

# Plan de Recuperación de las poblaciones de salmónidos de los ríos de la Comunidad de Madrid

## **Argumentación**

Ante los riesgos y amenazas que sufren y que pueden sufrir las cabeceras de los ríos de la zona centro peninsular, y en especial los ríos que fluyen desde Sistema Central en la Comunidad Autónoma de Madrid, proponemos un Plan de Protección y de Recuperación de la fauna y la flora de estos entornos que actualmente se encuentran, en líneas generales, en buen estado de conservación, estos tramos fluviales constituyen el hábitat natural de la trucha común.

El deterioro progresivo del hábitat de los peces en CAM, hace imprescindible adoptar medidas que puedan paliar una situación que en las dos últimas décadas está mermando, e incluso eliminando, las poblaciones de peces de los ríos y embalses madrileños, en especial la trucha común autóctona, que sufre una gran presión, tanto de pesca como por parte de sus predadores naturales que cada vez más numerosos.

## **Antecedentes**

Los cabeceras de los ríos del Sistema Central son tramos de ríos que mantienen unas buenas condiciones ecológicas, son los tramos mejor conservados de lo que en otros tiempos fueron nuestros ríos, pero se ven sometidos a grandes presiones de pesca y sus poblaciones de peces autóctonos están muy mermadas y en algunas zonas otros tipo de presiones (sobre-explotación de los caudales, contaminación directa y difusa, obstáculos transversales, etc) las están llevando al borde de la extinción.

## **Criterios generales sobre gestión de pesca en las aguas continentales de Madrid**

Aunque la actividad de pesca es motivo de un tratamiento diferenciado (ver anexo), su plan de gestión será parte del Plan de Recuperación.

En un primer lugar se dividirán los tramos fluviales por sus condiciones de calidad las aguas continentales. Se hará de acuerdo a la directiva que marca la Unión Europea: Directiva 2006/44/CE del Consejo de 6 de septiembre de 2006, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.

Aunque a partir del año 2013 se deberá tomar como referencia la Directiva Marco de Agua 2000/60/CE puesto que se prevé la derogación de la presente Directiva a partir del 22 de diciembre de ese año.

Con arreglo a la presente Directiva, se entenderá por:

**a) Aguas salmonícolas**, las aguas en las que viven, o podrían vivir, los peces que pertenecen a especies tales como el salmón (*Salmo salar*) y la trucha (*Salmo trutta*). En la Comunidad de Madrid corresponden a las aguas clasificadas como. Serán estas aguas, y sus tramos fluviales, los que serán motivo de interés preferente para este plan de recuperación.

**b) Aguas ciprinícolas**, donde por sus condiciones ambientales viven o podrían vivir los peces que pertenecen a los ciprínidos (*Cyprinidae*).

La calidad de las aguas la determinarán los parámetros fisicoquímicos aplicables a las aguas declaradas por los Estados miembros que figuran en el anexo I de dicha Directiva.

No obstante, en la Orden de Vedas de la Comunidad de Madrid ya establece una primera división de las aguas salmonícolas o ciprinícola, esta división podría ser modificada a la vista de los datos aportados por el estudio técnico. En caso de duda de determinación de la calidad de las aguas se debe acudir al anexo 1 de la Directiva mencionada.

## **1. Criterios generales sobre gestión de pesca en aguas salmonícolas**

- Mayor grado de protección a las poblaciones de salmónidos en los tramos de ríos que discurren por enclaves naturales protegidos y de las cabeceras hasta el primer gran embalse de regulación.
- Generalización de la pesca sin muerte, Permitiendo periodos temporales de compaginación de la pesca extractiva allá donde este autorizada.
- Eliminación de sueltas y/o repoblaciones de truchas donde existan poblaciones con potencial y capacidad de recuperación.
- Cierre anticipado de la temporada, de cara a su recuperación, en aquellos ríos donde las poblaciones naturales de peces sean inviables para el mantenimiento de una pesca sostenible.
- Prolongación de la temporada en aquellos ríos donde las condiciones y las poblaciones naturales de peces lo permitan.
- Generalización de los tramos libres en zonas de pesca sin muerte, permitiendo la pesca extractiva en pequeños cupos y sólo en determinados tramos acotados.
- Establecimiento de tramos de pesca libres sin muerte en los tramos urbanos al objeto de convertirlos en escuelas de pesca sostenible.
- Ampliación a las modalidades de pesca no lesiva en los tramos sin muerte.
- Eliminación de acotados intensivos de trucha arco iris en las zonas declaradas como aguas corrientes habitadas por la trucha común y si cabe el caso la adaptación futura a acotados de trucha común que funcionen en las condiciones que su área de gestión delimite.

## **2. Medidas generales sobre gestión de pesca en aguas ciprinícolas**

- Con el fin de proteger a las especies de ciprínidos autóctonos, establecer un periodo de pesca sin muerte durante la época de freza, con prohibición del uso de cebo natural de origen animal y la recomendación de usar técnicas de pesca que no supongan lesiones graves para los peces capturados y que habrán de ser devueltos a su medio en perfecto estado.

- Establecer medidas de protección de especies de ciprínidos autóctonos (pesca sin muerte) en los tramos donde la competencia y depredación de las especies introducidas haya causado la disminución de sus poblaciones.
- Eliminación de obstáculos que impidan las migraciones de freza.
- Realización de un listado de zonas de reproducción y acondicionamiento de los frezaderos

### **Medidas generales sobre ecosistemas y hábitats**

- Recuperación de una guardería específica de agentes medioambientales que velen por la conservación de los ecosistemas acuáticos y la creación de la figura del celador del río.
- Elaboración de un listado de presas y azudes en los ríos de la CAM, al objeto de derribar aquéllos que estén en desuso y permeabilizar el paso de que impidan las migraciones de peces.
- Convertir los tramos vedados auténticos viveros de truchas. Fomentando la conservación y protección del reclutamiento, alevinaje y crecimiento. Recuperando con planes de restauración las mejores condiciones ambientales de los arroyos de cabecera para conseguir estos fines. Como por ejemplo el tramo de las presillas en Rascafria que puede convertirse con bajo coste y medidas acertadas en una piscifactoria natural.
- Realizar repoblaciones de forma puntual acordes a una gestión racional de la pesca, de forma que sólo se efectúen si es estrictamente necesario. Se repoblará únicamente con ejemplares que sean genéticamente los más acordes a la cuenca. Para que la repoblación tenga un sentido de restauración poblacional y no como refuerzo de las poblaciones existentes, se realizarán con individuos de diferentes clases de edad y nunca en zonas donde las poblaciones de trucha común se puedan recuperar de forma natural.
- Poner en marcha un estudio sobre la estabulación de reproductores de contrastada línea genética para posibles refuerzos de población dónde sea necesario y la conservación y mantenimiento de esta genética, la piscifactoría del Monasterio del Paular que podría cumplir esta función.
- Un plan de restauración de los tramos degradados, se realizará en base a proyectos elaborados por expertos con la participación de voluntariado en realización de los trabajos.
- Medidas de control de la población de truchas arco iris y otras especies exóticas, incluido el cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*) y el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*).
- Desarrollar un estudio poblacional y de impacto del cormorán (*Phalacrocorax carbo*) y otros predadores ictiófagos exóticos, para establecer el grado de desarrollo de estas especies en la Comunidad de Madrid y si sus poblaciones actuales pueden suponer algún tipo de desequilibrio en los ecosistemas fluviales. En caso de que existieran, corregir estos desequilibrios.

## **Caracterización de los tramos fluviales de la Comunidad de Madrid y medidas particulares**

El objetivo de este plan es la zonificación de los tramos fluviales y masas de agua en general de cara al establecimiento de diferentes grados de protección y aprovechamiento, así como para una racional ordenación de la actividad de pesca. Esta zonificación implicaría criterios y figuras de protección y de gestión de pesca diferentes, y atenderían a la potencialidad y estado ecológico, así como al grado de recuperación de las mismas. La zonificación propuesta se atendería a lo establecido en la ORDEN 630/2012, de 1 de marzo, sobre establecimiento de vedas y regulación especial de la actividad piscícola en los ríos, arroyos y embalses de la Comunidad de Madrid, para el ejercicio de 2012, así como aquellos tramos que con similares características se aconsejen a partir del estudio técnico.

### **ZONA A**

Zonas de ríos con caudales naturales no regulados y tramos con regímenes ambientales de caudales que garanticen la supervivencia de poblaciones naturales de peces, en las que habitan poblaciones de trucha común autóctona con plenas posibilidades de reproducirse de forma natural.

Estas comprenderían cabeceras y tramos altos de los ríos que discurren por el territorio de la CAM y que en la mayoría de los casos acaban abruptamente en un embalse. Son tramos fluviales no regulados, en general en buen estado de conservación e impactos antrópicos reducidos o puntuales, con escasas detracciones de caudal, baja presión humana y núcleos de población escasos y reducidos. Dentro de esta zona en general se ubican las zonas de reserva genética de trucha común, con vedados de pesca y/o regímenes de aprovechamiento pesquero naturales y sostenibles.

Como criterios y objetivos a cumplir en estas zonas se deberían establecer:

- En su caso, pesca sin muerte obligatoria de todas las especies autóctonas que pueblan sus aguas.
- Programas de restauración fluvial, con habilitación de pasos para peces y/o eliminación de barreras artificiales, particularmente presas o azudes obsoletos o en desuso; eliminación o reducción de focos contaminantes; eliminación y/o control de especies de flora y de fauna exóticas; programas de recuperación de la flora y la fauna autóctonas.
- Control exhaustivo de captaciones y concesiones de caudales, por ejemplo de generación hidroeléctrica.
- Limitaciones al establecimiento de nuevas infraestructuras y aprovechamientos que supongan detracciones de caudal y obstáculos transversales en los cauces fluviales.

### **ZONA B**

Zonas de ríos con caudales regulados, en los que sea factible la supervivencia de la trucha común aunque tengan escasas posibilidades de reproducción natural.

Se trata de zonas levemente degradadas pero en algunos casos con un elevado potencial de recuperación. Normalmente corresponden a tramos medios. Tramos de ríos modificados, con grandes y medianas infraestructuras hidráulicas (canales, embalses, azudes, depuradoras) con numerosas detracciones de caudal que causan desecaciones (agricultura, abastecimiento, industria) y sometidos a fuerte presión humana ya que en su recorrido se encuentran bastantes núcleos de población (contaminación).

Como normativa general de obligado cumplimiento se debe establecer:

- Pesca sin muerte de todas las especies que pueblan sus aguas, con las excepciones previstas en el plan de gestión.
- Cumplimiento estricto de las concesiones de extracciones (caudal, áridos), o de derivación de caudales para usos no consuntivos
- Eliminación de focos contaminantes.
- Habilitación de pasos para peces y eliminación de barreras.
- Programas de recuperación de la flora y la fauna autóctonas.
- Programas de control de especies de flora y de fauna exóticas.

### **ZONA C**

Masas de agua aisladas del medio natural donde si bien pudiera ser posible la supervivencia de la trucha, en principio no lo sería el mantenimiento de poblaciones naturales de la especie por imposibilidad de reproducción.

Se trata de zonas aisladas del medio en las que pudiera ser factible la instalación de escenarios de pesca intensiva o semiintensiva, previo estudio y evaluación de los posibles riesgos e impactos asociados sobre la fauna autóctona, con particular atención a las especies protegidas.

## NOTAS PARA UN ESTUDIO TÉCNICO SOBRE TRAMOS TRUCHEROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

La elaboración de un estudio técnico sobre los tramos de ríos que mantienen condiciones óptimas o pueden ser habitadas por poblaciones de trucha común, es necesaria para elaborar un **Plan estratégico de recuperación de ríos y de poblaciones de trucha común de la Comunidad de Madrid**. De este plan emanarán soluciones, intervenciones y planes de recuperación que se deben aplicar en los ecosistemas acuáticos, así como a la ordenación de la actividad de pesca recreativa. Este Plan Estratégico debe quedar enmarcado y dar continuidad al **Plan Forestal de la Comunidad de Madrid del año 2000** cuyos objetivos y actuaciones deben retomarse al objeto de reforzar la recuperación de los ecosistemas fluviales.

Será objeto del estudio:

- Establecer el estado de las diferentes variables que identifican los ecosistemas fluviales donde se mantienen, o pueden mantenerse, poblaciones de trucha común.
- Delimitar por tramos la calidad de los ecosistemas fluviales, de forma que puedan identificarse las zonas dónde se mantengan poblaciones de trucha común de forma natural y zonas dónde pueda ser viable mantener poblaciones.
- Elaborar una cartografía de presiones sobre las zonas donde habitan poblaciones de trucha común al objeto de minorizarlas o eliminarlas.

Las que siguen son notas sobre contenidos preferentes ya que consideramos que el estudio se realizará por un equipo de solvencia científica, la metodología a seguir para el estudio de calidad de aguas y ecosistemas es la que utiliza la Confederación Hidrográfica del Tajo, al objeto de unificar los datos publicados y los que se obtengan a partir de este estudio.

Hemos considerado oportuno aportar fuentes de información valiosas y contrastadas, de forma que puedan utilizarse sus datos para facilitar la elaboración del estudio y no duplicar trabajos ya realizados. No obstante, en aquellos casos que sea preciso, los datos se deben tomar en campo.

La elaboración de estudios de características similares en el futuro, permitirán conocer la evolución de las medidas adoptadas en ese Plan Estratégico, y adoptar correcciones para conseguir sus objetivos.

### CONTENIDO DEL ESTUDIO TÉCNICO:

#### 1. Fuentes de información.

Existe información elaborada por diversos autores y fuentes. Se considerarían preferentemente los estudios e informes oficiales, universidades, investigadores y cualquier otra fuente solvente, elaborados en los 5 últimos años. Alguno de estos datos no son accesibles de forma pública, pero pueden aportar mucha información al estudio.

Sugerencias sobre algunas fuentes de información sobre los tramos a estudiar:

- Confederación Hidrográfica del Tajo. Informes en el marco de la Estrategia Nacional de Restauración de ríos (<http://www.chtajo.es/Servicios/RestRios/Paginas/informes.aspx>).
- Redes de control de aguas (<http://www.chtajo.es/Informacion%20Ciudadano/Calidad/Paginas/default.aspx>), de

caudales, etc.

Esquema de temas importantes del informe previo a la renovación del Plan Hidrológico del Tajo

([http://www.chtajo.es/Informacion%20Ciudadano/NuevoPlanHidrologico/Documents/ETI\\_TajoNov2010.pdf](http://www.chtajo.es/Informacion%20Ciudadano/NuevoPlanHidrologico/Documents/ETI_TajoNov2010.pdf) ).

Red de Control de Calidad Biológica en Ríos

[http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas\\_Superficiales/Red\\_Control\\_Calidad\\_Biologica/Resultados%20Calidad\\_Biologica.htm](http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas_Superficiales/Red_Control_Calidad_Biologica/Resultados%20Calidad_Biologica.htm)

Red de Calidad General Físico-Química

[http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas\\_Superficiales/Red\\_Control\\_Calidad\\_Fisico-Quimica/RCCG\\_Fisico\\_Quimica.htm](http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas_Superficiales/Red_Control_Calidad_Fisico-Quimica/RCCG_Fisico_Quimica.htm)

• Plan Forestal de la Comunidad de Madrid, 2000-2019

[http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM\\_InfPractica\\_FA&cid=1109168010217&idTeMa=1109265601060&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&pv=1109168054851&segmento=1&sm=1](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1109168010217&idTeMa=1109265601060&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&pv=1109168054851&segmento=1&sm=1)

• Informe anual sobre el estado de los ríos madrileños. *Territorios vivos*.

<http://issuu.com/territorios/docs/memoria2010>

• Manual para la identificación de las presiones y análisis del impacto en aguas superficiales.

[http://www.magrama.gob.es/es/agua/publicaciones/impress\\_tcm7-29158.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/agua/publicaciones/impress_tcm7-29158.pdf)

## 2. Tramos fluviales a estudiar.

De forma general aquéllos donde hay presencia de trucha común, con el objeto de determinar las presiones a las que están sometidos y aquéllos otros que pueden recuperar su presencia mediante programas de restauración del ecosistema.

La Orden Anual de Vedas de Pesca marca de una forma clara cuales son los ríos y arroyos incluidos en la zona truchera de la Comunidad de Madrid:

a) *Cuenca del Duero:*

— *Río Duratón, en el término de Somosierra.*

b) *Subcuenca del Jarama:*

— *Río Jarama, desde su nacimiento hasta su confluencia con el arroyo de las Huelgas, en el límite con la provincia de Guadalajara, y todos los arroyos que confluyen en él en este tramo.*

— *Arroyo de Miraflores o de la Morcuera, desde su nacimiento hasta la unión con el arroyo del Valle, en el término municipal de Guadalix de la Sierra y cuenca hidrográfica correspondiente al citado arroyo.*

— *Río Lozoya, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jarama.*

— *La cuenca hidrográfica del río Lozoya comprendida hasta el muro del embalse de Puentes Viejas y el resto de la vertiente norte del curso, a exclusión de la totalidad del embalse de El Atazar.*

— *Río Manzanares y su cuenca hidrográfica, desde su nacimiento hasta la desembocadura en el embalse de Santillana, así como todos los cursos de agua que vierten a dicho embalse, con exclusión del río Samburriel. No se considera incluido el perímetro del embalse. Se incluye el río Navacerrada y su cuenca hidrográfica, desde su nacimiento hasta el muro del embalse de Navacerrada.*

c) *Subcuenca del Guadarrama:*

— *El río de la Venta y río de los Puentes, desde su nacimiento hasta la unión de ambos en el término municipal de Cercedilla.*

— *El río Guadarrama hasta la entrada en el término municipal de Collado Villalba y todos sus afluentes, incluido el embalse truchero de La Jarosa en Guadarrama.*

d) *Subcuenca del Alberche: El río Aceña y la margen izquierda del río Cofío desde su entrada en la Comunidad de Madrid hasta el punto de unión con la carretera M-505 que*

*une las poblaciones de El Escorial y las Navas del Marqués (Ávila) y todos los afluentes que vierten a dichos ríos en los mencionados tramos.*

Proponemos esta nueva identificación de zonas trucheras, a los efectos de este estudio técnico, más homogéneo en las condiciones de sus ríos y tramos y con la incorporación de nuevos tramos con un evidente potencial de recuperación. Si no se indica otra cosa, junto al tramo identificado se agruparían todos los cursos de agua que a él fluyen.

<b>Cuenca</b>	<b>Río</b>	<b>Tramo</b>	<b>Límite superior</b>	<b>Límite inferior</b>
Subcuenca Jarama	Jarama	1.1	<i>Nacimiento</i>	<i>Limite con la Comunidad de Madrid</i>
Subcuenca Jarama	Berbellido	1.2	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Jarama</i>
Subcuenca Jarama	Lozoya	2.1	<i>Nacimiento</i>	<i>Cola Embalse de La Pinilla</i>
Subcuenca Jarama	Lozoya	2.2	<i>Embalse de La Pinilla</i>	<i>Embalse de La Pinilla</i>
Subcuenca Jarama	Lozoya	2.3	<i>Presa de La Pinilla</i>	<i>Cola Embalse de Ríosequillo</i>
Subcuenca Jarama	Lozoya	2.4	<i>Embalses de Riosequillo, Puentes Viejas, El Villar</i>	<i>Embalses de Riosequillo, Puentes Viejas, El Villar</i>
Subcuenca Jarama	Madarquillos	2.5	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Lozoya</i>
Subcuenca Jarama	Arroyo Pinilla	2.6	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Lozoya</i>
Subcuenca Jarama	Lozoya	2.7	<i>Embalse del Atazar</i>	<i>Embalse del Atazar</i>
Subcuenca Jarama	La Puebla	2.8	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Lozoya</i>
Subcuenca Jarama	Lozoya	2.9	<i>Presa del Atazar</i>	<i>Confluencia río Jarama</i>
Subcuenca Jarama	Manzanares	3.1	<i>Nacimiento</i>	<i>Casco urbano Manzanares el Real</i>
Subcuenca Jarama	Manzanares	3.2	<i>Casco urbano Manzanares el Real</i>	<i>Embalse de Santillana</i>
Subcuenca Jarama	Navacerrada	3.3	<i>Nacimiento</i>	<i>Cola del Embalse de Navacerrada</i>
Subcuenca Jarama	Navacerrada	3.4	<i>Embalse de Navacerrada</i>	<i>Embalse de Navacerrada</i>
Subcuenca Jarama	Samburriel	3.5	<i>Presa Embalse de Navacerrada</i>	<i>Cola del Embalse de Santillana</i>
Subcuenca Jarama	Manzanares	3.6	<i>Embalse de Santillana</i>	<i>Embalse de Santillana</i>
Subcuenca Jarama	Guadalix	4.1	<i>Nacimiento</i>	<i>Embalse de Pedrezuela</i>
Subcuenca Jarama	Guadalix	4.2	<i>Embalse de Pedrezuela</i>	<i>Embalse de Pedrezuela</i>
Subcuenca Jarama	Guadalix	4.3	<i>Presa Embalse de Pedrezuela</i>	<i>San Agustín de Guadalix</i>
Subcuenca del Guadarrama	Guadarrama	5.1	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Aulencia</i>
Subcuenca del Guadarrama	Aulencia	5.2	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Guadarrama</i>
Subcuenca del Guadarrama	Guatel	5.3	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Guadarrama</i>
Subcuenca del Guadarrama	Guadarrama	5.4	<i>Embalse de la Jarosa</i>	<i>Embalse de la Jarosa</i>
Subcuenca del Alberche	Alberche	6.1	<i>Presa de Picadas</i>	<i>Puente Aldea del Fresno</i>



Subcuenca del Alberche	Cofio	7.1	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Aceña</i>
Subcuenca del Alberche	Aceña	7.2	<i>Nacimiento</i>	<i>Confluencia río Cofio</i>
Subcuenca del Alberche	Cofio	7.3	<i>Confluencia río Aceña</i>	<i>Límite Comunidad de Madrid</i>
Duero	Duración	8.1	<i>Nacimiento</i>	<i>Límite Comunidad de Madrid</i>

### 3. Presiones sobre el ecosistema.

Se realizará una cartografía de en la que figuren las presiones que sufre cada tramo de río con fichas individualizadas de cada una para facilitar seguimiento posterior. Presas, azudes, derivaciones, canales, extracciones, vertidos directos y difusos, fitosanitarios, residuos ganaderos, especies exóticas, vertederos, tramos de sedimentación acusada, etc.

Manual para la identificación de las presiones y análisis del impacto en aguas superficiales.

<http://www.magrama.gob.es/es/agua/publicaciones/impres tcm7-29158.pdf>

### 4. Indicadores de la Calidad de aguas.

Índices de calidad según macroinvertebrados presentes, diatomeas, parámetros físico-químicos y biológicos, objetivos de calidad según los parámetros establecidos en la Directiva Marco del Agua. Estado ecológico, identificación de fuentes de contaminación (con fichas individualizadas para facilitar seguimiento posterior),

Red de Control de Calidad Biológica en Ríos

[http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas\\_Superficiales/Red\\_Control\\_Calidad\\_Biologica/Resultados%20Calidad\\_Biologica.htm](http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas_Superficiales/Red_Control_Calidad_Biologica/Resultados%20Calidad_Biologica.htm)

Red de Calidad General Físico-Química

[http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas\\_Superficiales/Red\\_Control\\_Calidad\\_Fisico-Quimica/RCCG\\_Fisico\\_Quimica.htm](http://calidad.chtajo.es/redes/Calidad/Aguas_Superficiales/Red_Control_Calidad_Fisico-Quimica/RCCG_Fisico_Quimica.htm)

Protocolo para la aplicación del índice BMWP'. [Enlace a Anexo III](#)

Hoja de campo para parámetros físicoquímicos e hidromorfológicos. [Enlace a Anexo III](#)

### 5. Indicadores de la Calidad Hidromorfológica.

Dentro de los indicadores de calidad recogidos en el Anexo V de la Directiva 2000/60/CE para la determinación del estado ecológico de las masas de agua se recogen los indicadores hidromorfológicos.

Para ríos, dicha Directiva determina que los indicadores hidromorfológicos que deben usarse para la determinación del estado ecológico son:

- 5.1 Régimen hidrológico.

- 5.2 Caudales e hidrodinámica del flujo de las aguas.
- 5.3 Conexión con masas de agua subterránea.
- 5.4 Continuidad del río.
- 5.5 Condiciones morfológicas.
- 5.6 Variación de la profundidad y anchura del río.
- 5.7 Estructura y sustrato del lecho del río.
- 5.8 Estructura de la zona ribereña.

### **5.1 Régimen hidrológico.**

Caudales ecológicos en los últimos años y su correlación como régimen ambiental de caudales, para las presas principales: Pinilla, Atazar, El Vado, Pedrezuela, Navacerrada Jarosa y Riosequillo.

Concesiones de aguas y volumen derivado.

### **5.2 Caudales e hidrodinámica del flujo de las aguas.**

Aforos de embalses

[http://calidad.chtajo.es/redes/cantidad/aforos/embalses/informes\\_embalses.html](http://calidad.chtajo.es/redes/cantidad/aforos/embalses/informes_embalses.html)

### **5.3 Conexión con masas de agua subterránea.**

Red de Control de Aguas Subterráneas

<http://www.chtajo.es/Informacion%20Ciudadano/Calidad/AguasSubterraneas/Paginas/default.aspx>

### **5.4 Continuidad del río**

Inventario de infraestructuras en desuso en la cuenca del Tajo: diagnóstico para su posible eliminación y rehabilitación del dominio hidráulico afectado

<http://www.chtajo.es/Servicios/RestRios/Restauracion%20de%20Rios/informes/INVENTARIO%20INFRAESTRUCTURAS%20EN%20DESUSO%20EN%20LA%20CUENCA%20DEL%20TAJO.%20doc.pdf>

### **5.5 Condiciones morfológicas.**

Índice de Habitabilidad Fluvial (IHF): Valora la heterogeneidad de componentes naturales presentes en el cauce. [Enlace a ficha técnica. Anexo III](#)

### **5.6 Variación de la profundidad y anchura del río.**

Índice de Habitabilidad Fluvial (IHF): Valora la heterogeneidad de componentes naturales presentes en el cauce. [Enlace a ficha técnica. Anexo III](#)

### **5.7 Estructura y sustrato del lecho del río.**

Índice de Habitabilidad Fluvial (IHF): Valora la heterogeneidad de componentes naturales presentes en el cauce. [Enlace a ficha técnica. Anexo III](#)

### **5.8 Estructura de la zona ribereña.**

Índice de Calidad del Bosque de Ribera (QBR): Valora la estructura del bosque de ribera. Permite cuantificar la calidad ambiental del bosque de ribera sintetizando la información de distintas características y atributos de los mismos, como la conectividad ecológica, la diversidad de especies o la presencia de especies introducidas.

## **6. Estudio de poblaciones y calidad genética de la trucha fario.**

Disponibilidad de alimento, evaluación y estructura de la cadena trófica en el río, definición de los ecotipos de trucha común, grado de introgestión, estructura y densidad de las poblaciones de todas las especies presentes, alimento presente.

En ese mismo sentido, el Plan Forestal recuerda la conveniencia de desarrollar actuaciones como la mejora de las poblaciones piscícolas o el estudio genético de las poblaciones madrileñas de trucha común. Y la Conserjería de Agricultura Medio Ambiente dispone de información según se desprende del artículo

La actividad piscícola en la Comunidad de Madrid

<http://www.forestales.net/archivos/forestal/especial%20comunidad%20de%20madrid/AF2-La-actividad-piscicola-en-la-Comunidad-de-Madrid.pdf>

## **7. Diagnóstico y potencial ecológico de los tramos estudiados.**

Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado ecológico de los ríos españoles

[http://calidad.chtajo.es/pdf\\_tajo/calidad/Aguas\\_Superficiales/Red\\_Control\\_Calidad\\_Biologica/Anexo\\_III\\_IPH.pdf](http://calidad.chtajo.es/pdf_tajo/calidad/Aguas_Superficiales/Red_Control_Calidad_Biologica/Anexo_III_IPH.pdf)

## **8. Mapa de espacios protegidos por legislaciones regional, nacional o directivas europeas.**

## **9. Normas legales que protegen la calidad de aguas y la vida silvestre de los ecosistemas acuáticos.**

Directiva Marco de Agua. Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Normativa de ámbito regional sobre Áreas Naturales Protegidas (parques regionales, LIC, ZEPAs, etc.)

## **NOTAS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PESCA DE LA TRUCHA EN LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID**

### **Preámbulo**

Los objetivos finalistas de la gestión de pesca de la Comunidad de Madrid es conseguir una pesca sostenible que colabore a la conservación, mantenimiento y recuperación de los ecosistemas acuáticos y de sus poblaciones de especies de peces autóctonos.

Se parte de la base de que sin una adecuada gestión de los caudales, y de un exhaustivo control de extracciones y vertidos, es absurdo intentar hacer una gestión racional sobre un recurso que, como la pesca, necesita estar ligado a la buena conservación del medio natural.

La gestión de la pesca no debe dejar a un lado ciertas demandas sociales, pero debe de orientarse a compatibilizarla con el sostenimiento del medio, sobre todo a través de la concienciación y la reeducación. Para este fin se realizarán planes de educación permanentes, sobre todo orientados a las nuevas generaciones de pescadores. También debe ofrecer un espacio a formas de pesca extractivas que sean compatibles con el mantenimiento de las poblaciones de peces autóctonos. La definición de los tramos de pesca tiene que estar fundamentada en estudios biológicos, estos estudios se harán periódicamente, de forma que se puedan volver a redefinir los tramos de acuerdo a su recuperación. Como consecuencia de estos estudios se elaborarán planes de recuperación y restauración de ecosistemas fluviales. Los tramos que objetivamente tengan muestras de degradación pasarán a ser vedados y serán objetivo principal de los planes de recuperación.

En este plan se contempla el voluntariado medioambiental como herramienta de recuperación de los ecosistemas fluviales. Este tipo de sinergia social debe ser bien dirigida y orientada, por lo que consideramos que el diseño, aprobación y realización de los proyectos debe estar ligada de manera directa con la Consejería de MA a través de su personal técnico, emanando de los planes de recuperación y restauración de ecosistemas fluviales.

Es fundamental basar una buena gestión de pesca en tener una vigilancia efectiva, al margen de las entidades encargadas de estas tareas (cuerpo de agentes forestales y SEPRONA), se propone crear la figura del Celador de río por lo que creemos muy conveniente la elaboración del Estatuto de Celador del río, esta figura ya se contemplaba en normativas anteriores.

Consideramos imprescindible una gestión administrativa que facilite y agilice la obtención de permisos. Para este fin los medios telemáticos (Internet y telefonía móvil) pueden ser un buen soporte. Dada la facilidad con que se deben sacar los permisos, será necesario la obtención de un permiso para todo el que quiera ejercer la pesca en la CAM, algunos gratuitos (los libres) y otros previo pago (en los cotos). Al objeto de:

- Tener más controlados a los furtivos, está claro que quién va a hacer mal al río no se saca un permiso con su nombre, y pescar sin permiso es sancionable.
- Saber el número de personas que realmente ejerce la pesca.
- Tener mayor control sobre la demanda de pesca y su evolución.
- Establecer un número determinado de permisos para cada tramo de forma que no se saturen ni haya sobrepesca.

Un aspecto importante en el desarrollo de un plan de gestión es su sostenibilidad económica. Para ello se deberán adecuar las tasas que los pescadores soportan por ejercer su actividad con el gasto real que supone el mantenimiento de toda la estructura

que la regula, mantiene y gestiona. A este fin creemos que también deben contribuir como compensación, aquellas empresas que, como el Canal de Isabel II, ejercen una presión negativa sobre el medio natural a través de sus actividades. Este tipo de aportaciones económicas tendrán como objetivo finalista la restauración y regeneración de los ecosistemas fluviales. Obviamente esta presión, cuyo exponente máximo es la gestión caprichosa de los caudales que regulan sus presas, debe tener una clara tendencia a su eliminación.

De la misma forma, la tasa que paga pesca extractiva será gravada económicamente ya que supone un gasto extra, tanto para el medio natural como para las arcas de la comunidad. Y aunque no se elimina completamente, se restringe su ejercicio a los cotos de las Zona B, con forma de gestión B2, y en la zona C.

### **Plan de gestión**

En el plan de gestión se establecerán distintas zonas que se corresponderá con la situación de conservación medioambiental que tengan los tramos fluviales, o que puedan llegar a tener aplicando planes de recuperación.

#### **Zona A**

Zonas de ríos con caudales naturales no regulados y tramos con regímenes ambientales de caudales que garanticen la supervivencia de poblaciones naturales de peces, en las que habitan poblaciones de trucha común autóctona con posibilidades de reproducirse de forma natural.

#### **Zona B**

Zonas de ríos con caudales regulados, en los que sea factible la supervivencia de poblaciones de trucha común y tengan escasas posibilidades de reproducción natural.

#### **Zona C**

Masas de agua aisladas del medio natural donde sea posible la supervivencia de poblaciones de trucha pero sea nula la posibilidad de reproducción.

De acuerdo a estos tres tipos de zonas de pesca, se realizarían diferentes tipos de gestión de pesca.

### **Gestión de pesca en Zona A**

- Pesca exclusivamente sin muerte.
- Prohibición absoluta de los cebos naturales
- Regulación de la presión de pesca por el establecimiento de cotos, vedados y tramos libres según resultados de los estudios realizados sobre la biología del tramo y sobre la presión de pesca que puede soportar.
- Adecuación de la temporada de pesca al ciclo de reproducción de los peces.
- Gestión a cargo exclusivamente del departamento de pesca de la Consejería de Medio Ambiente de la CAM.
- Vigilancia a cargo de personal de la Consejería y el SEPRONA, la mayoría de estos tramos se encuentran en parajes con figuras de protección ambiental.
- En este tipo de tramos no se pueden realizar competiciones deportivas de pesca.

## **Gestión de pesca en Zona B**

Establecimiento de dos tipos de gestión de acuerdo a las condiciones ambientales del tramo.

### **Gestión B1. Zonas dónde se hace preciso reforzar las poblaciones de trucha nativa**

- Pesca exclusivamente sin muerte.
- Prohibición de cebos naturales.
- Refuerzo anual, si fuese necesario, de las poblaciones con individuos de la misma procedencia genética que los que se encuentran en estado natural en el río.
- Adecuación de la temporada de pesca al ciclo de reproducción de los peces.
- Gestión a cargo exclusivamente del departamento de pesca de la Consejería de Medio Ambiente de la CAM.
- Colaboración de entidades privadas (asociaciones, empresas, obras sociales, CYII, etc.) en tareas de vigilancia (gastos de los Celadores del río) y subvención trabajos de conservación, mantenimiento y recuperación de los tramos.
- Regulación de la presión de pesca por el establecimiento de cotos, vedados y tramos libres según resultados de los estudios realizados sobre la biología del tramo.
- No es absolutamente necesario vincular asociaciones a tramos, cualquier asociación o grupo de voluntarios puede presentar un plan de recuperación de los tramos que tendrá que ser aprobado por la Consejería y/o colaborar en planes proyectados por la administración.
- Vigilancia a cargo de personal de la Consejería, el SEPRONA y creación de la figura del Celador del río.
- En este tipo de tramos no se pueden realizar competiciones deportivas de pesca.

### **Gestión B2. Zonas dónde se podría practicar pesca extractiva con apoyo de repoblación**

- Pesca sin muerte con excepciones.
- Cupos muy bajos (máximo dos truchas sin talla)
- Autorización de uso de cebo natural en zonas donde se permita la extracción de peces.
- Repoblación dos o tres veces cada temporada con individuos estériles de trucha común certificada. Esta práctica tendrá carácter experimental y su evolución dependerá de sus efectos sobre la calidad y el equilibrio del ecosistema. Las repoblaciones solo podrían realizarse en embalses y con los mínimos impactos a potenciales poblaciones de trucha nativa.
- Prolongación de la temporada de pesca. Estableciendo sólo periodos de veda de acuerdo a los periodos reproductivos. Posibilidad de pescar durante todo el año sólo en los tramos de aguas embalsadas que hasta ahora se permitía.
- Regulación de la presión de pesca por el establecimiento de cotos, vedados y tramos libres según resultados de los estudios realizados sobre la biología del tramo y sobre la presión de pesca que puede soportar.
- Autorización de extracción de peces sólo en cotos. Pesca sin muerte en zonas libres.
- Gestión a cargo exclusivamente del departamento de pesca de la Consejería de Medio Ambiente de la CAM.

- Colaboración de entidades privadas (asociaciones, empresas, obras sociales, etc.) en tareas de vigilancia (gastos de los Celadores del río) y subvención trabajos de conservación, mantenimiento y recuperación de los tramos.
- No es absolutamente necesario vincular asociaciones a tramos, cualquier asociación colaboradora o grupo de voluntarios puede presentar un plan de recuperación de los tramos que tendrá que ser aprobado por la Consejería y/o colaborar en planes proyectados por la administración.
- Vigilancia a cargo de personal de la Consejería, el SEPRONA y creación de la figura del Celador del río.
- En este tipo de tramos se pueden realizar competiciones deportivas. Posibilitando la creación de un Escenario Deportivo Social habilitado para estos fines, aunque no de uso exclusivo para esta actividad.

### **Gestión de pesca en Zona C**

- Zonas de repoblación constante con individuos estériles certificados en zonas dónde lo permita la ley.
- Creación de cotos intensivos gestionados por empresas o asociaciones bajo la estricta supervisión de la administración.
- En este tipo de tramos se pueden realizar competiciones deportivas.
- Zonas en los que la pesca se puede practicar durante todo el año.

Trabajos documentales elaborados colectivamente por las siguientes entidades:

**AEMS-Ríos con vida, Unión Nacional de Pescadores Conservacionista (UNIPESCA), Ecologistas en Acción, Asociación de Pescadores por la Conservación de los Ríos (APCR), Asociación Ecologista del Jarama “El Soto”, Grupo de Acción para el Medio Ambiente, Jarama Vivo**

Más información sobre el estado de la pesca y los ríos madrileños en

<http://www.elsoto.org/la-explotacion-intensiva-de-los-ultimos-tramos-sanos-de-los-rios-madrilenos/>

*Notas:*

1. Esta documentación se ha entregado a los diferentes Directores Generales de Medio Ambiente:
  - D. Juan José Cerrón, noviembre 2011
  - D. Ricardo Riquelme, el 21 de mayo 2013
2. La documentación forma parte del acta de la sesión del “Consejo de Pesca del 4-11-2014