanto externas como internas, para comprender que nuestros ríos necesitaban conservarse, mantenerse y

restaurarse, según las ocasiones y el grado de transformación que presentaran.

Para ello desde la CHDuero se han utilizado varias herramientas o elementos de apoyos educativos, formativos, informativos y comunicativos:

Acciones ligadas al Voluntariado en ríos: bien desde el programa institucional del ministerio-confederaciones, bien por medio de exposiciones itinerantes o participaciones en los seminarios permanentes del ceneam, así como la aplicación de las nuevas tecnologías a la difusión ambiental, mediante el blog de "Voluntarios por el Duero".

Educación ambiental: con la puesta en marcha de un programa específico con dos líneas de destinatarios: Escolares, programa EducaDuero y administraciones locales, mediante el programa de Escuelas de ríos para Alcaldes. Estas dos líneas unidas y respaldadas con la web y blog de la confederación ha supuesto un gran cambio conceptual en gran parte de los propios técnicos de la confederación.

Participación pública: con asistencias a foros nacionales e internacionales, realización de jornadas tanto para técnicos y personal externo, como para personal de campo de la propia confederación, en ocasiones, ajeno a lo que se desarrollaba dentro de ella. Ha sido la introducción de la confederación en los diferentes ámbitos territoriales como corresponde a una administración cuyo eje territorial articulador son los ríos.

Realización y consecución de convenios: colaboraciones y/o acuerdos de ayuda mutua, donde las dos partes ponen en común y aportan sus valores en beneficio y consecución de un bien común. Siempre con los ríos y/o masas de agua como eje de intervención.

Además todos los acuerdos siempre tienen una finalidad educativoambiental, con carácter sensibilizador aparte de conseguir intervenciones de beneficio ambiental fluvial.

La línea de convenios, sería una forma más de participación pública con amplios intereses y de ahí que tenga un apartado especial.

Publicaciones: mediante la edición de diversos elementos de divulgación, la CHDuero está pretendiendo llegar a la ciudadanía para lo cual el soporte de su web está suponiendo una forma, además de ambiental en cuanto al ahorro de impresión de ciertos libros, una manera de acceso fácil, continuo y rápido.

Otros: presentación de la obtención de fondos económicos mediante la adjudicación de proyecto LIFE, denominado Cipríber.

Se da al final un reconocimiento a varias personas que han estado respaldando lo anteriormente expuesto para la conservación de nuestros ríos.

"La esencia de la conservación no reside en los planes físicos de los gobiernos sino en los procesos mentales de sus ciudadanos". Aldo Leopold

Si quieres ver la presentación Anexo 6 herramientas para la conservación fluvial

Si quieres ver la presentación Anexo 6. Algunas herramientas para la conservación fluvial

<http://voluntaduro.blogspot.com.es/>

<http://www.chduero.es/>

- *Proyecto Eras de la Sal, rambla salada y Ajauque. “Recuperación y conservación de salinas de interior y su entorno”. Miguel Ángel Núñez-Asociación “La Carraca”.*

A través de una visita guiada, se pudo observar la rambla salada y comprobar el trabajo que están realizando para su puesta en valor y su conservación.

La asociación La Carraca es una entidad sin ánimo de lucro cuyo objetivo principal es la **conservación de los humedales del interior de la Región de Murcia mediante el voluntariado ambiental**. Trabajan por la conservación de la naturaleza y el patrimonio cultural en Rambla Salada y Ajauque (Fortuna)

En el Paisaje Protegido Ajauque y Rambla Salada los voluntarios de la Asociación están desarrollando el proyecto **“Eras de la Sal” financiado por el Programa de Voluntariado en Ríos** con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. En él se está implicando a la comunidad del entorno en la recuperación de las salinas y de hábitats de interés asociados. Se trata de un proyecto de envergadura e innovador que cuenta con la implicación de voluntarios con gran capacitación técnica detrás.

Observamos como intentan conseguir el objetivo de su programa de voluntariado en este hábitat es:

Implicando a la población del entorno del paisaje protegido de rambla salada y ajauque.

Recuperando la actividad salinera artesanal en las salinas de rambla Salada.

Divulgando los hábitats naturales salinos y recuperando la obtención artesanal de sal y de los hábitats hipersalinos.

<http://asociacionlacarraca.blogspot.com.es/>

EL FUTURO DEL SEMINARIO, UN ANÁLISIS DE LA REALIDAD

Pilar Monterrubio- CENEAM

Se analizó la situación de los colectivos que llevan a cabo programas de voluntariado en ríos, de la situación económica que viven los colectivos, de los problemas de financiación, de la disminución de personal en los equipos de trabajo... Se llegó a la conclusión de que está viviendo una situación difícil en

cuanto a la financiación de los proyectos, en la estabilidad de los equipos de trabajo...

Posiblemente estos temas, que están dificultando la marcha del desarrollo de sus proyectos, también hayan influido en la asistencia a esta nueva convocatoria.

Se observó que la asistencia no había sido la esperada, se produjeron muchas bajas de los miembros permanentes del seminario. Aunque hubo bastante asistencia de otros colectivos de la zona, ya que se unieron bastantes técnicos de la Confederación, que lideraban el encuentro, y de miembros de las entidades que tienen su campo de acción de voluntariado en ríos en la región de Murcia.

Se intentó analizar los motivos de la ausencia de otros miembros: fechas, dificultades de ausentarse por falta de personal en sus grupos de trabajo, la distancia y lejanía del lugar de celebración, la falta de motivación, la falta de interés de las temáticas del seminario...

Se habló de dar por finalizada las convocatorias anuales y cerrar o concluir los encuentros. A lo que la mayoría de los asistentes expresaron que podía ser un error, que después del trabajo de estos años, teníamos que continuar.

Como no era fácil llegar a una conclusión, Pilar Monterrubio presentó, basándose en un documento de trabajo del seminario de Equipamientos Ambientales, un cuestionario de intereses. Este cuestionario servirá para sondear los intereses de los participantes del seminario, posiblemente aporte las ideas, intereses de los participantes y sirva para hacer un programa que se adapte más a las necesidades de los colectivos que asisten anualmente al seminario.

El cuestionario fue analizado por los asistentes y se dio un plazo para realizar sugerencias y mejorarlo.

Se acordó que una vez recopiladas todas las sugerencias, se actualizará y se enviará en otoño a los miembros permanentes del seminario para que lo complimenten.

Una vez cumplimentado, se analizarán los resultados y se devolverán a todos los miembros del seminario.

Estos resultados se tendrán en cuenta y se intentará que quede reflejado en el programa de la próxima convocatoria. El compromiso será el de adaptar el programa teniendo en cuenta los intereses expresados en este cuestionario.

Si quieres ver el cuestionario: Anexo 11. Cuestionario sondeo de intereses.

PONENCIA MARCO Y DEBATE: PROYECTO “LIFE + SEGURA RIVERLINK”. Eduardo Lafuente. Jefe de servicio y Cesar Avilés. Jefe de actuaciones en cauces. Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura.

LIFE+ SEGURA RIVERLINK es un proyecto coordinado por la Confederación Hidrográfica del Segura y cofinanciado por el Programa LIFE+ de la Unión Europea, que trata de resolver una problemática ambiental en la Cuenca del Segura.

El río Segura, columna vertebral de Murcia, es el protagonista de muchos de los parajes naturales de mayor riqueza ambiental de la región. Sin embargo, los grandes contrastes climáticos que presenta la cuenca junto con los diferentes usos que le ha dado el hombre (agrícola, energético...), lo han convertido en uno de los cauces más regulados de Europa debido a la existencia de numerosos obstáculos fluviales construidos a lo largo de su recorrido.

Estos obstáculos, como presas y azudes, interrumpen el flujo natural de la corriente y constituyen barreras físicas para los movimientos naturales de migración, dispersión y colonización de los peces entre los tramos altos y bajos del río, dando origen a graves problemas ambientales y empeorando el estado ecológico del río.

LIFE+ SEGURA RIVERLINK es un proyecto demostrativo que se lleva a cabo en la Región de Murcia, en un tramo de los ríos Segura y Moratalla y que incluye algunas áreas recogidas dentro de la Red Natura 2000. El proyecto tratará de mejorar y fortalecer la conectividad entre los ecosistemas naturales mediante una serie de actuaciones encaminadas a acercar el río a su estado natural. Para ello se emplearán técnicas para permeabilizar dichas estructuras como la demolición de un azud en desuso y la construcción de escalas de peces. Todas estas actuaciones llevan aparejadas una restauración ecológica de las riberas.

Al mismo tiempo se pone en marcha un exhaustivo programa de monitoreo que a través del seguimiento de indicadores biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos, permitirá comprobar la validez de estas acciones, evaluar los resultados obtenidos y facilitar su posterior transferencia al resto de la cuenca y a otros ríos con problemática similar.

Asimismo, se contempla la creación de una red de Custodia del Territorio en terrenos colindantes para garantizar la sostenibilidad de las actuaciones así como un programa de voluntariado y otro de educación ambiental para concienciar a la sociedad de la importancia de conservar nuestros ecosistemas fluviales y fomentar su participación activa.

Se expuso uno a uno los pasos que se están dando para conseguir el objetivo marcado en el proyecto:

- Incrementar la permeabilidad longitudinal del río.
- Mejorando el estado ecológico del río.
- Luchando contra la fragmentación.
- Aumentando su biodiversidad.
- Creando una red de custodia fluvial.
- Aumentando la conciencia social.

- Transfiriendo los resultados al Plan Hidrológico de Cuenca.

Se fueron observando los diferentes proyectos que se llevan a cabo: Eliminación de metales pesados, Riverlink (continuidad longitudinal) y eliminación de especies invasoras; financiado por el proyecto LIFE- 50 % LIFE/CHS.

Un claro ejemplo de cómo se detecta un problema ambiental y cómo éste se resuelve.

Problemática ambiental detectada en las zonas de actuación:

- Alteración hidrológica, en general el trasvase Tajo-Segura es el 50% de la capacidad hidráulica de la cuenca.
- Alteración longitudinal por regulación. Hay unos 170 azudes en la cuenca. Interferencia con migraciones de peces para reproducción [barbo gitano (*Luciobarbus sclateri*) salta hasta 0,5 m, aguas arriba migración reproductiva, aguas abajo post-reproducción]. Tienen en CHS 2 escalas antiguas, 1 de origen desconocido.
- Alteración dinámica y morfológica (hidromorfológica del cauce y cuenca).
- Alteración de la tipología de la vegetación de ribera.
- Alteración de la comunidad de peces. 4 especies autóctonas (trucha, barbo gitano, fartet y anguila, las demás introducidas, a veces por el trasvase. Además otras especies invasoras: mejillón cebra, caracol manzana.....

FASE PREVIA:

Elección del tramo del río, primer problema con los usuarios –concesiones-. En la nueva planificación (plan de cuenca van a exigir que todos los azudes de más de 15 metros tienen que tener escalas. La idea es que en el tramo seleccionado, que hay 8 azudes, van a ensayar diferentes tipologías de escalas –técnicas-.

Por lo tanto **lo más importante en la fase previa es la consulta con los agentes sociales** (regantes, EELL, CCAA, pescadores, deportistas, etc.).

Búsqueda de socios, establecimiento de sinergias: Comisaría, CCAA (Murcia, Valencia), Universidad de Valladolid (asesores escalas), U. de Murcia (asesores de peces), ANSE (asociación de naturalistas del SE), ONG´s mas otros miembros.

FASE REDACCIÓN PROYECTO DE RESTAURACIÓN:

Acciones preliminares:

- Redacción de proyectos de demolición de azudes y de construcción de escalas.
- Inventarios y evaluación de indicadores seleccionados para los programas de seguimiento.

- Diseño de la restauración fluvial en los tramos de actuación (eliminación invasoras, recuperación bosque ripario, etc.).
- Desarrollo de la red de custodia.

FASE DE EJECUCIÓN:

Una vez aprobado el proyecto se ejecuta lo previsto en el mismo.

FASE DE SEGUIMIENTO:

Con los indicadores seleccionados en la fase de redacción, y tras establecer los estado cero (antes de la ejecución) se desarrollará el P. de S. para ver la posible mejora de los indicadores ambientales seleccionados que indicarían una mejora del estado ecológico, en aplicación de la DMA y de la ENRR.

En cualquier caso se establecerán subprogramas para aves, fauna acuática en general como macroinvertebrados, peces, invasoras, bosque ripario etc.

Acciones de comunicación y difusión:

Programa de EA y Voluntariado en ríos asociado a los tramos de ejecución, etc. <http://www.asociacionanse.org/>

Como conclusión final del proyecto se resaltó:

Que se con el proyecto se está resolviendo un problema ambiental que se había detectado, que es una experiencia pionera y ejemplo para otros, que existe una transversalidad del proyecto. Se ve la necesidad y la importancia de hacer un seguimiento del proyecto,. No se puede olvidar la importancia de la implicación de los actores en cada una de las fases del proyecto.

Si quieres ver la presentación Anexo 7 . Proyecto SEGURARIVERLINK

Mas información:

WWW.segurariverlink.eu

segurariverlinke@chsegura.es

- **LOS OBSTÁCULOS TRANSVERSALES Y SU PROBLEMÁTICA ASOCIADA: Rosa Olivo, Cristina Herrero. TYPESA- Asistencia Técnica de Confederación Hidrográfica del Segura.**

A través de las exposiciones de Rosa Olivo y de Cristina Herrero se observó el proceso que se está siguiendo para la eliminación de barreras y del estudio sobre el estado ecológico del entorno de las barreras.

- Modificación de la dinámica geomorfológica del río
- Modificación del régimen de caudales del río
- Alteración de la calidad del agua
- Efectos en el paisaje
- Interrupción de las vías de movimiento natural de fauna y flora

- Creación de hábitats favorables para especies exóticas

Existen diferentes tipologías de posibles escalas para ser usadas en la cuenca por el tipo de especies de peces presentes: 3 tipos.

Para su diseño hay que tener en cuenta 2 pasos, la ubicación y el diseño, hay que hacer los cálculos hidráulicos para saber su caudal y el efecto llamada (para los peces).

Los tres tipos son según funcionamiento: funcionamiento continuo, discontinuo y mixto. En las continuas tenemos las artesas, los pasos naturalizados, las rampas de piedras y las “escalas de ascensores”.

Seguimiento (monitoreo) y control:

Hay que definir los puntos de control (según la DMA) y las instrucciones de planificación y clasificar el estado ecológico en el entorno de los azudes.

Monitoreo: hay que seguir los componentes biológicos, los físico-químicos (más sustancias preferentes más sustancias prioritarias: herbicidas, etc.) y los hidromorfológicos, antes y después de la actuación.

Los indicadores o índices a utilizar son los de las instrucciones de planificación o los standard: Caudal (anchura, perfil transversal, velocidad de la corriente), índice de conectividad fluvial (CICF), la composición del sustrato, Índice de vegetación de ribera (QBR), índice de hábitat fluvial (IHF).

Las especies objetivo en este caso son 4 especies autóctonas de la cuenca.

Si quieres ver la presentaciones: [Anexo 8. Eliminación de barreras](#)
[Anexo 9. Estado ecológico](#)

- ***EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE APROVECHAMIENTOS (SICA). Juan Carlos López. TRAGSA_Asistencia Técnica Confederación Hidrográfica del Segura.***

En la CHS se ha implantado un sistema de control de los aprovechamiento, es decir una forma de medir los aforos de los caudales que se “extraen” del sistema –río/trasvase- y de tener información sobre el cumplimiento –es decir que no se exceda- de lo concedido por parte de los usuarios: regantes, etc. El objetivo final es el cumplimiento del plan de cuenca y la sostenibilidad del sistema.

Los antecedentes son en 2003 el Plan de Vigilancia y Control de Regadíos que sigue funcionando sin interrupción hasta hoy; diseño del sistema de control en 2004, desarrollo e implementación de aplicaciones que empieza en 2005 hasta el 2010, pruebas de equipos pilotos en 2005 y 2006, instalación de sistemas automáticos de medida desde el 2005 hasta el 2010 y la aplicación de la Orden ARM 1312/2009 desde 2010 hasta 2013.

Esta última orden ARM 1312/2009 establece que la inversión necesaria para implementar los equipos de medición la tienen que hacer los concesionarios – regantes-, hasta entonces corría a cargo de la CHS.

El control se pretende sea automático, pero aún hay muchos contadores manuales, sobre todo en concesiones pequeñas (individuales). Hasta la fecha se ha logrado establecer en ¿50%? de usuarios pero representa un alto porcentaje del volumen ya que se ha implementado sobre todo en los de gran consumo. En el futuro y con la nueva normativa se espera cumplir en un 100 %. Hoy tienen 1.005 puntos de control.

OBJETIVO: GESTIÓN EFICIENTE DE LA CUENCA, de hecho es la cuenca hidrográfica en Europa donde se ha establecido un mayor nivel de control del recurso agua, asegurando su sustentabilidad.

Integración en otros sistemas:

El SICA se ha integrado en el Programa ALBERCA (registro de autorizaciones y concesiones sobre el DPH) es decir que en cualquier momento desde ALBERCA se puede saber que parte de lo concedido se ha gastado y cuánto recurso queda por utilizar.

Se pretende conectar con el SAICA (Sistema automático de calidad del agua), con la guardería fluvial, con el SAIH (Sistema automático de información hidrológica), también con la Red estratégica de sondeos y con la red piezométrica y con la Oficina de Planificación para integrar los datos en su Gis.

Si quieres ver la presentación: Anexo10. Sica

TEMAS PENDIENTES PARA LA ORGANIZACIÓN DEL IX ENCUENTRO	
Modificar cuestionario de intereses. Pilar Monterrubio	Junio 2014
➔ Envío cuestionario de intereses	Octubre 2014
➔ Análisis de los resultados. Javier Sánchez y Pilar Monterrubio, ➔ Envío de los resultados a los miembros del seminario. Pilar Monterrubio.	Diciembre 2014
➔ Organizar un plan de formación con la CH del Duero dentro del Ministerio para tratar temas de E.A., voluntariado, participación pública y	Octubre 2014

custodia del territorio. Convocatoria 2015. Rosa Huertas y Pilar Monterrubio	
→ Informar sobre las fechas y el lugar de la IX convocatoria.	Febrero 2015
→ Programa con la temática del IX seminario	Febrero 2015