

5. SÍNTESIS Y DISCUSION: DIAGNOSIS

En este proyecto de ordenación de la pesca se ha seguido un esquema análogo a la de los proyectos de ordenación forestal, y se ha estructurado en dos títulos: Inventario y Planificación. Asimismo el inventario se ha articulado en cuatro capítulos o estados: (1) estado legal, (2) estado natural, (3) estado ictiológico y (4) estado económico. En el estado legal se recoge el marco normativo de la actividad pesquera y el estado concesional de los recursos asociados al medio fluvial. En el estado natural se lleva a cabo un análisis de los factores físicos, químicos y biológicos del hábitat en el que se desarrollan las poblaciones de peces, y de las principales presiones de afección a que se encuentran sometidas. En el estado ictiológico se cuantifican las existencias del recurso pesquero y se describe el funcionamiento del mismo. El estado económico es una valoración económica del recurso pesquero en La Rioja.

El título segundo, que trata sobre la planificación, se ha estructurado a su vez en un plan general y un plan especial. El plan general establece la secuencia por la que se plantean las pautas y criterios generales de la ordenación del aprovechamiento: establecimiento de metas, planteamiento de objetivos, identificación de problemas y propuesta de medidas de actuación. El plan especial desarrolla el plan general cuantificando la intensidad y forma del aprovechamiento, y lo articula geográficamente en tramos de ordenación y temporalmente en calendarios de la temporada de pesca.

La unidad principal de ordenación del aprovechamiento de una especie animal debe establecerse de forma que facilite la comprensión de la evolución de su abundancia al aplicar distintas intensidades de aprovechamiento. Por ello se ha tomado la población como unidad principal de esta ordenación de la pesca.

Si consideramos la trucha común como la especie objetivo de esta ordenación, se puede estructurar el ámbito del proyecto –la red fluvial de La Rioja– en una serie de redes fluviales que comprenden cada una el área ocupada por cada población de truchas. Según esta consideración se ha dividido el ámbito del proyecto en diez sectores fluviales, conteniendo cada uno de ellos su correspondiente población natural de trucha común. Estas diez poblaciones identificadas se han nombrado con un código numérico para facilitar su identificación, y de oeste a este comprenden los siguientes sectores: Alto Tirón (1100), Oja-Bajo Tirón (1200), Alto Najerilla (2100), Calamantío-Najerilla (2200), Urbión-Najerilla (2300), Bajo Najerilla (2400), Alto Piqueras (3100), Iregua (3200), Leza (4000) y Cidacos (5000). De estas diez poblaciones, ocho tienen interés pesquero y dos (Leza y Cidacos) se encuentran en un estado que no permiten su aprovechamiento en régimen natural.

En este apartado se pretende establecer un esquema general del estado y funcionamiento del recurso pesquero y de las medidas que permitirán alcanzar los objetivos planteados en la ordenación del aprovechamiento pesquero de La Rioja. Primero se evalúan conjuntamente los resultados obtenidos en el inventario para:

- (1) describir la situación actual y el funcionamiento de los recursos pesqueros de la Comunidad de La Rioja, y
- (2) explicar las causas que motivan dicha situación y funcionamiento, discutiendo y contrastando los resultados obtenidos con los datos que actualmente se conocen sobre la materia.

El proceso lógico de esta síntesis consiste en describir el estado y funcionamiento actual de cada población y los factores del hábitat y presiones que determinan su entorno. Para ello se determina la capacidad de carga de la población y se diagnostica el factor del hábitat que está actuando como factor limitante de dicha capacidad de carga, y por tanto de la población.

La capacidad de carga se estima como el tamaño poblacional en el que dicha población es estable. En el contexto del modelo de dinámica de poblaciones, la capacidad de carga es un punto de equilibrio estable del tamaño poblacional. En una población que se encuentre en capacidad de carga, y por variaciones aleatorias del ecosistema, el tamaño poblacional puede encontrarse temporalmente por encima y por debajo de la capacidad de carga, fluctuando en torno a ese punto de equilibrio estable, pero a largo plazo el valor del tamaño medio poblacional será igual al valor de la capacidad de carga.

La capacidad de carga está limitada por los factores actuales del hábitat entre los que se incluyen las afecciones actuales. Una población que se encuentre en capacidad de carga, pero que presente un valor bajo de dicha capacidad de carga, está limitada por los factores actuales del hábitat –y consecuentemente por sus afecciones- y no puede ser más abundante porque los factores actuales del hábitat la están limitando, al limitar su capacidad de carga. Según la Ley del Mínimo de Liebig, sólo un factor se manifiesta como limitante en cada caso, cuando se corrige el efecto de este factor limitante la capacidad de carga aumenta hasta que el siguiente factor del hábitat se manifiesta como limitante, quedando nuevamente limitada la capacidad de carga pero en un valor más alto. En realidad puede suceder que la limitación esté impuesta por una interacción compleja de factores (Shelford, 1952). Taylor (1934) propuso la siguiente redefinición de la ley del mínimo: “El funcionamiento de un organismo está controlado, o limitado, por el factor o combinación de factores ambientales presentes en la cantidad menos favorable. Los factores no tienen que ser efectivos continuamente sino sólo en algunos periodos críticos del año o incluso durante algún año crítico dentro de un ciclo climático”.

Una población en capacidad de carga muestra un tamaño poblacional estable en el tiempo mientras dicha capacidad de carga permanezca estable. Si la capacidad de carga varía, el tamaño poblacional varía para adaptarse a la nueva capacidad de

carga, y hasta entonces puede encontrarse temporalmente por encima o por debajo de dicha capacidad de carga.

Una población sólo se puede encontrar en capacidad de carga si su estructura de edades está equilibrada, de forma que la capacidad reproductiva de la población – determinada por la biomasa de adultos- sea suficiente para producir los alevines observados en dicha estructura de edades. El valor de la capacidad de carga de cada población se ha determinado representando la variación de la tasa de crecimiento poblacional per capita en un año respecto del tamaño poblacional en el año anterior. La capacidad de carga será la densidad (mayor que el umbral mínimo de viabilidad poblacional) que hace que la tasa de crecimiento per capita sea cero.

A continuación se trata de identificar el factor del hábitat que está actuando como factor limitante de la población, y el estadio de edad sobre el que está actuando. Para ello hay que explicar los valores de los parámetros y variables poblacionales mediante los factores del hábitat, las presiones antrópicas y las propias variables poblacionales. Conocer la clase o clases de edad sobre las que actúa el factor limitante ayudará a identificar dicho factor limitante y a plantear la edad del material de repoblación en el caso en que ésta sea necesaria. Este proceso de síntesis de todo lo que se conoce sobre cada población conforma la **diagnosis**, y es uno de las etapas más importantes del inventario. Mediante la diagnosis se explican los síntomas detectados en la población por medio de los factores del hábitat y de las características de la propia población.

Por último se exponen las acciones que previsiblemente conducirán a conseguir los objetivos planteados en el Plan General de la ordenación, y que en términos generales consisten en optimizar el aprovechamiento pesquero asegurando la persistencia a largo plazo del recurso. Esta persistencia estable del recurso sólo se consigue cuando la población muestra una estructura de edades equilibrada que le permita estabilizarse en su capacidad de carga.

Para definir las acciones que van a conducir a la consecución de los objetivos, y que consisten principalmente en cuantificar la intensidad de pesca óptima y en plantear mejoras del hábitat y/o la población, hay que tener en cuenta de nuevo si la población se encuentra en capacidad de carga o no, y los motivos de dicha situación.

Si la población está en capacidad de carga, que es la situación más frecuente, es previsible que corrigiendo el factor limitante se pueda aumentar dicha capacidad de carga y que las existencias se adapten a la nueva capacidad de carga aumentando espontáneamente, siendo innecesaria cualquier repoblación.

Como se ha explicado en párrafos anteriores, si la población se encuentra por debajo de su capacidad de carga se puede deber a dos causas:

- (1) que la población se encuentre recuperándose de un episodio temporal que limitó su abundancia (en este caso el factor limitante es dicho episodio puntual) y que alcance la capacidad de carga en un plazo limitado; y para ello se le puede ayudar actuando directamente sobre la abundancia poblacional mediante repoblaciones, o
- (2) que la capacidad de carga haya aumentado recientemente y la población se encuentre adaptándose a la nueva situación.

En este proyecto se puede apreciar que la mayoría de las poblaciones presentan valores de densidad actual por encima de su correspondiente capacidad de carga. La razón de ello es que en el proceso de determinación de la capacidad de carga se ha encontrado una progresión creciente en la densidad a lo largo del período de tiempo en el que se han tomado los datos (2001-2006). Uno de los pasos para determinar la capacidad de carga consiste en corregir la progresión creciente, o en su caso decreciente, de la densidad con el fin de que ésta fluctúe alrededor de un valor constante y no creciente como ocurriría si no se corrigiese la mencionada progresión.

Una de las suposiciones simplificadoras que hemos hecho en este proyecto es que la capacidad de carga es constante, y en realidad esto no es así. Los factores ambientales pueden seguir evoluciones en el tiempo que hacen que la capacidad de carga de una población tenga períodos en los que aumente y otros en los que disminuya. En el caso de las poblaciones de La Rioja la densidad ha seguido una evolución creciente, lo que implica que la capacidad de carga también a estado creciendo en el período estudiado, y por tanto el valor constante que se ha tomado como capacidad de carga no es constante. Por ello en el año 2007 la población no tiene en realidad la capacidad de carga media del período 2001-2006, sino mayor. Con el fin de mantener una posición conservadora, y para contemplar futuras pautas decrecientes de la capacidad de carga, hemos tomado como capacidad de carga, y suponiéndolo constante, el valor medio del período estudiado.

5.1 Población del Alto Tirón-1100:

Descripción:

La población actual del Alto Tirón es uno de los dos fragmentos en que se separó la población original del Oja-Tirón por la construcción entre 1990 y 1992 de la presa de Leiva. Es importante matizar que el ámbito de esta ordenación sólo engloba el tramo de cuatro kilómetros más bajo de la población real del alto Tirón, y que la mayor parte de ésta se encuentra en Burgos. Con ello aclaramos que las estaciones de muestreo que se han inventariado únicamente representan un sector muy pequeño de esta población. Además dos de estos cuatro kilómetros están constituidos por las aguas lénticas del embalse de Leiva, con lo que las estaciones de pesca eléctrica establecidas en este tramo sólo representan a dos kilómetros de la red fluvial que ocupa esta población. Hecha esta aclaración es lógico deducir que la estructura y funcionamiento de esta población no están correctamente representados en este inventario y los resultados que se obtengan de su análisis no pueden ser concluyentes. De todas

formas, se pueden extraer indicadores que nos permitirán establecer las pautas de la ordenación de su aprovechamiento pesquero.

El estado general de esta población puede sintetizarse en unas existencias escasas, con una estructura de edades rejuvenecida.

El hábitat físico es adecuado para los alevines y muestra escasa disponibilidad de refugio para adultos (Índice de Mayo = 1,5), un alto recubrimiento por finos, una calidad de riberas muy baja (RQI=37, valor mínimo en el ámbito de la ordenación) y un régimen natural de caudales de tipo nival.

Los factores químicos del hábitat se caracterizan por unos valores elevados de la conductividad de las aguas (964 $\mu\text{S}/\text{cm}$) y una calidad química que no puede considerarse buena (IBMWP=63).

En cuanto al hábitat biológico, la disponibilidad de alimento para los alevines y añales está limitada a una densidad intermedia de macroinvertebrados, pero para los adultos está garantizada por la existencia de una comunidad de peces diversa y con presencia de piscardos, madrillas, barbos culirroyos y cobitidos en tallas susceptibles de ser consumidas por las grandes truchas ictiófagas.

Se han detectado valores altos de presiones antrópicas, sobre todo en forma de vertidos (puntuales y difusos) y alteraciones morfológicas por el uso de las riberas. No obstante hay que tener en consideración que al haberse muestreado sólo cuatro kilómetros, el peso relativo de cualquier afección en el total de la longitud estudiada es muy alto. Sin embargo es significativo que en las citadas cuatro formas de afección la población del Alto Tirón se encuentra entre las dos peores del ámbito de esta ordenación.

Después de hacer las matizaciones sobre la validez del muestreo en esta población, si consideramos los resultados del modelo de dinámica poblacional podemos apreciar

por la densidad actual (0,14 ind./m²) que la población se encuentra en los últimos muestreos (2005-2007) por encima de su capacidad de carga (K=0,032 ind./m²). Esto puede explicarse por haber considerado un valor constante de la capacidad de carga en vez de considerarlo creciente en el período estudiado, pero como cabe esperar que la capacidad de carga de la población igualmente experimente fluctuaciones a la baja para situarse en tamaños más próximos al valor medio considerado, para situarnos del lado de la seguridad es realista trabajar con dicho valor medio de la capacidad de carga. La fortaleza ante variaciones estocásticas en la densidad es escasa (figura 4.40), por lo que no deben aplicarse valores elevados de TAC. El escaso valor de la fortaleza tiene su origen en lo reducido de la red fluvial que se ha atribuido en el inventario a esta población. Considerando que no se ha muestreado más que una parte pequeña de la población, es posible que la fortaleza sea en realidad mayor. Sin embargo, para ponernos del lado de la seguridad tomaremos como válida la situación descrita.

Explicación:

La población de trucha común que ocupa este sector del ámbito de esta ordenación muestra unas existencias que pueden calificarse de bajas, tanto en términos de densidad (0,14 ind./m²), que es el valor mínimo de todo el ámbito de esta ordenación, como de biomasa (5 g/m²), que, si bien éste es un valor que puede considerarse mediano en muchos ríos, la alta conductividad de las aguas del Tirón podría permitir una producción más elevada que en otras aguas.

La densidad de truchas puede estar limitada en las clases de edad 0+ y 1+ por una escasa calidad y abundancia de la comunidad de macroinvertebrados, que se ve limitada por la escasa calidad del medio intersticial del lecho, que se encuentra fuertemente colmatado. Esta colmatación puede tener su origen en la fuerte presencia de vertidos puntuales y difusos observada, y en las alteraciones morfológicas producidas por los usos de las riberas.

La limitación de la biomasa de truchas se refleja en una discontinuidad observada en la estructura de edades a la altura de la clase 3+. Así, entre las clases de edad 2+ y 3+ se aprecia una caída de efectivos que indica el efecto de la acción de un factor limitante para las truchas de 3 años. Este efecto se puede apreciar en la gráfica correspondiente de la figura 4.34, en la que la pendiente de la recta entre las densidades de 2+ y 3+ es mayor que la pendiente de la recta de regresión de todos los puntos. Esta población muestra además una estructura de edades rejuvenecida, aunque es conveniente recordar que no se ha representado completamente, y que es posible que el elevado reclutamiento que se observa esté provocado por el hábitat del tramo (muy adecuado para alevines) y por los grandes reproductores, que habitualmente habitan otros tramos (como el embalse de Leiva) y que suben a frezar al tramo estudiado. Este elevado reclutamiento puede verse también favorecido por un régimen natural de caudales con un carácter marcadamente nival, lo que limita la probabilidad de que en invierno se produzcan puntas duraderas de caudal que afecten al reclutamiento al malograr la incubación y fase larvaria del año.

El factor limitante que actúa sobre la clase 3+ se expresa por medio de una significativa escasez de refugio para las truchas adultas. La disponibilidad de refugio está limitada por la escasa calidad de las riberas, que están degradadas por los usos de los terrenos adyacentes y por alteraciones morfológicas producidas por la actividad humana. No es probable que el factor limitante sea la disponibilidad de alimento ya que la comunidad de peces es muy diversa y abundante en especies y tallas que sirven de alimento a las truchas adultas. En este punto es necesario recordar que las truchas adultas pueden encontrarse en el embalse de Leiva, con unas características de hábitat totalmente diferentes a las que se han descrito, por lo que la escasez de refugio de adultos dejaría de ser el factor limitante en este ambiente lacustre. Para contrastar este extremo es necesario conocer la estructura de edades que resulta de introducir en el inventario muestreos en el embalse y estaciones en el sector burgalés de la población.

Acciones:

Se ha visto que el factor que está limitando la densidad poblacional actúa sobre las clases de edad juveniles a través de la disponibilidad de alimento, y que se expresa por medio de una elevada colmatación. El origen de esta colmatación puede estar en algunas de las presiones antrópicas detectadas (vertidos puntuales y difusos y usos de las riberas).

Asimismo, la biomasa está limitada a la altura de las clases de edad maduras por medio de un factor limitante que se expresa en una escasez de refugio. La causa de esta escasez de refugio puede tener una componente natural (hábitat más adecuado para alevines), que no puede solucionarse; y una artificial que se refleja en una baja calidad de las riberas, y que está originada en algunas presiones identificadas (alteraciones morfológicas y usos de las riberas).

Como la población está en capacidad de carga, es previsible que si se atenúan las presiones que originan los factores limitantes de la densidad y biomasa, se puedan aumentar ambas variables de la población.

En cuanto a la intensidad de pesca, hay que tener en consideración la escasa fortaleza de esta población, con lo que sería conveniente controlar el TAC en niveles moderados, sin llegar a situarse en valores que resulten en una probabilidad de extinción mayor que cero (ver figura 4.43). Considerando el criterio elegido para establecer el TAC, el que se asegure que la abundancia de truchas de la clase de edad 6+ sea superior al 25% de la abundancia de dicha clase de edad con el total real de capturas actual (TRC= 36 truchas/km.año), el modelo de dinámica poblacional muestra una reducción de la probabilidad de que este criterio se cumpla cuando se supera un TAC de 12 truchas/km.año por encima de las 36 truchas/km.año que se están extrayendo efectivamente en la actualidad. No conviene por tanto que el TAC supere las 48 truchas/km.año (TAC+TRC=12+36), como actualmente se pescan 206

truchas/km.año para no imponer una reducción demasiado estricta –teniendo en cuenta que la población del embalse no ha sido considerada- proponemos que se limite a 61 truchas/km.año. El nuevo TAC supone una reducción de la intensidad pesquera en un 70%.

5.2 Población del Oja-Bajo Tirón-1200:

Descripción:

Esta población constituye el resto de la población original del Oja-Tirón tras su fragmentación por la presa de Leiva. Ocupa la parte alta de la cuenca del río Oja y los tramos medio y bajo del Tirón. En realidad podría considerarse una metapoblación compuesta por dos poblaciones locales: la del alto Oja y la del bajo Tirón, ya que el tramo comprendido entre Ezcaray y Villalobar permanece casi todo el año discurriendo por la fase hiporréica, sin aflorar la lámina de agua más que en épocas de avenida. Esta circunstancia mantiene aisladas las dos poblaciones locales permitiendo sólo esporádicamente el intercambio de genes e individuos. Sin embargo, y ateniéndonos a la definición de población, debe considerarse estrictamente como una única población, ya que existe dicho intercambio de individuos de forma natural.

Las existencias de trucha común son muy diferentes en ambos sectores. Las subpoblaciones del alto y medio Oja (1203 y 1204) tienen biomásas de casi 8 g/m², mientras que los tramos medio y bajo del Tirón (subpoblaciones 1201 y 1202) apenas superan los 3 g/m². La densidad de truchas sigue la misma pauta, pudiéndose calificar de mediana (0,21 ind./m²) a la del Oja y de muy escasa (0,05 ind./m²) a la del Tirón bajo y medio.

La estructura poblacional es diferente en ambos sectores, y reflejan perfectamente el tipo de hábitat dominante en cada uno. Así en el alto Oja la población está dominada por los añales, y el hábitat refleja las preferencias de esta clase de edad: sucesión de pozas y rápidos con sustrato grueso. Lo mismo ocurre en el bajo y medio Tirón donde

los alevines son la clase de edad más abundante en un hábitat más homogéneo y adecuado para esta clase de edad.

Se puede apreciar, en el conjunto de la población una pequeña discontinuidad en las abundancias relativas entre las clases de edad 2+ y 3+, respecto de la pauta observada en toda la población como se aprecia en la figura 3.34., pudiendo indicar la existencia de un factor limitante actuando en ese estadio de la población.

Los parámetros de dinámica poblacional reflejan el efecto de la fragmentación de la población original, ya que se requiere un tamaño poblacional relativamente elevado ($U=0,065$ ind./m²) para alcanzar el umbral mínimo de viabilidad poblacional (5.000 adultos), siguiendo el criterio empleado por Hilderbrand (1996). Tanto la capacidad de carga ($K=0,099$ ind./m²) como la fortaleza de la población (ver figura 4.40) muestran valores medianos entre las poblaciones identificadas en La Rioja.

El hábitat, como se ha dicho refleja muy bien la estructura de edades dominante en cada sector. Parece que el refugio es un elemento del hábitat limitante en las subpoblaciones del Oja, aunque no en las del Tirón. El recubrimiento por finos es bajo en el Oja y medio o alto en el Tirón. La calidad de las riberas es media-baja. En el Oja hay dos sectores: aguas arriba de las gleras la ribera está bien conservada y aguas abajo parece limitada por el carácter temporal de la lámina de agua y la extraordinaria anchura del cauce en bankfull, que hace que la conexión transversal del cauce con las riberas esté limitada de forma natural. El régimen de caudales es pluvial, con un máximo absoluto en invierno.

La naturaleza química de las aguas está caracterizada por una baja mineralización (35 $\mu\text{S}/\text{cm}$) en el sector del Oja, que muestra valores intermedios en el Tirón (215 $\mu\text{S}/\text{cm}$). El pH es alto en toda la población, y la calidad de las aguas reflejada por la comunidad de invertebrados es buena (IBMWP=95) en el alto Oja. No hay datos a este respecto en el medio y bajo Tirón, pero teniendo en cuenta la calidad no muy alta

detectada en el alto Tirón es presumible que ésta se mantenga en niveles moderados en los tramos medio y bajo.

La calidad biológica del hábitat es buena, aunque la densidad de invertebrados no es muy alta y puede estar limitando la abundancia de alevines y añales. La comunidad de peces es prácticamente monoespecífica en el Oja y más diversa en el Tirón, donde está dominada por ciprinidos.

Las afecciones detectadas son más intensas en el Tirón que en el Oja, en ambos casos son causadas por detracción de caudales, usos de las riberas, alteraciones morfológicas del cauce y regulación de caudales.

Explicación:

Por los datos que se han obtenido en el inventario, las subpoblaciones que habitan el sector del alto Oja se encuentran en abundancias aceptables, tanto en términos de densidad como de biomasa, sobre todo considerando que viven en aguas de mineralización débil, y por tanto de productividad limitada. Considerando los parámetros del modelo de dinámica poblacional puede considerarse que estas subpoblaciones se encuentran en capacidad de carga, con lo que no es probable que en la actualidad puedan aumentar sus efectivos si no se atenúa su factor limitante.

A la vista de su estructura de edades, es razonable pensar que, debido a la discontinuidad observada entre las clases 2+ y 3+, el factor limitante de la población está actuando en este nivel. La escasa disponibilidad de refugio de adultos parece constituir la parte más importante de este factor limitante. Esta escasez de adultos está provocada, sobre todo en el Oja medio, por la escasa calidad de las riberas, expresada por un valor de RQI medio-bajo. Sin embargo, pese a que los usos de las riberas y la alteración morfológica del cauce pueden tener cierta responsabilidad en este valor de RQI, las particulares condiciones geológicas de este río (estrato potente de gleras con alta capacidad drenante) constituyen el elemento natural del hábitat que

controla el estado de las riberas. Por ello parece poco probable que se pueda mejorar este aspecto de la población.

Hay un factor menos inmediato de detectar que puede estar limitando la población a la altura de las clases juveniles. La no muy alta disponibilidad de alimento, expresada por la baja densidad de invertebrados que se ha encontrado, y el carácter pluvial del régimen de caudales –con puntas duraderas de caudal en la época de incubación y fase larvaria- pueden ser un factor limitante de la población en estos estadios juveniles. Ambos elementos forman parte de las condiciones naturales del hábitat, por lo que es poco probable que pueda atenuarse su efecto como factor limitante.

Habida cuenta de que el sector de la población que habita el alto y medio Oja está en capacidad de carga, los dos factores de limitación descritos actúan limitando la capacidad de carga, no la biomasa actual, ya que aquella muestra un valor moderado, como se observa en el modelo de dinámica poblacional ($K=4$ g de adultos/m²).

En síntesis, las subpoblaciones del alto y medio Oja están afectadas de dos factores de limitación (refugio limitando adultos, y alimento y caudales limitando alevines y añales). En el caso de que sólo uno de ellos ejerciese el papel de factor limitante, por la discontinuidad que se observa en la estructura poblacional a la altura de la clase 3+, podemos deducir que los alevines y añales, por mucho que estén limitados por el alimento y el régimen de caudales, están abasteciendo a la población de más individuos que los que quedan después de actuar el factor disponibilidad de refugio para la clase 3+. Por ello si se suministra más refugio de adultos a la población, es previsible que se manifieste el factor que limita los alevines y añales como factor limitante de la población.

El sector de la población que habita el río Tirón en sus tramos medio y bajo, muestra unas condiciones radicalmente distintas. Tiene un tamaño poblacional muy escaso tanto en densidad como en biomasa y, se encuentra lejos de la capacidad de carga de

toda la población. Este hecho puede indicar que el hábitat del curso bajo del Oja impone una limitación a la población que no se ha reflejado en la capacidad de carga estimada para el conjunto de la población. Es decir, que las subpoblaciones 1201 y 1202, entendidas como poblaciones locales de una metapoblación, tendrían una capacidad de carga menor que la estimada para toda la población 1200, que sería en estos la metapoblación 1200. Además, las existencias absolutas de adultos en ambas subpoblaciones juntas (1201 y 1202) no alcanzan el umbral mínimo de viabilidad poblacional (5000 adultos).

No se observan valores limitantes en la disponibilidad de refugio para adultos, con lo que no es probable que éste sea factor limitante. Más probable es que el recubrimiento por finos del sustrato, provocado por presiones antrópicas como usos de las riberas, alteraciones morfológicas y regulación de caudales –que reducen la recurrencia de las avenidas de lavado del lecho y amplifican las variaciones no previsibles del caudal- sea el factor que actualmente limita la biomasa de este sector de la población. La hipótesis de la regulación de caudales como elemento causante del factor limitante identificado se fortalece cuando observamos que la subpoblación del bajo Tirón (1202) mejora sus tamaños poblacionales y disminuye su tasa de mortalidad, permitiendo la existencia de clases de edad adultas en un hábitat similar al de los tramos de la subpoblación del Tirón medio (1201). La única diferencia entre las presiones detectadas en uno y otro tramo es el efecto acumulado de la regulación de caudales, significativamente más alto en el tramo medio del Tirón, por la cercanía a la presa de Leiva.

Acciones:

Las subpoblaciones que habitan el sector del alto y medio Oja (1203 y 1204, respectivamente, se encuentran en capacidad de carga, y los dos factores que limitan la capacidad de carga tienen su causa en circunstancias ambientales naturales. El factor que limita la abundancia de adultos –y que actualmente actúa como factor limitante de la población- está originado por la aparición de una base muy potente de

gravas o gleras que desconecta el cauce y la ribera, reduciendo significativamente el refugio de adultos. Por su parte el factor que limita la abundancia de alevines y añales tiene su origen en la densidad de macroinvertebrados y en el carácter pluvial –con crecidas duraderas en el período de incubación y fase larvaria de las truchas. Ambos son factores naturales, por lo que la capacidad del hombre para atenuar su efecto es muy limitada. No es previsible por tanto que estas subpoblaciones puedan ver aumentada su capacidad de carga.

Además conviene tener en cuenta que en este sector habita la subpoblación del bajo Oja (1204), que mantiene ciertas particularidades en su genotipo y que conviene conservar. No sabemos si esta característica es fruto de la fragmentación de la población original o bien es una peculiaridad natural en esta población. Sin embargo es conveniente situarse del lado de la seguridad para que las obras de mejora que se planteen en el cauce o riberas de tramos superiores respeten las citadas características genéticas de esta subpoblación.

Dado que actualmente se pescan y que en las circunstancias de aprovechamiento actuales la subpoblación del Oja medio (1204) se encuentra en capacidad de carga, el aprovechamiento pesquero parece compatible compatible con la supervivencia de la población. Sin embargo, el modelo de dinámica poblacional muestra que cualquier aumento del TAC por encima del TRC actual hace que, con el nivel de variabilidad estocástica observado en la población ($s(R)=0,066$), el criterio empleado (no superar el TAC que reduce significativamente la probabilidad de que la clase de edad 6+ aparezca en proporción superior al 0,1% de la población) no se cumpla. El TAC máximo según el citado criterio es, por tanto, de 3 truchas/km.año para toda la población, no debiéndose ser superado en ningún caso.

Las medidas más restrictivas de la pesca deben aplicarse en la subpoblación del alto Oja (1203) ya que sus existencias absolutas de adultos no superan el umbral mínimo de viabilidad (5000 adultos). Estas medidas deben ir acompañadas de sueltas de

reproductores procedentes de la población original 1200 o de la permeabilización del obstáculo que actualmente separa las subpoblaciones 1203 y 1204 (presa de Ezcaray).

Se ha visto que las subpoblaciones del sector del medio y bajo Tirón (1201 y 1202, respectivamente) están por debajo de la capacidad de carga global de la población y del umbral mínimo de viabilidad poblacional, y que el tamaño poblacional actual está limitado por el efecto de la regulación de caudales producida por el embalse de Leiva. Es presumible por tanto que el establecimiento y aplicación de un régimen ecológico de caudales en la explotación de este embalse derive en un acercamiento de la biomasa de las subpoblaciones del medio y bajo Tirón a la capacidad de carga de la población.

En cuanto al aprovechamiento pesquero, es recomendable limitar el TAC para reducir la tasa instantánea de mortalidad de estas poblaciones y aumentar la probabilidad de que la población albergue truchas adultas. Además tanto la potencialidad pesquera como la fortaleza son bajas, lo que indica que debe controlarse cuidadosamente el TAC impuesto. Proponemos en este sentido la transformación de los tramos libres que ocupan las subpoblaciones 1201 y 1202 en tramos libres sin muerte, para paliar los efectos de la deriva genética que se pueden manifestar al encontrarse las existencias de adultos de estas subpoblaciones por debajo del umbral de viabilidad.

Además proponemos introducir refugios de pesca en las subpoblaciones 1201, 1202 y 1203. Programar repoblaciones genéticas en las subpoblaciones 1201, 1202 y 1203 o permeabilizar los obstáculos que las fragmentan de la población original; y repoblaciones de restauración en la población 1201 con material procedente de la población 1200.

5.3 Población del Alto Najerilla-2100:

Descripción:

La población 2100 habita el curso alto del río Najerilla hasta la presa del embalse de Mansilla y los arroyos que afluyen a este tramo. Como no se han llevado a cabo muestreos en las aguas del embalse, la estructura poblacional no ha sido correctamente representada en este inventario. Sin embargo se pueden sacar algunas conclusiones generales sobre el estado y evolución del recurso.

En el capítulo de existencias la población muestra parámetros que permiten calificar su tamaño poblacional de moderadamente abundante, tanto en densidad (0,50 individuos/m²) como en biomasa (9,3 g/m²). Pese a las matizaciones hechas más arriba, la distribución de edades que se ha encontrado en los tramos vadeables está bien estructurada, y no se han detectado discontinuidades que indiquen posibles “cuellos de botella” en alguna clase de edad de la población. Sí se puede apreciar un elevado valor de la tasa instantánea de mortalidad ($Z=1,55$), fruto probablemente de la existencia de un movimiento migratorio importante hacia las aguas del embalse procedente de los tramos vadeables –que son los que se han muestreado. El umbral de viabilidad determinista de la población es muy alto ($U=0,273$ ind./m²), consecuencia de la escasa extensión de la red fluvial que ocupa. En realidad la extensión real es mucho mayor, ya que habría que contabilizar la superficie –o el volumen- de las aguas del embalse. Si hiciésemos esto e introdujéramos datos de existencias y estructura de edades de muestreos en el embalse tendríamos una visión más aproximada a la realidad. Sin embargo, hemos representado una estructura poblacional que, sin duda, está influida por la presencia del embalse pero no hemos tomado en consideración las existencias del mismo. He aquí la mayor fuente de incertidumbre en los resultados de esta población. Y es por ello que se ha tomado como umbral 0,076 ind./m², a efectos de simular la población en un modelo, ya que es el más alto de los umbrales

observados en La Rioja que quedan por debajo de la capacidad de carga observada en esta población.

La capacidad de carga determinada mediante el modelo de dinámica poblacional es alta ($K=0,280$ ind./m²), en consonancia con los valores del tamaño poblacional, pero debido a que el umbral de viabilidad es tan alto, la fortaleza de la población es mediana (ver figura 4.40).

El hábitat físico presenta unas características muy adecuadas para el desarrollo de poblaciones de trucha. Cuenta con una moderadamente alta disponibilidad de refugio (índice de Mayo = 3,2) y un muy escaso recubrimiento de finos en el sustrato. El estudio de la calidad de riberas muestra unas condiciones ecológicas moderadas, con necesidades de restauración (RQI=75). El régimen natural de caudales es pluvial-nival, con un máximo absoluto en invierno y un máximo local en primavera.

Las aguas tienen una conductividad mediana (229 μ S/cm), pH neutro y una calidad estimada por su comunidad de invertebrados que puede calificarse de alta (IBMWP=94-164).

El hábitat biológico se caracteriza por una densidad de macroinvertebrados moderada (27-280 individuos/muestra) y una comunidad de peces dominada por la trucha ($B=7,1$ g/m²) con ciprínidos de montaña, como el piscardado ($B=2,7$ g/m²) como especies acompañantes.

Un dato importante es la escasa presión antrópica a que está sometida la red fluvial de esta población, y sólo se ha detectado una significativa abundancia de vertidos difusos, procedentes de la ganadería extensiva en su mayoría.

Explicación:

Los altos valores de densidad y biomasa pueden explicarse por las buenas condiciones generales de la red fluvial. La disponibilidad de refugio para adultos y la abundancia

de piscardos –que les sirven como alimento- permiten la existencia de ejemplares maduros de trucha en la población. Si además tenemos en cuenta que en el embalse de Mansilla éstos encuentran un hábitat que les permite tomar tamaños importantes, la presencia de adultos en tramos vadeables es indicativa de que la población cuenta con estos ejemplares en toda su área de ocupación. Estos factores explican la elevada biomasa de truchas.

La elevada densidad poblacional se explica por la disponibilidad de macroinvertebrados –asegurada por la escasa colmatación por finos en el sustrato- que constituyen el alimento en las edades juveniles de la trucha, responsables de un porcentaje elevado del número de efectivos de una población. También la escasa colmatación aporta cierta cantidad de refugio disponible para alevines.

La no existencia de cuellos de botella explica también los altos valores de abundancia de la población. Además, la elevada tasa de mortalidad detectada puede estar provocada por la mayor migración que existe en esta población desde los tramos vadeables –los muestreados- a los tramos lénticos del vaso del embalse –no muestreados-, por ello no pueden sacarse conclusiones de este parámetro.

Como se ha dicho el alto umbral de viabilidad poblacional (U) es consecuencia de la escasez de red fluvial que dispone la población, que, unido a que la tasa instantánea de mortalidad es alta (es decir que quedan pocos adultos en la población) hace que se necesite una elevada biomasa de adultos para alcanzar el número mínimo de 5.000.

La capacidad de carga es elevada por la elevada productividad de alimentos que tiene la red fluvial (bentos y piscardos) y la alta disponibilidad de refugio tanto para adultos como para alevines y añales. La escasa fortaleza está determinada por el alto umbral de viabilidad (U), fruto de la escasa red fluvial de que dispone la población.

En síntesis, se puede ver que la población está en capacidad de carga. Sin embargo no se ha detectado un factor limitante claro de la misma., por lo que es difícil estimar si se puede mejorar la productividad pesquera.

Acciones:

Si tenemos en cuenta que la única presión significativa que se ha detectado son los vertidos difusos y que no hay señales de que estén limitando la población en alguna clase de edad particular, se podría sugerir que se controlasen los mismos mediante la restauración de la banda riparia. De esta forma se lograría aumentar el efecto de filtro verde que hacen las riberas y esperar un aumento general de la capacidad de carga, y en consecuencia de las existencias y la productividad pesquera.

En cuanto a la intensidad de pesca recomendada, el modelo de dinámica poblacional muestra que la reducción de la probabilidad de que la clase 6+ esté representada en la población en más de un 0,1% se produce cuando el TAC supera las 83 truchas/km.año además del TRC actual (4 truchas/km.año), constituyendo así 87 truchas/km.año el TAC máximo recomendado para esta población. Sin embargo, a la vista de los resultados expuestos en la figura 4.43, no es posible garantizar la supervivencia de la población con el nivel de variación estocástica observado en la población ($s(R)=0,106$). Como la subpoblación 2101 se encuentra actualmente por debajo del umbral de viabilidad es necesario pasar tramos libres de esta subpoblación a tramos libres sin muerte e introducir alguna figura de protección estricta, junto con medidas que corrijan el aislamiento genético de la población y los posibles efectos de la endogamia.

Actualmente se autoriza la extracción de 21 truchas/km.año, muy por debajo de las 87 truchas/km.año extraídas que soportaría la población, y como no conocemos las existencias del embalse de Mansilla y en la actualidad la población se aprovecha y en esas circunstancias se encuentra en capacidad de carga, hasta que se disponga de

datos de la población en el embalse se puede mantener el TAC del coto de Neila en los valores actuales.

Sin embargo el umbral de viabilidad poblacional es elevado, por lo que proponemos paliar el efecto de la fragmentación del hábitat, bien con la permeabilización de Mansilla, bien con repoblaciones genéticas.

En síntesis, mantener el TAC actual (255 truchas/km.año) del coto de Neila. Con estas medidas se mantiene el TAC actual global de la población, estimado en 21 truchas/km.año. Este valor se encuentra muy por debajo del TAC máximo recomendado de 87 truchas/km.año, pero, habida cuenta de existe probabilidad de extinción local de esta población aún con TAC igual a cero, es conveniente quedarse muy por debajo del TAC máximo.

Asimismo se propone introducir un refugio de pesca en la subpoblación 2101; programar repoblaciones de restauración con material procedente de la población 2100, en cantidad suficiente para asegurar la población en episodios catastróficos; o permeabilizar el obstáculo que la fragmenta de la población original; y plantear un programa de seguimiento intensivo. Estas medidas corregirán las consecuencias de que la subpoblación del alto Canales se encuentre por debajo de su umbral de viabilidad.

5.4 Población del Calamantío-Najerilla-2200:

Descripción:

La población 2200 ocupa toda la longitud del río Calamantío y el tramo del río Najerilla comprendido entre la presa de Mansilla y el muro de la balsa de Piarrejas. Gran parte de su superficie está constituida por aguas lénticas de la balsa de Piarrejas, con lo que al haberse muestreado sólo los tramos vadeables del Calamantío, se ha cometido un sesgo que no permite representar correctamente la estructura de

edades de toda la población. No obstante, de la misma forma que en la población 2100, se pueden sacar conclusiones que orienten a la ordenación de la pesca en este sector.

Las existencias de esta población son las mayores en densidad (0,426 individuos/m²) y en biomasa (13,7 g/m²) de toda La Rioja. En la estructura poblacional se observa una ligera caída a la altura de la clase 3+, lo que puede indicar el efecto de un factor que limita la población en ese nivel. La tasa instantánea de mortalidad es elevada ($Z=1,44$) lo que da una idea del carácter inmaduro de la mayor parte de la población.

El umbral de viabilidad determinista de la población es altísimo ($U=1,165$ ind./m²) debido fundamentalmente a los pocos kilómetros de longitud de red fluvial de que dispone esta población para su desarrollo, por lo que consideraremos un umbral teórico de 0,076 ind./m², ya que es el más alto de los umbrales observados en La Rioja que quedan por debajo de la capacidad de carga observada en esta población.

La capacidad de carga de la población ($K=0,281$ ind./m²) es la más alta de las detectadas en el ámbito del proyecto, y en consecuencia la fortaleza de la población es también la más alta con mucha diferencia –siempre teniendo en cuenta el umbral teórico y no el real, que era mayor que la capacidad de carga.

El hábitat de los tramos lóticos es excelente para la trucha: alta disponibilidad de refugio (índice de Mayo=3,5), nulo recubrimiento por finos y condiciones ecológicas óptimas en las riberas (RQI=104). Las aguas están muy poco mineralizadas (42 µS/cm) y neutras en acidez (pH=7,8).

La comunidad de peces alberga dos especies: la trucha común, que domina la población ($B=13,9$ g/m²) está acompañada de piscardos en mucha menor proporción ($B=0,1$ g/m²).

La única afección detectada es la que produce la presencia de dos obstáculos infranqueables aguas arriba y aguas abajo, y que son los responsables de la fragmentación de la población del alto Najerilla: la presa de Mansilla y la presa de Piarrejas. Obviamente la importancia de esta afección para esta población es enorme.

Explicación:

Tomando como válidos los parámetros del modelo de dinámica poblacional, cosa que no es segura considerando que la estructura poblacional no está bien representada, se ve que la población no está en capacidad de carga. Es coherente la biomasa detectada con el valor de la capacidad de carga y con la tasa de mortalidad, ya que ésta incluye en esta población a los individuos que migran a la balsa de Piarrejas cuando alcanzan cierta edad, y que continúan en la población aunque no se hayan detectado en los muestreos.

Los elevados valores de abundancia se explican con las excelentes condiciones del hábitat físico. Sin embargo la alta disponibilidad de refugio contradice la caída detectada en la estructura poblacional a la altura de la clase 3+. La explicación a esta circunstancia hay que buscarla en la presencia del embalse de Piarrejas, que funciona como un sumidero de los adultos de los tramos lóticos de la población, que posteriormente se encargarán de asegurar el reclutamiento que hace que la densidad poblacional se mantenga en niveles tan altos.

No parece por tanto que exista un cuello de botella en la clase 3+ como efecto de algún factor limitante, sino que es la migración de truchas la que limita la biomasa en los tramos lóticos, pero no en la población. Es por ello que el factor limitante de la capacidad de carga resulta difícil de identificar, y por tanto no es previsible que se pueda aumentar la potencialidad pesquera de esta población. Como la población se encuentra actualmente en capacidad de carga no parece probable que la abundancia

aumente en los próximos años si no lleva aparejado un incremento de la capacidad de carga.

Sin embargo existe un aspecto crucial para explicar el funcionamiento y evolución de esta población. Lo reducido de su superficie de red fluvial hace que el la biomasa actual de truchas esté por debajo del umbral mínimo de supervivencia determinista (U), lo que implica que esta población está abocada a la extinción en un plazo medio por la probable reducción de su variabilidad genética intrapoblacional. En estas circunstancias no tiene sentido hablar de fortaleza ya que ya se ha pasado por debajo del umbral mínimo de supervivencia poblacional.

Acciones:

Hay dos acciones que se derivan de lo dicho más arriba: conectar la población 2200 con la 2100 y 2300, e inventariar las existencias de la balsa de Piarrejas.

La conexión se puede hacer de una única forma: traslocando individuos desde las poblaciones 2100 y 2300 a la población 2200. Esta operación se puede llevar a cabo tanto con alevines como con reproductores, ya que parece haber hábitat adecuado para ambos. Sin embargo es conveniente aclarar que el objetivo de estas traslocaciones es el de renovar el pool genético de la población 2200, y no aumentar el número de efectivos de la población. Esta última operación no tendría sentido ya que, como se ha visto la población está en capacidad de carga, y su número tendría a estabilizarse en los valores actuales.

El inventario de las existencias de Piarrejas permitirá conocer sin sesgo la estructura y el funcionamiento de esta población.

El TAC actual es de 13 truchas/km.año, según el modelo de dinámica poblacional no hay forma de garantizar la supervivencia a largo plazo de esta población para ningún TAC propuesto.

En vista de que, con los datos disponibles, la población actual no es viable, y mientras obtenemos datos de las existencias de adultos en la balsa de Piarrejas, proponemos que todos los tramos libres de esta población pasen a la figura de tramos libres sin muerte, con el fin de devolver la viabilidad de la población. Asimismo, a este fin proponemos introducir refugios de pesca en el Calamantío; programar repoblaciones genéticas con material procedente de las poblaciones 2100 y 2200, o permeabilizar los obstáculos que las fragmentan de la población original, y acometer inventario de adultos en la balsa de Piarrejas.

5.5 Población del Urbión-Najerilla-2300:

Descripción:

La población del Urbión-Najerilla habita en todos los cursos de agua de la subcuenca del río Urbión y en el tramo del río Najerilla comprendido entre la presas de Piarrejas y la Retorna. Esta población está completamente representada en los muestreos con lo que sus resultados son concluyentes.

De forma coherente con las existencias de las poblaciones de la cuenca del Najerilla, la densidad y biomasa de truchas de esta población es moderada a alta (0,28 individuos/m² y 11,8 g/m², respectivamente), pudiéndose calificar de alta si se tiene en cuenta que sus aguas son poco conductivas, y por tanto de productividad limitada. Es llamativa la existencia de una disminución significativa de los efectivos de la población entre las clases 3+ y 4+, lo que indica que la limitación que impone el hábitat a través del factor limitante actúa sobre una clase de edad más madura de lo que cabría esperar en un curso alto de la región. La tasa de mortalidad es moderada, y refleja bien la buena supervivencia de las truchas 2+ y 3+.

El umbral mínimo de viabilidad poblacional es moderado ($U=0,076$ ind./m²), pese a la limitada longitud de red fluvial disponible, y su capacidad de carga es mediana ($K=0,127$ ind./m²) entre las poblaciones estudiadas. Como consecuencia de ambos

valores, la fortaleza de la población es mediana, dándole a la población cierto margen ante episodios naturales que la descabecen.

El hábitat físico de la red fluvial que ocupa esta población es adecuada para la etapa de alevinaje en cuanto al refugio que proporciona. Los valores de refugio para adultos y de calidad de riberas son moderados, y el recubrimiento de finos relativamente bajo. Tiene un régimen de caudales pluvial o pluvial-nival, con un máximo absoluto en primavera, aunque en la actualidad se encuentra modificado por la operación de la presa de Mansilla mostrando dos máximos locales en invierno y primavera. No obstante la afección al régimen de caudales se ve atenuada por el mantenimiento del mínimo estacional en verano.

Las aguas muestran una conductividad baja (153 $\mu\text{S}/\text{cm}$) y un pH básico, generado probablemente por los materiales carbonatados de la cabecera de las subcuencas de los ríos Urbión y Ormazal. La calidad de las aguas es alta atendiendo a su comunidad de invertebrados (IBMWP=99-148).

El ecosistema cuenta con una alta densidad de invertebrados, lo que garantiza el abastecimiento de alimento a los alevines, añales y adultos jóvenes. Sin embargo no hay una comunidad diversa de peces, estando dominada por la trucha con el piscardado como especie acompañante en tamaños poblacionales mucho menores.

Las presiones antrópicas más significativas son las causadas por los usos de los terrenos adyacentes a las riberas, y que se traducen en alteraciones morfológicas en el cauce y orillas. No alcanzan valores muy elevados respecto a los detectados en otras poblaciones, pero son suficientemente significativas como para que puedan notarse sus efectos.

Explicación:

Nos encontramos ante una población con una reducida red fluvial pero con unas existencias abundantes lo que hace que su densidad mínima de viabilidad (U) no sea muy alta. El factor limitante de la capacidad de carga se manifiesta en las clases maduras de la población. No parece existir ninguna limitación significativa a la abundancia de las clases juveniles, ya que hay refugio en el hábitat físico para ellas y su alimentación está garantizada por una buena disponibilidad de macroinvertebrados bentónicos, que no encuentran una limitación a su producción debido al bajo recubrimiento por finos del medio intersticial del lecho y al carácter productivo de las condiciones químicas de sus aguas.

El factor limitante que actúa sobre clases maduras (4+) puede identificarse con la escasez de refugio para grandes adultos. Aunque el aprovechamiento pesquero actual, que está ordenado con un TAC relativamente elevado (TAC actual=85 truchas/km.año), que se traduce en una presión de pesca relativamente alta para el curso alto de un río de la región (TRC=14 truchas/km.año), atendiendo al modelo poblacional, que admite un TAC máximo de casi 90 truchas/km.año, no es probable que la presión de pesca esté actuando como un factor limitante de la capacidad de carga de la población. Esta relativa escasez de refugio puede explicarse por el estado de calidad de las riberas, que ha arrojado un valor del índice RQI entre moderado y bueno. Asimismo se explica el valor moderado del RQI por las alteraciones morfológicas –no muy importantes pero significativas- detectadas en la red fluvial, sobre todo en el río Ormazal.

Acciones:

La biomasa de una población de truchas está basada principalmente en la abundancia relativa de las clases de edad maduras, ya que se necesitan incrementos muy importantes en el número de alevines o añales para igualar el incremento de

biomasa producido por un sólo ejemplar de 4 ó 5 años. En la densidad poblacional, por el contrario, todas las clases de edad tienen el mismo peso. Por esta razón, si el factor limitante de la población actúa sobre una clase de edad madura, es improbable que la densidad poblacional pueda incrementarse si se atenúa dicho factor limitante. Sin embargo la biomasa puede aumentar significativamente si se permite la existencia de unas clases de edad maduras más abundantes.

La disponibilidad de refugio parece ser el factor limitante que mantiene la capacidad de carga en valores que no puedan calificarse de altos. Podrían mejorarse las existencias de trucha en esta población, sobre todo en términos de biomasa, incrementando la capacidad de carga, si se actúa aportando más refugio para los adultos. Conociendo las presiones antrópicas más importantes de la población (alteraciones morfológicas y usos de terrenos adyacentes) se puede mejorar el estado de las riberas controlando las citadas afecciones, mejora que indirectamente aportará de una forma estable más refugio para los adultos.

Considerando los resultados del modelo de dinámica poblacional (fig. 4.43) y la presión de pesca actual, recomendamos que el TAC no supere las 85 truchas/km.año que se autorizan actualmente, ya que con un TAC que supere las 89 truchas/km.año la probabilidad de que la población tenga una clase de edad 6+ en una proporción superior al 0,1% se reduce significativamente con el nivel de variación estocástica observado ($s(R)=0,29$).

5.6 Población del Bajo Najerilla-2400:

Descripción:

El río Najerilla desde la presa de La Retorna hasta su desembocadura en el Ebro y todos los afluentes de este tramo albergan una única población de truchas. Hay que aclarar que en esta extensa red de ríos y arroyos no todos tienen trucha común en abundancias significativas, así el río Yalde puede extraerse de esta red fluvial con lo

que se reduce en cierta medida la longitud efectiva de cauces de que dispone esta población.

La población del Bajo Najerilla está completamente representada en los muestreos con lo que sus resultados son concluyentes.

Las existencias de esta población son las más altas tanto en densidad (0,31 individuos/m²) como en biomasa (12,6 g/m²) de toda la región, si exceptuamos el caso anómalo de la población Calamantio-Najerilla (2200). Su estructura poblacional no muestra reducciones significativas en ninguna clase de edad, por lo que no existen evidencias de que haya un “cuello de botella” actuando en un estadio de desarrollo concreto. La tasa instantánea de mortalidad es asimismo moderada ($Z=1,18$), sin embargo la capacidad de carga no es muy alta ($K=0,083$ ind./m²) comparada con las poblaciones en las que la trucha domina la comunidad de peces (cabeceras), pero es la más alta de las que forman parte de una comunidad en la que los ciprínidos son dominantes (tramos medios y bajos). El umbral mínimo de viabilidad poblacional es muy bajo ($U=0,025$ ind./m²), reflejando el hecho de que con la gran longitud de ríos que tiene a su disposición necesita una biomasa muy baja de adultos por unidad de superficie para alcanzar los 5.000 en toda la población. La fortaleza de la población es, en consecuencia, alta.

El hábitat físico representa una mayoría de tramos adecuados para el alevinaje y unos pocos de madurez en el curso bajo del río. La característica más significativa del hábitat físico es el alto nivel de colmatación por finos que se ha detectado en el medio intersticial del lecho. La disponibilidad de refugio para adultos es moderada (Índice de Mayo=2,3), así como la calidad de riberas (RQI=76). El régimen natural de caudales es pluvial, con un régimen real modificado por el funcionamiento de la presa de Mansilla, aunque con una alteración que respeta en cierta medida el régimen estacional de caudales, con un mínimo estival.

La conductividad eléctrica de sus aguas es moderada (278 $\mu\text{S}/\text{cm}$), el pH es básico debido a los depósitos calizos y margosos que conforman la cabecera del Najerilla y sus afluentes del curso alto y medio. La calidad de las aguas en términos del índice biótico IBWMP es en general buena o alta, con un mínimo local a la altura de la estación najerilla_24 (IBMWP=60), en el T.M. de Bobadilla.

La comunidad de peces está dominada por la trucha común aunque es diversa y alberga poblaciones abundantes de ciprínidos que pueden servir de alimento a los grandes ejemplares ictiófagos de trucha. Los alevines, añales y adultos jóvenes tienen una fuente moderadamente abundante de alimentos en la comunidad de invertebrados.

Las presiones de origen antrópico a que está sometida la red fluvial de esta población son diversas y de intensidad alta: presión acumulada por vertidos puntuales, presión acumulada por regulación de caudales, presión por alteración morfológica del cauce y presión acumulada por obstáculos. Ninguna de ellas tiene el valor máximo de todas las poblaciones estudiadas pero todas ellas constituyen el segundo valor máximo observado en las poblaciones de La Rioja. La suma de las presiones da el máximo valor de todas las poblaciones.

Explicación:

La población del Bajo Najerilla se encuentra en buenas condiciones de existencias, tanto en densidad como en biomasa, a pesar de que las presiones antrópicas son variadas e intensas, como por otro lado cabría esperar en el curso medio y bajo de un gran río en una región desarrollada. No existe un factor limitante que actúe sobre una clase de edad en particular y la población da muestras de estar en capacidad de carga. La red fluvial de que disponen es larga, lo que ocasiona que la potencialidad de pesca y su fortaleza sean elevadas, aún cuando actualmente tiene el TAC más alto de las grandes poblaciones de la región, con lo que podemos estar ante la mejor población

truchera de La Rioja en términos de tamaño de red fluvial y capacidad de abastecer un aprovechamiento pesquero.

La abundancia de mesohábitats favorables a los alevines hace que la capacidad de mantener unas clases juveniles abundantes sea grande, asimismo la disponibilidad ciperinidos que sirven de alimento para los adultos ictiófagos hace que éstos puedan aparecer con cierta frecuencia en los tramos muestreados.

Es posible que el factor limitante, que a la vista de la estructura poblacional sólo puede actuar sobre los alevines y añales sea la producción de invertebrados, que está limitada por la fuerte colmatación por finos del medio intersticial de lecho. Esta colmatación se ve favorecida por las presiones por alteraciones morfológicas del cauce pero sobre todo por la regulación de caudales, que en este río es intensa. La reducción de la frecuencia e intensidad de grandes avenidas puntuales que supone el funcionamiento de la presa de Mansilla parece ser responsable de este efecto. Las avenidas puntuales renuevan los materiales del lecho y arrastran los finos que lo recubren. Si estas avenidas no se repiten con la frecuencia del régimen natural la capacidad de carga del ecosistema se ve reducida ya que se limita la producción del río que tiene lugar en gran medida en el medio intersticial. Limitando la comunidad de invertebrados se limita la abundancia de sus depredadores entre los que se cuentan los alevines, añales y adultos jóvenes de trucha común.

Además el reclutamiento puede estar limitado por la presencia de obstáculos y el efecto de su acumulación uno tras otro en el río. Una serie numerosa de obstáculos que impidan el paso de truchas hacia aguas arriba provocan que la capacidad reproductiva de la población no se aproveche completamente porque los adultos que habitan tramos bajos no pueden acceder a las zonas de freza, muy abundantes en general en los cursos de cabecera.

No conocemos el efecto a medio plazo de la población de cormoranes –actualmente en aumento de 100% cada 5 años- y la de garzas reales -en tamaño poblacional superior a su actual capacidad de carga-, y que tienen en este río una presencia significativa, pero previsiblemente ejercen un efecto limitador de la abundancia poblacional.

El buen estado de esta población se refleja en el elevado TAC máximo que admite, como se refleja en la simulación de la dinámica poblacional. Actualmente se pescan 14 truchas/km.año (TRC) y según el modelo la población podría soportar una extracción de 132 truchas/km.año adicionales. Sin embargo y dado que no conocemos el efecto real que el incremento de la población de cormoranes puede tener sobre la población, sería imprudente elevar el TAC actual. Además es necesario implantar refugios de pesca en las subpoblaciones 2407 y 2410, ya que actualmente son inviables. Por todo ello el TAC propuesto en esta ordenación es de 71 truchas/km.año.

Acciones:

Considerando que la población está en capacidad de carga, y que por tanto el factor limitante actúa sobre dicha capacidad de carga y no sobre las existencias actuales, para aumentar el tamaño poblacional habrá que actuar sobre el factor limitante es decir sobre el hábitat y no sobre la población. En este sentido consideramos que permitiendo la repetición de caudales de avenida siguiendo la intensidad y período de retorno del régimen natural, a modo de caudales de limpieza, se puede incrementar la productividad del ecosistema y aumentar la capacidad de carga de la población de truchas en un valor difícil de determinar, pero en cualquier caso moderado; ya que actualmente la capacidad de carga es de las más elevadas de las poblaciones de La Rioja.

La permeabilización de los numerosos obstáculos del Najerilla que fragmentan parcialmente (sólo hacia aguas arriba) a esta población, puede mejorar el reclutamiento, especialmente si se consigue conectar las subpoblaciones Valvanera-

Najerilla (2401) y Roñas-Najerilla (2402), de forma que sus zonas de freza puedan ser aprovechadas por los reproductores del eje principal de la cuenca.

No conviene aumentar el TAC por lo expuesto sobre la evolución de las poblaciones de depredadores (cormorán y garza real). A la vista del resultado del modelo de dinámica poblacional y de los efectos del TAC actual sobre la población, sumados a la necesidad de proteger las subpoblaciones 2407 y 2410 proponemos una ligera reducción del mismo hasta 71 truchas/km.año, en previsión del efecto del aumento de las poblaciones de cormorán, y de la abundancia actual de garza.

Proponemos asimismo la adopción de medidas de control de depredadores de forma que el hombre pueda solucionar este efecto posiblemente derivado de la alteración del hábitat (regulación de caudales, acuicultura, etc.) que ha conducido a la proliferación artificial de estas poblaciones.

5.7 Población del Alto Piqueras-3100:

Descripción:

De la población de truchas que habita en los arroyos que vierten al embalse de Pajares y que está desconectada de la población original de la cuenca del Iregua por la presa de este embalse, no se ha podido representar completamente su estructura de edades ya que no se conocen las existencias de la gran masa de agua que supone el vaso del embalse. Presumiblemente, el hábitat léntico del embalse puede albergar unas abundantes clases de edad maduras y extra-maduras que puedan aportar a la población observada en los arroyos un reclutamiento de alevines muy alto. Sin embargo la modelización del funcionamiento de esta población no se puede ajustar correctamente ya que las clases de edad detectadas en los arroyos no pueden abastecer de alevines a las muy abundantes clases de edad juveniles observadas en los muestreos. Es decir: la estructura de edades observada en los arroyos no está equilibrada y no es posible que se genere una clase de edad 0+ tan abundante con el

stock de reproductores observado en los tramos muestreados. Sólo un stock más elevado de reproductores puede dar lugar a una clase de edad 0+ tan alta como la observada. Es en el embalse donde se pueden encontrar la mayor parte de los reproductores que han originado dicha clase de edad.

Por esta razón los resultados obtenidos a través del modelo de dinámica poblacional no son concluyentes. Sin embargo, como en otros casos en las mismas circunstancias, podemos extraer una serie de conclusiones que permitan orientar a ordenación de su potencial aprovechamiento o las estrategias a seguir para su gestión.

Las existencias detectadas en los tramos de cabecera se caracterizan por una densidad elevada (0,25 individuos/m²) y una biomasa baja (4,6 g/m²). Esto significa que hay una descompensación entre el número de alevines y el de adultos, y es un reflejo de la incompleta representación de la estructura de edades a la que se ha hecho referencia. Este balance tiene su reflejo en una estructura de edades rejuvenecida, con una tasa instantánea de mortalidad elevadísima ($Z=2,57$) –típica de poblaciones muy rejuvenecidas. Pero hay que reiterar que no representa la realidad de la población sino el estado de la misma en las zonas lóxicas de cabecera.

El modelo de dinámica poblacional muestra que la población no puede funcionar con estos parámetros. Su umbral de viabilidad es de 3,65 ind./m². Con este valor, y los citados parámetros poblacionales (mortalidad, estructura poblacional) no existe una capacidad de carga que haga que la población sea posible.

El hábitat físico es típico de los tramos que se han denominado de extra-alevinaje, el refugio para adultos tiene valores medios o altos, el porcentaje de recubrimiento por finos del lecho es muy bajo y la calidad de las riberas puede calificarse como alta (RQI=93). El régimen de caudales es nivo-pluvial, con dos máximos prácticamente equivalentes en invierno (pluvial) y primavera (nival).

La conductividad es muy baja ($61 \mu\text{S}/\text{cm}$), como corresponde a las aguas que recoge una cuenca en la que no aparecen materiales con origen en depósitos carbonatados marinos en cabecera, como ocurría en la cuenca del Najerilla. El pH es neutro y la calidad orgánica de las aguas es alta (IBMWP=103), atendiendo a la composición de su comunidad de macroinvertebrados.

La componente biológica del hábitat se caracteriza por una fuerte abundancia de macroinvertebrados, y una comunidad de peces monoespecífica compuesta exclusivamente por trucha común. Reiteramos que esto refleja el estado de los arroyos y no del embalse de Pajares, donde al parecer existen (Lejarcegui, J.A., comunicación verbal) poblaciones de ciprínidos de montaña en relativa abundancia.

Las presiones detectadas en la población, al margen de la desconexión de la misma por la presa de Pajares, son escasas y poco significativas. Tan sólo se han apreciado algunos efectos de la presencia de fuentes de contaminación difusa, probablemente vinculados a la actividad ganadera en extensivo a que se dedica gran parte de la superficie de la cuenca de cabecera.

Explicación:

Como se ha expuesto en los anteriores párrafos, la densidad, biomasa y estructura poblacional detectadas no pueden mantenerse con las existencias de reproductores descritas por los muestreos, y es necesaria la concurrencia de un stock de reproductores más abundante, que previsiblemente se encuentra en el vaso del embalse.

Por su parte, el hábitat favorece el elevado reclutamiento que se ha observado en los muestreos ya que muestra características físicas muy adecuadas para la clase 0+, que encuentra refugio en los tramos someros de aguas limpias, con granulometría de cantos y riberas bien conservadas de los arroyos que vierten al embalse. A su vez la abundante comunidad de invertebrados proporciona alimento suficiente a las clases

más jóvenes de la población de truchas. Como además la comunidad de peces no alberga especies que puedan competir por el alimento con los alevines de trucha (p.e. piscardos o juveniles de otros ciprínidos), éstos encuentran su capacidad de carga en densidades muy elevadas.

Originalmente estos tramos de extra-alevinaje eran lo que se conoce como la “madre del río” para la población de truchas que se encuentra aguas abajo en la cuenca del Iregua (3200-Iregua), ya que los reproductores de ella encontraban en los tramos de cabecera unas zonas de freza y alevinaje excelentes. La desconexión, por tanto de las dos poblaciones actuales tiene efectos negativos en ambas. La población 3100-Alto Piqueras ha visto reducida su longitud de red fluvial y se ha incrementado en consecuencia su umbral de viabilidad determinista (U). Por su parte a la población 3200-Iregua se le ha desprovisto de unas zonas de alevinaje muy productivas.

Acciones:

La acción más necesaria que habría que acometer es conocer el estado de las existencias y estructura poblacional en el vaso del embalse de Pajares, para conocer con resultados concluyentes el funcionamiento de esta población. Entonces se podrá determinar la potencialidad pesquera real de esta población, que previsiblemente se basará en el aprovechamiento de los grandes reproductores que habiten el embalse.

Los tramos lóticos de la población tienen interés para la población como generadores de alevines, y no tanto para su aprovechamiento pesquero, por lo que recomendamos que permanezcan vedados y protegidas sus zonas de freza del pisoteo durante los meses en los que las truchas habitan entre la grava (fases de incubación y larvaria).

Si en el seguimiento de la población se detectan derivas genéticas que disminuyan su variabilidad intrapoblacional, sería conveniente incrementar la variabilidad genética de la población con ejemplares de la población 3200-Iregua.

5.8 Población del Iregua-3200:

Descripción:

La población Iregua-3200 habita el tramo del río Iregua desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y los tributarios que afluyen en esta longitud, con la excepción de los tramos de la subcuenca vertiente al embalse de Pajares. Tiene doce subpoblaciones separadas por obstáculos artificiales que únicamente permiten el paso hacia aguas abajo, desconectando parcialmente la dinámica de la población, de forma similar a como ocurre en la población 2400-Bajo Najerilla.

La red fluvial de esta población se diferencia de la de la población del bajo Najerilla en que los tramos de freza y alevinaje están principalmente concentrados en la cabecera de la cuenca, y desde la construcción del embalse de Pajares, fuera de esta población. Con ello se pone de manifiesto el impacto que supone la fragmentación de la población original de la cuenca del Iregua en dos poblaciones (3100 y 3200) en el reclutamiento de la población del Iregua. En contraste la población del bajo Najerilla mantiene afluentes con buenas zonas de freza y alevinaje, haciendo que aunque se encuentre fragmentada su población original en cuatro poblaciones, el impacto sobre el reclutamiento de la población más grande de esa cuenca (2400) no sea tan elevado como en el caso del Iregua.

Otras diferencias significativas entre ambas grandes poblaciones son la climatología – con mayor grado de mediterraneidad en el Iregua que en el Najerilla- y el nivel de alteración de régimen de caudales –más importante en el Iregua que en el Najerilla.

Las existencias de la población del Iregua varían entre medianas y altas, tanto en densidad (0,23 individuos/m²) como en biomasa (10,5 g/m²), algo más bajas que en la población del bajo Najerilla; aunque la menor conductividad de sus aguas (131 µS/cm) puede limitar algo su productividad respecto a la del bajo Najerilla.

Un aspecto significativo de la estructura de la población del Iregua es la existencia de una visible discontinuidad entre las clases de edad 2+ y 3+. Es decir que se aprecia una reducción significativa de la densidad de truchas 3+ respecto a la clase 2+, más pronunciada que la pendiente de la recta de regresión representada en la figura 4.34. Esta discontinuidad parece indicar la existencia de un cuello de botella poblacional que actúa sobre la supervivencia de las truchas 2+.

La tasa instantánea de mortalidad ($Z=1,08$) es baja. Si tenemos en cuenta que la abundancia relativa de adultos en la población no es muy alta y que está limitada a la altura de la clase de edad 3+, el bajo valor de la mortalidad puede estar indicándonos una tasa de reclutamiento reducida respecto al stock de reproductores de la población.

El umbral de viabilidad determinista de la población es bajo ($U=0,021/m^2$), como cabe esperar en una red fluvial extensa como la que ocupa. Su capacidad de carga es ligeramente menor que la de la población del bajo Najerilla ($K=0,054 \text{ ind./m}^2$). Estos valores reflejan una fortaleza de la población mediana, menor que la del bajo Najerilla.

El hábitat físico tiene una muy alta potencialidad para albergar truchas de forma natural. El refugio para adultos es alto y el máximo de todas las poblaciones de La Rioja (Índice de Mayo=3,7). El recubrimiento por finos del lecho es casi el mínimo de todas las poblaciones detectadas y las riberas están bastante bien conservadas (RQI=98). El régimen natural de caudales tiene una fuerte componente nival, lo que en principio favorece un buen reclutamiento. Sin embargo, y esto es importante, este régimen natural de caudales está invertido en la práctica en toda la longitud del río por la operación de la presa de Pajares, y muestra su máximo anual de caudales durante el mes de agosto, cuando debería estar en estiaje.

La componente química del hábitat se caracteriza por una baja mineralización de las aguas, que se explica por que no recibe muchos afluentes que recojan agua en la

plataforma de depósitos marinos carbonatados; aunque el pH es relativamente básico (pH=8,3). Y la calidad química de sus aguas varía entre buena y media a tenor de la composición de su comunidad de invertebrados (IBMWP=86).

La densidad de invertebrados no es muy alta y la comunidad de peces está dominada por la trucha, sin que las poblaciones de ciprínidos que puedan servir de alimento a las grandes truchas ictiófagas sean muy abundantes.

Las afecciones detectadas no son muy diversas aunque importantes: presión acumulada de vertidos puntuales, presión acumulada por obstáculos y, sobre todo, presión acumulada por regulación de caudales, que es casi un 50% más intensa que la de la población del bajo Najerilla (la segunda más alta de La Rioja).

Explicación:

Nos encontramos ante una población que está en capacidad de carga. El factor limitante de la capacidad de carga actúa en dos estadios de desarrollo de la población: sobre el reclutamiento y sobre los adultos jóvenes entre 2 y 3 años de edad.

La limitación de los adultos jóvenes se refleja en una tasa de mortalidad mayor entre las clases de edad 2+ y 3+ que la tasa instantánea de mortalidad de toda la población. Esta limitación no está impuesta por el hábitat potencial de la red fluvial sino por el hábitat efectivo que deja el régimen de caudales alterado por el funcionamiento de la presa de Pajares. Es decir: el refugio y hábitat adecuado para adultos es abundante sin embargo el caudal circulante en cada momento del año no es adecuado para que todo el hábitat potencial para adultos pueda ser utilizado efectivamente por éstos. Por ello el hábitat, a través de la alteración del régimen de caudales está actuando como factor limitante de la población de adultos a la altura de la clase de edad 3+.

La alteración del régimen de caudales no sólo actúa directamente sobre el hábitat de adultos, también modifica las condiciones de hábitat para ciprínidos que acompañan

a la trucha en la comunidad de los tramos medios y bajos, y que sirve de alimento a los adultos ictiófagos de esta especie. Este puede ser otro efecto de la alteración del régimen de caudales sobre la abundancia de adultos.

El otro nivel en el que la población está limitada es el de los alevines. No se observa un reclutamiento tan alto como en la población del bajo Najerilla, y esta diferencia se puede explicar por varios efectos. En primer lugar, la menor abundancia de adultos limita el reclutamiento por razones obvias, pero además la forma de la cuenca tiene gran responsabilidad en el menor reclutamiento. La cuenca del Iregua, como se ha dicho, no presenta afluentes con zonas de freza y alevinaje significativas en sus cursos medio y bajo, y éstas se concentran en los arroyos que vierten al embalse de Pajares, y por tanto se encuentran en otra población. Además, la regulación de caudales a que se ha hecho referencia en párrafos anteriores limita el hábitat efectivo útil para los alevines a lo largo de los meses de primavera y verano. No sólo eso sino que la alteración de caudales, con máximos en verano, afecta también a la producción de invertebrados, de los que se alimentan los alevines y añales, reduciéndola. Y a este efecto contribuye también que el desembalse de Pajares se realiza de fondo, resultando en que la temperatura del agua en verano es inferior a la que debería ser, y por tanto ralentizando el metabolismo, y reduciendo también la productividad, del ecosistema fluvial aguas abajo.

También puede haber un arrastre de los alevines del año desde los tramos de altos del río Piqueras, y después de su unión el Iregua, por efecto de las fuertes velocidades de la corriente durante los meses en los que están recién emergidos de la grava, entre junio y agosto. Este efecto se ha observado en otros ríos de Europa, y puede explicar que en las subpoblaciones del curso bajo del Iregua (San Marcos-Iregua-3209, Planillo-Iregua-3210, Iregua 2-3211 e Iregua 3-3212) la abundancia de añales sea significativamente más elevada que en las subpoblaciones del río Piqueras y del curso

alto de Iregua aguas abajo de la junta con el Piqueras (Alto Piqueras-3100, Albercos-Bajo Piqueras y Rioseco-Iregua-3202).

En este sentido, la forma de la red fluvial de esta cuenca hace que la capacidad de ofrecer arroyos-refugio tanto a alevines como a adultos jóvenes sea muy baja. Por ello, si se altera el caudal del Iregua, se reduce en razón lineal directa todo el refugio y hábitat posible para la población de la cuenca.

Si a la regulación de caudales añadimos la presión acumulada por efecto de los obstáculos, que impide que los reproductores de los tramos bajos accedan a las zonas de freza en los tramos altos, el resultado es que el reclutamiento se ve también limitado.

Parecen claras los factores que pueden limitar en las actuales circunstancias la capacidad de carga de alevines y adultos 3+, sin embargo no conocemos cuál de los factores expuestos está actuando como factor limitante en cada caso. No obstante, el origen común más importante de todos estos posibles factores limitantes es la fuerte alteración del régimen de caudales, que en una cuenca de las características morfológicas como las del Iregua se traduce en un impacto de mayor intensidad y magnitud.

Acciones:

En la actualidad sólo pueden aumentarse las existencias de la población del Iregua si se aumenta la capacidad de carga limitada en gran medida por la alteración del régimen de caudales. La negociación e implementación de un régimen de caudales que conserve las características del régimen natural es la acción más importante que se puede llevar a cabo en esta población.

Complementariamente se podría reducir la presión limitante sobre el reclutamiento si se permite el acceso de los reproductores de los tramos bajos a los tramos altos,

mediante la permeabilización de los obstáculos artificiales que fragmentan parcialmente la población. A este fin se pueden plantear proyectos de pasos para peces de diversos tipos.

En cuanto a la intensidad del aprovechamiento pesquero, el modelo de dinámica poblacional permite un TAC de 47 truchas/km.año más que las que se pescan actualmente (TRC=18 truchas/km.año), lo que hace un TAC máximo de 66 truchas/km.año. Como desconocemos el efecto del incremento de las poblaciones de cormoranes sobre esta población, no es conveniente llegar al TAC máximo admisible, por tanto proponemos que se permita la extracción de un máximo de 62 truchas/km.año. Dado que actualmente se permite la extracción de 83 truchas/km.año, esta medida supone una reducción de un 25% del TAC actual.

5.9 Glosario:

Capacidad de carga (K): Tamaño poblacional alrededor del cual fluctúa una población en equilibrio. En la función $R_t=f(N_{t-1})$ es un punto de equilibrio estable ($R=0$) definido por las circunstancias ambientales en las que se desenvuelve la población. Si tales circunstancias varían la capacidad de carga variará consecuentemente. Es un valor único en los modelos deterministas y una distribución de frecuencia en los estocásticos.

Umbral de viabilidad poblacional (U): Tamaño poblacional mínimo necesario para que una población no se extinga por causas deterministas. En la función $R_t=f(N_{t-1})$ es un punto de equilibrio inestable ($R=0$).

Tasa instantánea de mortalidad (Z): Razón de reducción del número de individuos en función de la edad. En el caso de que la estructura de la población sea estacionaria en el tiempo se puede estimar como la pendiente de la recta de regresión del logaritmo natural de la densidad de cada clase de edad respecto de la edad.

Fortaleza de la población: es la superficie comprendida entre el eje de abscisas (densidad en el año $t-1$) y la curva de R (tasa de crecimiento per capita en el año t) en la representación cartesiana de una función de R , $R_t=f(N_{t-1})$. En dicha representación el punto en el que la curva corta más a la izquierda con el eje de abscisas marca el umbral mínimo de viabilidad determinista (U) y el punto de corte de la derecha marca el equilibrio estable o capacidad de carga (K). Cuanto más alejados estén estos puntos menor probabilidad tendrá la población de que, por fluctuaciones estocásticas (aleatorias), quede por debajo del umbral mínimo (U), y por tanto mayor resistencia tendrá ante cambios en sus condiciones (mortandades puntuales, episodios catastróficos, descontrol de pesca, etc.). A su vez indicará una mayor resiliencia el que el valor máximo de la curva esté más elevado, ya que la tasa de crecimiento per capita de la población tendrá valores mayores, y la población se recuperará más rápido de desviaciones respecto de la capacidad de carga. Por ello, la superficie comprendida entre la curva y el eje de abscisas puede servir como indicador de fortaleza de la población, entendida como síntesis de resistencia y resiliencia.

Tasa de crecimiento poblacional per capita(R): Número de individuos que se generan en una población en el instante (año) t por cada individuo de dicha población en el año en el instante (año) $t-1$. Se define como $R_t=\ln(N_t/N_{t-1})$.

Factor limitante: En cada población la capacidad de carga está definida por un factor del entorno que actúa como factor limitante (Liebig, 1840) en una clase de edad particular o en todas simultáneamente, éste puede ser natural como el régimen de caudales, la temperatura, los depredadores o la productividad de las aguas, o artificial como las alteraciones del hábitat (físico, químico, biológico) o la sobrepesca. Atendiendo al concepto original de factor limitante, conforme un factor limitante desaparece o se atenúa, la capacidad de carga aumenta hasta que otro factor se manifiesta como limitante. Cuando el factor limitante que controle la capacidad de

carga sea de origen natural y no antrópico, podríamos considerar que, teóricamente, hemos llegado a la máxima existencia del recurso que permite el entorno.

Total Autorizado de Capturas (TAC): Número máximo de ejemplares que pueden extraerse de una población en una temporada de pesca para conseguir los objetivos planteados en la ordenación.

Total Realizado de Capturas (TRC): Número de ejemplares que realmente se extraen de una población en una temporada, considerando una efectividad de pesca inferior al 100% (no siempre se extrae el cupo) el TRC es siempre menor que el TAC.

Población: Grupo de individuos de la misma especie que viven juntos en un área de tamaño suficiente para permitir el comportamiento migratorio normal y en el que la variación en el número de individuos está fundamentalmente determinada por procesos de natalidad y mortalidad.

Subpoblación o población local: Grupo de organismos de a misma especie que habitan regiones más pequeñas que la población en la que se integran cuya dinámica está fuertemente afectada por dispersión y migración (Berryman, 2002b). En este trabajo se han denominado así a los fragmentos de población delimitados entre dos obstáculos infranqueables sólo hacia aguas arriba.

Estructura poblacional por edades: Distribución por clases de edad de los individuos de una población.

Reclutamiento: Incorporación anual de alevines a una población.

6. BIBLIOGRAFÍA

Allen, K.R. (1971): Relation between production and biomass. J. Fish. Res. Bd. Canada, 28: págs. 1573-1581.

Alonso González, C. 2003. Caracterización de la dinámica de poblaciones de trucha común (*Salmo trutta* L.) en la cuenca alta del río Tormes y de los principales factores que influyen en ella. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 619 pp.

Alonso González C, Gortázar Rubial J, García de Jalón Lastra D, Gutiérrez Teira B. 2004. Método para la estimación de la fecha de emergencia de los alevines de trucha común (*Salmo trutta* L.) basado en un modelo de crecimiento para el primer año de vida. 4º Congreso Ibérico de Limnología, Oporto.

Arsmendi, I & Nahuelhual, L. 2007. Non-native Salmon and Trout Recreational Fishing in Lake Llanquihue, Southern Chile: Economic Benefits and Management Implications. Reviews in Fisheries Science, 15:311–325.

Bailey, P.B. (1977): A method for finding the limits of application of the Von Bertalanffy growth model and statistical estimates of the parameters. J. Fish. Res. Bd. Can., 34: págs. 1079-1084.

Beer, W.N. 2001. Six parameter water temperature model. Unpublished.

Berryman, A. A. 1981. Population systems: a general introduction. – Plenum.

Berryman, A. A. 1989. The conceptual foundations of ecological dynamics. – Bull. Ecol. Soc. Am. 70: 234–240.

Berryman, A.A. 1999. Principles of population dynamics and their application. Stanley Thornes, Cheltenham, UK: 243 pp.

Berryman, A. A. 2002. Population cycles: the case for trophic interactions. – Oxford Univ. Press.

Berryman, A.A. 2002b. Population: a central concept for ecology?. *Oikos*, 97(3): 439-442.

Berryman, A. 2003. On principles, laws and theory in population ecology. *Oikos*, 103(3): 695-701.

Berryman, A. A. and Turchin., P. 2001. Identifying the density-dependent structure underlying ecological time series.– *Oikos* 92: 265–270.

Beverton, R.J.H. (1954): Notes on the use of theoretical models in the study of the dynamics of exploited populations. U.S. Fish. Lab. Beaufort. N.C., Misc. Contrib., 2: 159 pp.

Beverton, R.J.H. & Holt, S.J. 1957. On the dynamics of exploited fish populations. UK Ministry of Agriculture and Fishery. Fish. Invest. (Ser. 2), 19: 533 pp.

Carle, F.L. & Strub, M.R. (1978): A new method for estimating population size from removal data. *Biometrics*, 34: págs. 621-380.

Chizinski, C., K. Pope, D. Willis, G. Wilde, and E. Rossman. 2005. Economic Value of Angling at a Reservoir with Low Visitation. *North American Journal of Fisheries Management*, 25: 98–104.

Coles, T.F., Wortley, J.S. & Noble, P. (1985): Survey methodology for fish population assessment with Anglian UK water. *Journal of Fish Biology*, 27 (Suppl. A): 175-186.

Colyvan, M. and Ginzburg, L. R. 2003. The Galilean turn in population ecology. *Biol. Phil.* 18: 401–414.

Cowx, I.G. (1983): Review of the methods for estimating fish population size from survey removal data. *Fisheries Management*: págs. 67-82.

Crowe, D.M. 1983. *Comprehensive planning for wildlife resources*, Wyoming Game and Fish Department, Cheyenne.

Cushing, D.H. 1972. A history of some of the international fishery commissions. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, (B)*, 73: 361-390.

Cushing, D.H. 1976. In praise of Petersen. *J. Cons. Expl. Mer.*, 36: 277-281.

Del Moral, J. C. y De Souza, J. A. 2004. *Cormorán Grande Invernante en España. II Censo Nacional*. SEO/BirdLife. Madrid.

Díaz Fernández, P.M., Valdés, C.M. & Gil Sánchez, L. 2004. La transformación histórica del paisaje forestal en La Rioja. *Tercer Inventario Forestal Nacional 1997-2006*. Ministerio de Medio Ambiente: 137 pp.

Elliott, J.M. 1987. Population regulation in contrasting populations of trout *Salmo trutta* in two lake district streams. *Journal-of-animal-Ecology*. 1987 , 56 (1) : 83-98.

ELLIOTT, J.M. 1994. *Quantitative ecology and the brown trout*. Oxford Series in Ecology and Evolution, Oxford University Press. 286 pp.

Feunten, E. & Marion, L. 1994. Assessment of Grey Heron predation on fish communities: the case of the largest European colony. *Hydrobiologia*, 279-280(1): 327-344.

Ford, E. (1933): An account of the herring investigations conducted at Plymouth during the years from 1924-1933. *J. Mar. Biol. Assoc. UK*, 19: págs. 305-384.

Freeman, A. 1995. The Benefits of Water Quality Improvements for Marine Recreation: A Review of the Empirical Evidence. *Marine Resource Economics*, 10: 385-406.

Frost, W.E. y Brown, M.E. (1971): *La trucha*. Ed. Academia, S.L. León. 319 pp.

García de Jalón, D. 1992. Dinámica de las poblaciones piscícolas en los ríos de montaña ibéricos. *Ecología*, 6: 281-296.

García de Jalón, D. y Schmidt, G. (1995): *Manual práctico para la gestión sostenible de la pesca fluvial*. A.E.M.S. San Juan de las Abadesas (Gerona). 196 pp.

González del Tánago, M. y D. García de Jalón. 2006. Attributes for assessing the environmental quality of riparian zones. *Limnetica*, 25(1-2), 389-402.

González del Tánago, M., García de Jalón, D., Lara, F. & Garilleti, R. 2006. Índice RQI para la valoración de las riberas fluviales en el contexto de la Directiva Marco del Agua. *Ingeniería Civil*, 143: 97-108.

Gulland, J.A. (1955): On the estimation of growth and mortality in commercial fish populations. *UK. Min. Agric. and Fish. Invest. (Ser. 2)*, 18 (9): 46 pp.

Gulland, J.A. (1964): *Manual of methods for fish population analysis*. FAO. Fish. Tech. Pap., 40: 1-60.

Haury, J.; Ombredane, D. y Bagliniere, J.L. (1991): L'habitat de la Truite commune () en cours d'eau. En *La truite: biologie et ecologie*. Baglinière, J.L. y Maise, G. Eds. INRA, Paris. págs. 47-96.

Lekuona, J.M. 1999. Efectos de la estrategia de pesca, la posición relativa en el bando y el tamaño de grupo sobre el éxito en la captura de presas por el cormorán grande *Phalacrocorax carbo* durante el invierno. *Ardeola* 46(1), 1999, 13-21

Illies, J. & Botosaneanu, L. 1963. Problèmes et méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes considérées surtout du point de vue faunistique. *Mitt. Int. Verien. Theor. Angew. Limnol.*, 12: 1-57.

Jeffries, M. J. and Lawton., J. H. 1984. Enemy-free-space and the structure of ecological communities. – *Biol. J. Linn. Soc.* 23: 269–286.

Liebig, J. 1840. *Chemistry and its application to agriculture and physiology.* – Taylor and Walton.

Madoz, P. (1950). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar.*

Marquiss, M. & Leitch, A.F. 1990. The diet of grey herons *Ardea cinerea* breeding at Loch Leven, Scotland, and the importance of their predation on ducklings. *Ibis*, 132, 532-549.

Masachs, V. (1948): *El régimen de los ríos peninsulares.* Publ. CSIC, Instituto Lucas Mallada, Barcelona.

Mason, C.F. & Macdonald, S.M. 1986. *Otters: Ecology and Conservation.* Cambridge: Cambridge University Press.

McFadden, J.G. 1969. Trends in freshwater sport fisheries of North America. *Transactions of the American Fisheries Society*, 98: 136-150.

McKean, J.R. & Taylor, R.G. 2000. *Sport-fishing use and value: Lower snake river reservoirs.* Idaho Experiment Station Bulletin 2000. University of Idaho. Moscow, Idaho.

Meffe, G.K. 1992. Techno-arrogance and halfway technologies: salmon hatcheries on the Pacific coast of North America. *Conservation Biology*, 6: 350-388.

Moran, P.A.P. (1951): A mathematical theory of animal trapping. *Biometrika*, 38: págs. 307-311.

Milsum, J. H. (ed.) 1968. Positive feedback: a general systems approach to positive/negative feedback and mutual causality. – Pergamon.

Nelder, J. A. 1961. The fitting of a generalization of the logistic curve. – *Biometrics* 17: 89–110.

Nielsen, L.A. 1999. History of inland fisheries management in North America. In: *Inland Fisheries Management in North America (Second Edition)*. C.C. Kohler & W.A. Hubert, Eds.

Paine, R. T. 1980. Food webs: linkage, interaction strength and community infrastructure. – *J. Anim. Ecol.* 49: 667– 685.

Paine, R. T. 1992. Food-web analysis through field measurement of per-capita interaction strength. – *Nature* 355: 73–75.

Petersen, C.G.J. (1896): The yearly immigration of young plaice into Linsfjord from the German sea. *Rep. Dan. Biol. Stu.*, 6: págs. 1-48.

Platts, W.S.; Megahan , W.F. y Minshall, G.W. (1983): Methods for evaluating stream, riparian and biotic conditions. United States Departmente of Agriculture. Intermountain Forest and Range Experimen Station. General Technical Report INT-138. 70 pp.

Prat, N.; Munné, A.; Solà, C.; Bonada, N. & Rieradevall, M. (1999) Perspectivas en la utilización de los insectos como bioindicadores del estado ecológico de las

aguas. Aplicación a ríos mediterráneos. *Revista de la Sociedad de Entomología Argentina*. 58 (1-2):181-192.

Richards, F. J. 1959. A flexible growth function for empirical use. – *J. Exp. Bot.* 10: 290–300.

Ricker, W.E. 1958. Handbook of computations for biological statistics of fish populations. Fisheries Research Board of Canada Bulletin 119.

Ricker, W.E. (1977): The Historical Development. En *Fish Population Dynamics*. (J.A. Gulland, Ed.). John Wiley y Sons, Ltd., Chichester., 1-26.

Rosgen, D. (1996). *Applied River Morphology, Wildland Hydrology*, Pagosa Springs, CO.

Royama, T. 1977. Population persistence and density dependence. – *Ecol. Monogr.* 47: 1–35.

Seber, G.A.F. y Lecren, E.D. (1967): Estimating population parameters from catches large relative to the populations. *Journal of Animal Ecology*, 36: págs. 631-643.

Serdio, A., García de Leániz, C. & Consuegra, S. 2001. Efectos de los azudes sobre las poblaciones de salmón atlántico. En *El salmón, joya de nuestros ríos* (C. García de Leániz, A. Serdio, & S. Consuegra, eds), pp. 237-250. Santander. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza.

Serdio, A., García de Leániz, C. & Consuegra, S. 2003. Depredadores piscívoros en los ríos de Cantabria y su efecto sobre poblaciones amenazadas de salmón atlántico. En *Un viaje de Ida y Vuelta*. Eds. M. Lamuela y J. Álvarez. Gobierno de

Navarra, Dpto. de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda. Gestión Ambiental – Viveros y Repoblaciones de Navarra. Pamplona, pp. 44-54.

Shelford, V.E. 1952. Paired factors and master factors in environmental relations. Illinois Acad. Sci. Trans., 45: 155-160.

Sibly, R.M., Barker, D., Denham, M.C., Hone, J. & Pagel, M. 2005. On the Regulation of Populations of Mammals, Birds, Fish, and Insects. Science 22, 309. no. 5734, pp. 607 – 610.

Smith, T.D. 1988. Stock assessment methods: the first fifty years. In: Fish Population Dynamics (Second Edition). J.A. Gulland, Ed. John Wiley & Sons Ltd.

Stephenson, R.L. & Lane, D.E. 1995. Fisheries management science: a plea for conceptual change. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 52: 2051-2056.

Taylor, W.A. 1934. Significance of extreme or intermittent conditions in distribution of species and management of natural resources, with a restatement of Liebig's law of the minimum. Ecology, 15: 374-379.

Unzu, F.J. 2005. Estudio piscícola de diversos ríos de las cuencas de los ríos Oja, Tirón, Iregua, Leza, Najerilla y Cidacos para el año 2005. Gobierno de La Rioja.

Unzu, F.J. 2006. Estudio piscícola de diversos tramos fluviales de las cuencas de los ríos Najerilla, Iregua y Leza para el año 2006. Gobierno de La Rioja.

Vibert, R. (1967): Fishing with electricity. Its application to biology and management. FAO. Fishing News (Books) Ltd. London. 276 pp.

Von Bertalanffy, L. (1938): A quantitative theory of organic growth. Hum. Biol, 10 (2): págs. 181-213.

Voslamber, B. & Van Eerden, M.R. 1991. The habit of mass flock fishing by cormorants (*Phalacrocorax carbo sinensis*) at the Ijsselmeer. In Proc. Workshop 1989 on Cormorants *Phalacrocorax carbo* (M.R. van Eerden & M. Zilstra, eds.), pp. 182-191. Rijkswaterstaat Directive Flevoland, Lelystad.

Waldrop, M. M. 1992. Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos. – Simon and Schuster.

Walford, L.A. (1946): A new graphic method of describing the growth of animals. Biol. Bull., 90 (2): págs. 141-147.

Zippin, C. (1956): An evaluation of the removal method of estimating animal populations. Biometrics, 12: págs. 163-189.

Zippin, C. (1958): The removal method population and estimation. Journal of Wildlife Management, 22: págs. 82-90.

7. ANEJOS

ANEJO 1. Datos del inventario del hábitat.

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	COD_pob_ac	COD_pob_in	COD_hab	COD_pobxhab	EST_pesca	EST_utm_X	EST_utm_Y	EST_atl_Z	EST_d_real	EST_d_rect
alhama_1	0	0	1	1		603159	4668268	302	1047	1000
alhama_2	0	0	1	1		602902	4668938	298	774	718
alhama_3	0	0	1	1		602377	4669234	297	1186	603
alhama_4	0	0	1	1		602522	4670665	282	2145	1438
alhama_5	0	0	1	1		602968	4671161	279	1053	667
alhama_6	0	0	1	1	Ecoh_oct06	603527	4671063	277	614	567
alhama_7	0	0	1	1		604090	4671289	271	915	607
alhama_8	0	0	1	1		604797	4671387	266	1485	714
alhama_9	0	0	1	1		605694	4671190	266	1146	918
breiva_1	2400	2401	2	2402		516379	4669395	937	1020	1000
breiva_2	2400	2401	2	2402	Ecoh_jul07	516399	4670322	900	1162	927
breiva_3	2400	2401	2	2402		516134	4670989	857	935	718
breiva_4	2400	2401	1	2401	Unzu	515848	4671687	839	1003	754
cardenas_1	2400	2407	1	2401		508350	4683311	832	1013	1000
cardenas_2	2400	2407	1	2401		509635	4684115	789	1664	1515
cardenas_3	2400	2407	1	2401		510259	4684905	771	1112	1007
cardenas_4	2400	2407	1	2401		510890	4685689	737	1165	1006
cardenas_5	2400	2407	1	2401		511966	4686864	713	1738	1594
cardenas_6	2400	2407	1	2401		512829	4687642	684	1276	1162
cardenas_7	2400	2407	1	2401		513427	4688552	663	1334	1089
cardenas_8	2400	2407	1	2401	Ecoh_oct06	514384	4689189	639	1311	1150
cardenas_9	2400	2407	1	2401		515068	4689906	616	1193	991
cardenas_10	2400	2407	1	2401		516580	4691030	589	2036	1884
cardenas_11	2400	2407	2	2402		517234	4691141	562	822	663
cardenas_12	2400	2407	1	2401		518148	4691221	553	951	917
cardenas_13	2400	2407	1	2401		518987	4691613	540	980	926
cardenas_14	2400	2407	1	2401		519998	4691949	529	1185	1066
cardenas_15	2400	2407	1	2401		520854	4692065	516	941	864
cardenas_16	2400	2407	1	2401		521548	4692296	507	858	732
canales_1	2100	2101	2	2102		498643	4664855	992	1001	1000
canales_2	2100	2102	1	2101		499563	4664671	972	1135	938
canales_3	2100	2102	2	2102	Ecoh_jul07	500377	4664427	938	985	850
canales_4	2100	2102	1	2101		501371	4664511	931	1213	997
cidacos_1	5000	5002	1	5001		559143	4665716	812	1000	1000
cidacos_2	5000	5002	1	5001		560030	4666397	786	1326	1118
cidacos_3	5000	5002	1	5001		560874	4667179	761	1396	1151
cidacos_4	5000	5002	3	5003		561351	4668123	755	1138	1058
cidacos_5	5000	5002	1	5001	Ecoh_oct06	561126	4668831	739	1030	743
cidacos_6	5000	5002	1	5001		560591	4670013	712	1512	1297
cidacos_7	5000	5002	1	5001		560491	4670500	708	500	498
cidacos_8	5000	5002	1	5001		560603	4670956	699	595	469
cidacos_9	5000	5002	4	5004		560745	4671827	694	1032	882
cidacos_10	0	0	3	3		561336	4672454	678	1350	862
cidacos_11	0	0	1	1		562030	4672824	670	1126	786
cidacos_12	0	0	1	1		562520	4673023	659	796	529
cidacos_13	0	0	1	1		571674	4673683	543	1026	1000
cidacos_14	0	0	1	1		572748	4673994	530	1224	1118
cidacos_15	0	0	1	1		573494	4674562	519	976	938
a_iregua_1	3200	3201	2	3202	Ecoh_jul07	525694	4656623	1191	1004	1000
a_iregua_2	3200	3201	1	3201		526092	4657420	1167	939	891
a_iregua_3	3200	3201	1	3201		526703	4658335	1134	1178	1100
a_iregua_4	3200	3201	1	3201	Ecoh_oct06	526872	4659310	1109	1105	990
a_iregua_5	3200	3201	1	3201		527014	4660276	1083	1064	976
a_iregua_6	3200	3201	1	3201		527174	4661365	1052	1221	1101
a_iregua_7	3200	3201	1	3201		527121	4662076	1030	829	713
a_iregua_8	3200	3201	1	3201		527326	4662634	1017	751	594
a_iregua_9	3200	3202	1	3201		528336	4663390	1010	1338	1262
iregua(0)	3200	3202	nd	#¡VALOR!		528839	4663991	989	1160	784
iregua_1	3200	3202	1	3201		528814	4664736	967	866	745
iregua_2	3200	3202	1	3201		528658	4665491	939	1085	771
iregua_3	3200	3202	1	3201	Unzu	528746	4666118	935	697	633
iregua_4	3200	3202	1	3201		528885	4666949	919	1119	843
iregua_5	3200	3202	1	3201		528861	4667811	896	1061	863
iregua_6	3200	3202	1	3201	Ecoh_oct06+Unzu	529154	4668658	878	1042	896
iregua_7	3200	3203	1	3201		529882	4669485	858	1305	1101
iregua_8	3200	3203	1	3201	Unzu	529913	4670201	848	766	717
iregua_9	3200	3203	1	3201		530554	4671551	828	1821	1494
iregua_10	3200	3203	1	3201		530733	4672451	814	1147	918
iregua_11	3200	3203	1	3201		530645	4673336	808	1010	889
iregua_12	3200	3203	1	3201		530901	4674069	793	883	777
iregua_13	3200	3204	4	3204	Ecoh_oct06+Unzu	530769	4674935	793	1198	875
iregua_14	3200	3204	1	3201		531000	4675677	784	959	777
iregua_15	3200	3204	1	3201		530488	4676410	768	1191	894
iregua_16	3200	3204	1	3201		530521	4677128	756	1088	719
iregua_17	3200	3205	1	3201	Ecoh_oct06	530638	4677737	747	773	620
iregua_18	3200	3205	1	3201		531136	4678433	730	1257	856
iregua_19	3200	3206	1	3201		531746	4678667	727	681	653
iregua_20	3200	3206	1	3201		532706	4679584	711	1547	1328
iregua_21	3200	3207	1	3201	Ecoh_oct06	533903	4680357	687	1655	1425
iregua_22	3200	3207	1	3201		534917	4681304	669	1871	1387
iregua_23	3200	3207	1	3201		535656	4681994	645	1462	1011
iregua_24	3200	3207	1	3201	Ecoh_oct06+Unzu	536162	4682689	637	912	860
iregua_25	3200	3208	1	3201		536229	4683660	626	1008	973
iregua_26	3200	3208	1	3201		536713	4684140	614	882	682
iregua_27	3200	3208	1	3201	Unzu	537373	4684572	601	914	789
iregua_28	3200	3209	3	3203		539008	4685015	573	1902	1694
iregua_29	3200	3210	1	3201		540107	4685954	570	1600	1446
iregua_30	3200	3210	1	3201	Ecoh_oct06+Unzu	541516	4687607	540	2548	2172
iregua_31	3200	3210	3	3203	Ecoh_jul07	542197	4688272	525	1090	952
iregua_32	3200	3210	3	3203		542885	4689397	513	1475	1319
iregua_33	3200	3210	3	3203		543112	4690118	501	973	756
iregua_34	3200	3211	3	3203		544021	4691950	478	2444	2045
iregua_35	3200	3211	3	3203		544859	4694076	448	2555	2285
iregua_36	3200	3211	3	3203		545267	4694535	439	700	614
iregua_37	3200	3212	3	3203		545813	4695299	429	979	939
lavater_1	3100	3100	outyer	#¡VALOR!		539052	4661671	1415	1000	1000
lavater_2	3100	3100	5	3105		538110	4661024	1325	1266	1143
lavater_3	3100	3100	2	3102		536975	4661030	1278	1330	1135
lavater_4	3100	3100	1	3101	Ecoh_oct06	536290	4660562	1256	970	830
leza_1	4000	4001	1	4001		544545	4677047	784	1000	1000
leza_2	4000	4001	3	4003		545110	4678265	764	1788	1343
leza_3	4000	4001	3	4003	Ecoh_oct06	546251	4678661	751	1645	1208

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	COD_pob_ac	COD_pob_in	COD_hab	COD_pobxhab	EST_pesca	EST_utm_X	EST_utm_Y	EST_all_Z	EST_d_real	EST_d_rect
leza_4	4000	4001	1	4001		546889	4679800	732	1946	1306
leza_5	4000	4001	3	4003		546932	4681070	719	2028	1271
leza_6	4000	4002	2	4002	Unzu	548665	4685199	575	6854	4478
leza_7	4000	4002	2	4002		549093	4686923	515	2685	1776
leza_8	4000	4002	1	4001	Ecoh_oct06	550286	4688291	486	2333	1815
leza_9	4000	4002	3	4003		550921	4689469	472	1475	1338
leza_10	4000	4002	1	4001		552130	4690498	451	1718	1588
leza_11	0	0	3	3		552977	4691226	439	1390	1117
leza_12	0	0	3	3		553844	4692061	431	1491	1204
leza_13	0	0	1	1	Ecoh_oct06	554730	4693110	414	1801	1373
leza_14	0	0	3	3		555162	4693962	410	1351	955
leza_15	0	0	3	3		555472	4694711	407	1131	811
leza_16	0	0	3	3		555646	4695374	391	1010	685
leza_17	0	0	3	3		556397	4695692	389	1060	816
leza_18	0	0	3	3		556732	4696952	372	1670	1304
leza_19	0	0	3	3		557046	4697529	372	851	657
leza_20	0	0	3	3		556937	4698545	363	1119	1022
leza_21	0	0	3	3		556760	4699566	354	1070	1036
leza_22	0	0	3	3		557253	4700606	344	1350	1151
leza_23	0	0	3	3		557414	4701080	340	675	501
lumberas_1	3100	3100	outlyer	#¡VALOR!		530733	4651627	1688	1000	1000
lumberas_2	3100	3100	outlyer	#¡VALOR!		531566	4652503	1508	1299	1209
lumberas_3	3100	3100	5	3105		532181	4653671	1409	1403	1320
lumberas_4	3100	3100	2	3102		532585	4654711	1348	1158	1116
lumberas_5	3100	3100	2	3102		532894	4656097	1287	1538	1420
lumberas_6	3100	3100	2	3102		533506	4656435	1254	728	699
lumberas_7	3100	3100	1	3101		533611	4657016	1244	746	591
najerilla_1	2200	2200	3	2203		507980	4667815	856	796	1000
najerilla_2	2300	2302	1	2301	Ecoh_oct06+Unzu	508703	4668992	854	2393	1373
najerilla_3	2300	2302	1	2301		509329	4669224	845	1196	671
najerilla_4	2300	2302	1	2301		509867	4669640	833	984	680
najerilla_5	2300	2302	1	2301	Ecoh_oct06+Unzu	510549	4670039	816	1150	790
najerilla_6	2300	2302	1	2301		511246	4670427	798	1600	798
najerilla_7	2300	2302	1	2301		511745	4670654	793	1154	548
najerilla_8	2300	2302	1	2301		511746	4671353	789	857	699
najerilla_9	2300	2302	1	2301		513333	4671852	776	2233	1664
najerilla_10	2400	2401	1	2401		514363	4672796	763	3208	1397
najerilla_11	2400	2401	2	2402		514459	4673619	734	1012	829
najerilla_12	2400	2401	1	2401		515420	4674445	695	2114	1267
najerilla_13	2400	2402	1	2401		515704	4675547	693	1703	1138
najerilla_14	2400	2402	1	2401	Ecoh_oct06+Unzu	516648	4676439	670	1846	1299
najerilla_15	2400	2402	1	2401		518014	4677432	629	2820	1689
najerilla_16	2400	2402	1	2401		518339	4678426	612	1395	1046
najerilla_17	2400	2403	1	2401		519388	4679188	598	1495	1297
najerilla_18	2400	2404	1	2401		519002	4680929	593	2434	1783
najerilla_19	2400	2404	1	2401	Ecoh_oct06+Unzu	519174	4681583	590	693	676
najerilla_20	2400	2404	1	2401		519679	4681881	583	775	586
najerilla_21	2400	2404	1	2401		519580	4682784	573	1069	908
najerilla_22	2400	2404	1	2401		520048	4684134	573	1774	1429
najerilla_23	2400	2405	1	2401		520017	4685218	562	1507	1084
najerilla_24	2400	2405	1	2401	Unzu	520280	4686039	555	888	862
najerilla_25	2400	2405	1	2401		521041	4687847	547	2100	1962
najerilla_26	2400	2406	1	2401	Ecoh_oct06+Unzu	521073	4688582	540	823	736
najerilla_27	2400	2406	1	2401		520942	4689305	532	835	735
najerilla_28	2400	2406	1	2401		521217	4689956	524	743	707
najerilla_29	2400	2406	1	2401	Unzu	521421	4691399	511	1541	1457
najerilla_30	2400	2406	1	2401	Ecoh_oct06	521797	4692854	499	1670	1503
najerilla_31	2400	2406	1	2401		521571	4694419	497	1653	1581
najerilla_32	2400	2406	1	2401		521904	4695396	487	1050	1032
najerilla_33	2400	2406	3	2403		522093	4696379	476	1029	1001
najerilla_34	2400	2406	1	2401		522148	4697194	472	847	817
najerilla_35	2400	2406	3	2403		522403	4699202	459	2651	2024
najerilla_36	2400	2406	3	2403		522908	4700315	453	1381	1222
najerilla_37	2400	2406	3	2403	Ecoh_jul07	523115	4701311	446	1181	1017
najerilla_38	2400	2406	4	2404		523700	4702550	443	1615	1370
najerilla_39	2400	2406	4	2404		524918	4704538	437	2835	2331
najerilla_40	2400	2406	4	2404	Unzu	526008	4705497	430	1851	1452
neila_1	2100	2102	1	2101	Unzu	501525	4660008	1053	1046	1000
neila_2	2100	2102	2	2102		501530	4660670	1019	873	662
neila_3	2100	2102	1	2101		501016	4661352	996	1239	854
neila_4	2100	2102	1	2101		501009	4662005	976	911	653
neila_5	2100	2102	1	2101	Ecoh_oct06	501355	4662687	962	961	765
neila_6	2100	2102	1	2101	Unzu	501185	4663596	939	1171	925
neila_7	2100	2102	1	2101		501134	4664133	936	853	539
oja_1	1200	1203	2	1202	Ecoh_jul07	496384	4675716	990	1005	1000
oja_2	1200	1204	2	1202		496594	4676686	968	1117	992
oja_3	1200	1204	3	1203	Ecoh_oct06+Unzu	497280	4677662	948	1324	1193
oja_4	1200	1204	3	1203		497338	4678955	930	1346	1294
oja_5	1200	1204	1	1201		497218	4679696	913	796	751
oja_6	1200	1204	1	1201		497674	4681191	888	1662	1563
oja_7	1200	1204	1	1201		497794	4683328	849	2329	2140
oja_8	1200	1204	1	1201		498588	4684392	828	1403	1328
oja_9	1200	1204	1	1201		499032	4685556	810	1298	1246
oja_10	1200	1205	1	1201		499297	4686288	799	778	778
oja_11	1200	1202	1	1201		507061	4710717	496	1014	1000
oja_12	1200	1202	1	1201		507243	4711640	490	991	941
oja_13	1200	1202	1	1201	Ecoh_oct06+Unzu	507045	4712918	476	1417	1293
ormazal_1	2300	2302	1	2301		513153	4661249	1156	1138	1000
ormazal_3	2300	2302	1	2301		511832	4662637	1120	1520	1916
ormazal_2	2300	2302	2	2302		512489	4662015	1086	1019	905
ormazal_4	2300	2302	2	2302		511031	4662940	1025	985	1727
piqueras_1	3100	3100	outlyer	#¡VALOR!		538470	4657881	1449	1000	1000
piqueras_2	3100	3100	5	3105		537969	4658611	1370	906	885
piqueras_3	3100	3100	2	3102	Ecoh_jul07	537390	4659299	1320	955	899
piqueras_4	3100	3100	2	3102		536919	4659956	1278	879	809
piqueras_5	3100	3100	1	3101		536304	4660306	1256	813	708
piqueras_6	3100	3100	1	3101		535960	4660578	1251	545	438
piqueras_7	3100	3100	1	3101		535350	4660359	1237	880	648
piqueras_8	3200	3202	1	3201	Ecoh_oct06+Unzu	531382	4661416	1133	5727	4106
piqueras_9	3200	3202	1	3201		530632	4661824	1106	1151	854
piqueras_10	3200	3202	2	3202		529904	4662518	1057	1446	1006
piqueras_11	3200	3202	2	3202		529457	4663378	1016	1035	970

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	COD_pob_ac	COD_pob_in	COD_hab	COD_pobxhab	EST_pesca	EST_utm_X	EST_utm_Y	EST_all_Z	EST_d_real	EST_d_rect
piqueras_12	3200	3202	1		3201	528885	4663878	991	897	759
portilla_1	2100	2102	1		2101	508545	4659775	1102	983	1000
portilla_2	2100	2102	2		2102	508250	4660922	1059	1486	1184
portilla_3	2100	2102	1		2101	507877	4661666	1035	973	832
portilla_4	2100	2102	1		2101	507019	4662807	987	1591	1428
portilla_5	2100	2102	1		2101	506233	4663613	947	1320	1125
portilla_6	2100	2102	1		2101	505888	4664261	934	832	734
portilla_7	2100	2102	1		2101	505854	4664665	930	422	405
rabanera_1	4000	4001	2		4002	542652	4664567	1177	1110	1000
rabanera_2	4000	4001	2		4002	542833	4665107	1155	657	570
rabanera_3	4000	4001	2		4002	543023	4666299	1097	1463	1207
rabanera_4	4000	4001	2		4002 Unzu	542882	4667460	1048	1241	1170
rabanera_5	4000	4001	2		4002	542628	4668226	1009	826	807
tiron_1	1100	1100	1		1101 Ecoh_jul07	493329	4705032	601	722	1000
tiron_2	1100	1100	1		1101 Unzu	494213	4705145	593	465	891
tiron_3	1100	1100	1		1101 Ecoh_oct06	493776	4704930	592	534	487
tiron_4	1200	1201	3		1203	495977	4705905	578	2082	2407
tiron_5	1200	1201	3		1203	497142	4706121	576	1665	1185
tiron_6	1200	1201	3		1203	498016	4705911	557	1003	899
tiron_7	1200	1201	3		1203	498955	4706642	553	1543	1190
tiron_8	1200	1201	1		1201 Ecoh_oct06	499817	4707812	538	2097	1453
tiron_9	1200	1201	3		1203	500580	4708893	529	1643	1323
tiron_10	1200	1201	3		1203	502145	4709746	520	2176	1782
tiron_11	1200	1202	3		1203	503466	4710284	514	1741	1426
tiron_12	1200	1202	3		1203	504196	4711081	503	1580	1081
tiron_13	1200	1202	3		1203	505311	4711636	493	2071	1245
tiron_14	1200	1202	3		1203 Ecoh_oct06+Unzu	506899	4713085	480	2934	2150
tobia_1	2400	2404	2		2402	516199	4683189	663	1082	1000
tobia_2	2400	2404	2		2402	517006	4683491	635	999	861
tobia_3	2400	2404	2		2402	517830	4683849	603	1032	898
tobia_4	2400	2404	3		2403	518500	4684039	590	803	697
tobia_5	2400	2404	1		2401	519660	4684029	577	1354	1160
urbion_1	2300	2302	2		2302	510861	4657539	1218	1000	1000
urbion_2	2300	2302	2		2302	510873	4659598	1129	2291	2059
urbion_3	2300	2302	2		2302	510592	4660552	1092	1158	994
urbion_4	2300	2302	1		2301	510692	4661958	1051	1491	1410
urbion_5	2300	2302	2		2302	510962	4662916	1024	1154	995
urbion_6	2300	2302	1		2301 Ecoh_oct06+Unzu	510803	4663581	996	1184	683
urbion_7	2300	2302	1		2301	510514	4663998	989	947	508
urbion_8	2300	2302	2		2302 Ecoh_jul07	509606	4664466	935	1207	1022
urbion_9	2300	2302	1		2301 Ecoh_oct06+Unzu	509293	4665529	913	1263	1109
urbion_10	2300	2302	1		2301	509083	4666258	904	807	758
urbion_11	2300	2302	1		2301	509315	4667152	887	968	923
urbion_12	2300	2302	1		2301	509629	4667676	879	649	611
urbion_13	2300	2302	1		2301	509976	4668233	865	773	656
urbion_14	2300	2302	1		2301	509767	4668023	847	1351	817
valvanera_1	2400	2401	5		2405 Unzu	512326	4675555	842	995	1000
valvanera_2	2400	2401	2		2402	513045	4675546	802	804	719
valvanera_3	2400	2401	2		2402	513514	4675322	776	586	520
valvanera_4	2400	2401	2		2402	514328	4675071	747	895	852
valvanera_5	2400	2401	2		2402	514690	4674522	712	700	658
vadillo_1	4000	4001	2		4002 Unzu	548347	4669733	1043	1050	1000
vadillo_2	4000	4001	2		4002	548132	4670579	1013	937	873
vadillo_3	4000	4001	1		4001	547497	4671307	985	1042	966
vadillo_4	4000	4001	2		4002	546764	4671506	952	913	760
vadillo_5	4000	4001	2		4002	545664	4671769	912	1272	1131
lavieja_1	3100	3100 outlyer		#¡VALOR!		534652	4651874	1449	1773	1000
lavieja_2	3100	3100	5		3105 Ecoh_jul07	534524	4652893	1378	1061	1027
lavieja_3	3100	3100	2		3102	534154	4653910	1334	1119	1082
lavieja_4	3100	3100	2		3102	533860	4654936	1295	1100	1067
lavieja_5	3100	3100	1		3101	533648	4655691	1275	819	785
lavieja_6	3100	3100	1		3101	533574	4656402	1255	802	714
yalde_1	2400	2408	2		2402	527914	4688122	835	1251	1000
yalde_2	2400	2408	2		2402	528040	4689048	782	1115	934
yalde_3	2400	2408	2		2402	528152	4689833	750	888	793
yalde_4	2400	2408	1		2401	528142	4690821	713	1190	988
yalde_5	2400	2408	1		2401	527594	4691613	679	1141	963
yalde_6	2400	2408	1		2401 Ecoh_oct06	527066	4692362	655	1083	916
yalde_7	2400	2408	1		2401	526501	4693356	618	1463	1143
yalde_8	2400	2408	2		2402	525906	4694144	586	1113	988
yalde_9	2400	2408	2		2402	525454	4694999	562	1140	966
yalde_10	2400	2408	2		2402	524488	4696868	509	2372	2104
yalde_11	2400	2409	3		2403	524274	4697877	495	1367	1032
yalde_12	2400	2409	3		2403	524282	4698816	492	972	939
yalde_13	2400	2409	3		2403	524113	4699407	489	1058	615
yalde_14	2400	2409	3		2403	523814	4700205	474	1278	852
yalde_15	2400	2409	3		2403	523498	4700902	457	978	765
yalde_16	2400	2409	1		2401	523266	4701662	444	967	795
calamantio_1	2200	2200	2		2202	504934	4674014	1229	1224	1000
calamantio_2	2200	2200	2		2202	505211	4672105	1083	2748	1929
calamantio_3	2200	2200	2		2202 Ecoh_jul07 (junto a la cola del embalse)	505903	4670760	988	1690	1513

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	EST_dif_Z	EST_p_real	EST_sinuos	COD_fecha	COD_hora	COD_rio	COD_cuenca	ECO_frez	ECO_peces	ECO_aves	ECO_mamif	ECO_anfib	ECO_reptil
alhama_1	4	0,3820	1,0470	21-04-06	17:15:00	alhama	Alhama	0	0	1	0	0	0
alhama_2	4	0,5168	1,0786	21-04-06	17:35:00	alhama	Alhama	0	0	0	0	0	0
alhama_3	1	0,0843	1,9678	21-04-06	17:55:00	alhama	Alhama	0	0	1	0	0	0
alhama_4	15	0,6993	1,4913	21-04-06	18:15:00	alhama	Alhama	0	0	0	0	0	0
alhama_5	3	0,2849	1,5786	21-04-06	18:35:00	alhama	Alhama	0	0	0	0	0	0
alhama_6	2	0,3257	1,0826	21-04-06	18:55:00	alhama	Alhama	0	0	0	0	0	0
alhama_7	6	0,6557	1,5071	21-04-06	19:15:00	alhama	Alhama	0	0	0	0	0	0
alhama_8	5	0,3367	2,0805	21-04-06	19:35:00	alhama	Alhama	0	0	0	0	0	0
alhama_9	0	0,0000	1,2477	21-04-06	19:55:00	alhama	Alhama	0	0	0	0	0	0
briefva_1	20	1,9608	1,0200	24-07-06	20:03:00	Briefva	Najerilla	1	1	1	1	0	0
briefva_2	37	3,1842	1,2532	24-07-06	20:26:00	Briefva	Najerilla	1	0	0	0	0	0
briefva_3	43	4,5989	1,3027	24-07-06	20:48:00	Briefva	Najerilla	1	1	1	0	0	0
briefva_4	18	1,7946	1,3297	24-07-06	21:11:00	Briefva	Najerilla	1	1	1	0	0	0
cardenas_1	13	1,2833	1,0130	11-04-06	13:30:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
cardenas_2	43	2,5841	1,0981	11-04-06	14:00:00	cardenas	Najerilla	0	0	0	0	0	0
cardenas_3	18	1,6187	1,1040	11-04-06	14:40:00	cardenas	Najerilla	0	0	0	0	0	0
cardenas_4	34	2,9185	1,1578	11-04-06	15:30:00	cardenas	Najerilla	1	0	1	0	0	0
cardenas_5	24	1,3809	1,0905	11-04-06	16:10:00	cardenas	Najerilla	1	0	1	0	0	0
cardenas_6	29	2,2727	1,0984	11-04-06	17:02:00	cardenas	Najerilla	1	0	1	0	0	0
cardenas_7	21	1,5742	1,2253	11-04-06	17:50:00	cardenas	Najerilla	0	0	0	0	0	0
cardenas_8	24	1,8307	1,1405	11-04-06	18:30:00	cardenas	Najerilla	0	0	1	0	0	0
cardenas_9	23	1,9279	1,2035	11-04-06	19:15:00	cardenas	Najerilla	0	0	1	0	1	0
cardenas_10	27	1,3261	1,0807	11-04-06	17:00:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
cardenas_11	27	3,2847	1,2392	11-04-06	17:30:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
cardenas_12	9	0,9464	1,0369	11-04-06	18:00:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
cardenas_13	13	1,3265	1,0578	11-04-06	18:30:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
cardenas_14	11	0,9283	1,1117	11-04-06	19:00:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
cardenas_15	13	1,3815	1,0894	11-04-06	19:30:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
cardenas_16	9	1,0490	1,1728	11-04-06	20:00:00	cardenas	Najerilla	1	0	0	0	0	0
canales_1	42	4,1958	1,0010	17-04-06	14:15:00	canales	Najerilla	0	0	0	0	0	0
canales_2	20	1,7621	1,2097	17-04-06	14:40:00	canales	Najerilla	0	0	0	0	0	0
canales_3	34	3,4518	1,1588	17-04-06	14:08:00	canales	Najerilla	0	0	0	0	0	0
canales_4	7	0,5771	1,2163	17-04-06	15:00:00	canales	Najerilla	0	0	0	0	0	0
cidacos_1	5	0,5000	1,0000	19-04-06	12:15:00	cidacos	Cidacos	0	0	0	0	0	0
cidacos_2	26	1,9608	1,1858	19-04-06	12:55:00	cidacos	Cidacos	1	0	0	0	0	0
cidacos_3	25	1,7908	1,2133	19-04-06	13:25:00	cidacos	Cidacos	1	0	1	0	0	0
cidacos_4	6	0,5272	1,0759	08-04-06	16:17:00	cidacos	Cidacos	0	0	0	0	0	0
cidacos_5	16	1,5534	1,3864	19-04-06	12:55:00	cidacos	Cidacos	1	1	0	0	0	0
cidacos_6	27	1,7857	1,1656	19-04-06	13:25:00	cidacos	Cidacos	1	1	0	0	1	0
cidacos_7	4	0,8000	1,0049	19-04-06	14:10:00	cidacos	Cidacos	1	1	1	0	1	0
cidacos_8	9	1,5126	1,2678	08-04-06	17:14:00	cidacos	Cidacos	1	0	0	0	0	0
cidacos_9	5	0,4845	1,1694	08-04-06	16:44:00	cidacos	Cidacos	1	1	0	0	0	0
cidacos_10	16	1,1852	1,5668	08-04-06	16:17:00	cidacos	Cidacos	0	0	0	0	0	0
cidacos_11	8	0,7105	1,4317	08-04-06	15:45:00	cidacos	Cidacos	0	1	1	0	0	0
cidacos_12	11	1,3819	1,5051	08-04-06	13:30:00	cidacos	Cidacos	1	1	1	0	0	0
cidacos_13	9	0,8772	1,0260	08-04-06	12:39:00	cidacos	Cidacos	0	0	0	0	0	0
cidacos_14	13	1,0621	1,0949	08-04-06	11:45:00	cidacos	Cidacos	0	1	1	0	0	0
cidacos_15	11	1,1270	1,0408	08-04-06	10:42:00	cidacos	Cidacos	0	0	0	0	0	0
a_iregua_1	51	5,0797	1,0040	21-07-06	10:20:00	Alto Iregua	Iregua	0	1	0	0	0	0
a_iregua_2	24	2,5559	1,0540	21-07-06	10:54:00	Alto Iregua	Iregua	1	1	1	0	1	0
a_iregua_3	33	2,8014	1,0707	21-07-06	11:20:00	Alto Iregua	Iregua	1	1	1	0	1	0
a_iregua_4	25	2,2624	1,1167	21-07-06	11:55:00	Alto Iregua	Iregua	1	1	1	0	1	0
a_iregua_5	26	2,4436	1,0897	21-07-06	12:35:00	Alto Iregua	Iregua	1	1	0	0	0	0
a_iregua_6	31	2,5389	1,1093	21-07-06	13:00:00	Alto Iregua	Iregua	1	1	1	0	1	0
a_iregua_7	22	2,6538	1,1627	21-07-06	13:35:00	Alto Iregua	Iregua	0	1	0	0	1	0
a_iregua_8	13	1,7310	1,2633	21-07-06	15:20:00	Alto Iregua	Iregua	0	1	0	0	1	1
a_iregua_9	7	0,5232	1,0606	21-07-06	16:00:00	Alto Iregua	Iregua	0	1	1	0	0	0
iregua_(0)	21	1,8103	1,4801	21-07-06	16:45:00	Iregua	Iregua	0	0	0	0	0	0
iregua_1	22	2,5404	1,1618	27-05-06	13:30:00	iregua	Iregua	1	1	0	0	0	0
iregua_2	28	2,5806	1,4078	27-05-06	14:00:00	iregua	Iregua	1	0	0	0	0	0
iregua_3	4	0,5739	1,1003	27-05-06	14:30:00	iregua	Iregua	1	0	0	0	0	0
iregua_4	16	1,4298	1,3281	27-05-06	15:00:00	iregua	Iregua	1	1	0	0	0	0
iregua_5	23	2,1678	1,2299	27-05-06	17:15:00	iregua	Iregua	1	1	1	0	0	0
iregua_6	18	1,7274	1,1623	27-05-06	18:09:00	iregua	Iregua	1	1	0	0	0	0
iregua_7	20	1,5326	1,1855	27-05-06	18:40:00	iregua	Iregua	1	1	0	0	0	0
iregua_8	10	1,3055	1,0682	27-05-06	18:20:00	iregua	Iregua	1	0	1	0	0	1
iregua_9	20	1,0983	1,2185	27-05-06	18:55:00	iregua	Iregua	1	0	0	0	0	0
iregua_10	14	1,2206	1,2500	27-05-06	19:30:00	iregua	Iregua	1	0	1	0	0	0
iregua_11	6	0,5941	1,1362	28-05-06	11:44:00	iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_12	15	1,6988	1,1367	28-05-06	12:30:00	iregua	Iregua	1	1	0	0	0	0
iregua_13	0	0,0000	1,3684	28-05-06	13:18:00	iregua	Iregua	1	1	1	0	1	0
iregua_14	9	0,9385	1,2344	28-05-06	12:00:00	iregua	Iregua	1	1	1	0	0	0
iregua_15	16	1,3434	1,3321	28-05-06	12:30:00	iregua	Iregua	1	0	1	0	0	0
iregua_16	12	1,1029	1,5139	28-05-06	16:40:00	iregua	Iregua	1	0	0	0	0	0
iregua_17	9	1,1643	1,2458	28-05-06	17:00:00	iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_18	17	1,3524	1,4688	28-05-06	17:20:00	iregua	Iregua	0	0	0	0	0	0
iregua_19	3	0,4405	1,0433	28-05-06	17:40:00	iregua	Iregua	0	0	0	0	0	0
iregua_20	16	1,0343	1,1650	19-07-06	12:15:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_21	24	1,4502	1,1615	19-07-06	12:40:00	Iregua	Iregua	1	1	1	0	0	0
iregua_22	18	0,9621	1,3485	19-07-06	13:20:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_23	24	1,6416	1,4460	19-07-06	14:25:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_24	8	0,8772	1,0609	19-07-06	15:36:00	Iregua	Iregua	1	1	1	0	0	0
iregua_25	11	1,0913	1,0356	19-07-06	16:45:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	1
iregua_26	12	1,3605	1,2939	19-07-06	17:28:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_27	13	1,4223	1,1587	19-07-06	17:54:00	Iregua	Iregua	1	0	1	0	0	0
iregua_28	28	1,4721	1,1228	19-07-06	18:40:00	Iregua	Iregua	1	0	1	0	0	0
iregua_29	3	0,1875	1,1069	20-07-06	14:20:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_30	30	1,1774	1,1731	20-07-06	15:35:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	1
iregua_31	15	1,3761	1,1452	20-07-06	16:14:00	Iregua	Iregua	1	0	1	0	0	0
iregua_32	12	0,8136	1,1185	20-07-06	16:35:00	Iregua	Iregua	1	1	1	0	0	0
iregua_33	12	1,2333	1,2872	20-07-06	17:10:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_34	23	0,9411	1,1950	20-07-06	17:45:00	Iregua	Iregua	0	0	1	0	0	0
iregua_35	30	1,1742	1,1181	20-07-06	18:40:00	Iregua	Iregua	1	0	1	0	0	0
iregua_36	9	1,2857	1,1398	20-07-06	19:15:00	Iregua	Iregua	1	0	0	0	0	0
iregua_37	10	1,0215	1,0425	20-07-06	19:50:00	Iregua	Iregua	1	0	1	0	0	0
lavater_1	160	16,0000	1,0000	20-04-06	13:10:00	lavater	Iregua	0	0	0	0	0	0
lavater_2	90	7,1090	1,1078	20-04-06	13:50:00	lavater	Iregua	1	0	0	0	1	0
lavater_3	47	3,5338	1,1718	20-04-06	14:30:00	lavater	Iregua	1	0	0	0	1	0
lavater_4	22	2,2680	1,1692	20-04-06	15:30:00	lavater	Iregua	1	0	0	0	0	0
leza_1	10	1,0000	1,0000	21-09-06	14:33:00	leza	Leza	1	0	0	0	0	0
leza_2	20	1,1186	1,3317	21-09-06	14:55:00	leza	Leza	1	1	0	0	1	0
leza_3	13	0,7903	1,3620	21-09-06									

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	EST_dif_Z	EST_p_real	EST_sinuos	COD_fecha	COD_hora	COD_rio	COD_cuenca	ECO_frez	ECO_peces	ECO_aves	ECO_mamif	ECO_anfib	ECO_reptil
leza_4	19	0,9764	1,4906	21-09-06	15:44:00	leza	Leza	1	0	0	0	1	0
leza_5	13	0,6410	1,5959	21-09-06	16:10:00	leza	Leza	1	1	1	0	0	0
leza_6	144	2,1010	1,5306	21-09-06	17:30:00	leza	Leza	0	0	0	0	0	0
leza_7	60	2,2346	1,5115	21-09-06	18:20:00	leza	Leza	1	0	0	0	0	0
leza_8	29	1,2430	1,2853	21-09-06	18:59:00	leza	Leza	1	1	0	0	0	0
leza_9	14	0,9492	1,1022	21-09-06	19:29:00	leza	Leza	0	1	0	0	0	0
leza_10	21	1,2224	1,0821	21-09-06	12:57:36	leza	Leza	1	1	0	0	0	0
leza_11	12	0,8633	1,2446	22-09-06	9:12:00	leza	Leza	1	0	0	0	1	0
leza_12	8	0,5366	1,2387	22-09-06	9:35:00	leza	Leza	1	0	1	0	0	0
leza_13	17	0,9439	1,3116	22-09-06	9:55:00	leza	Leza	1	0	0	0	0	0
leza_14	4	0,2961	1,4143	22-09-06	10:17:00	leza	Leza	1	0	0	0	0	0
leza_15	3	0,2653	1,3952	22-09-06	10:34:00	leza	Leza	1	0	1	0	0	0
leza_16	16	1,5842	1,4735	22-09-06	10:52:00	leza	Leza	1	1	1	0	0	0
leza_17	2	0,1887	1,2997	22-09-06	11:12:00	leza	Leza	1	0	0	0	0	0
leza_18	17	1,0180	1,2809	22-09-06	11:35:00	leza	Leza	1	0	0	0	1	0
leza_19	0	0,0000	1,2955	22-09-06	12:04:00	leza	Leza	1	0	1	0	0	0
leza_20	9	0,8043	1,0951	22-09-06	12:52:00	leza	Leza	1	0	1	0	1	0
leza_21	9	0,8411	1,0326	22-09-06	13:12:00	leza	Leza	1	0	0	0	0	0
leza_22	10	0,7407	1,1730	22-09-06	13:40:00	leza	Leza	1	0	1	0	0	0
leza_23	4	0,5926	1,3484	22-09-06	13:53:00	leza	Leza	1	0	0	0	1	0
lumberas_1	158	15,8000	1,0000	20-04-06	18:40:00	lumberas	Iregua	0	0	0	0	0	0
lumberas_2	180	13,8568	1,0747	20-04-06	19:10:00	lumberas	Iregua	0	0	0	0	0	0
lumberas_3	99	7,0563	1,0629	20-04-06	19:40:00	lumberas	Iregua	0	0	0	0	0	0
lumberas_4	61	5,2677	1,0379	21-04-06	10:15:00	lumberas	Iregua	0	0	0	0	0	0
lumberas_5	61	3,9662	1,0831	21-04-06	10:45:00	lumberas	Iregua	0	0	0	0	0	0
lumberas_6	33	4,5330	1,0413	21-04-06	11:15:00	lumberas	Iregua	0	0	0	0	0	0
lumberas_7	10	1,3405	1,2630	21-04-06	11:45:00	lumberas	Iregua	0	0	0	0	0	0
najerilla_1	3	0,3769	0,7960	25-07-06	14:10:00	Najerilla	Najerilla	0	0	1	0	0	0
najerilla_2	2	0,0839	1,7359	25-07-06	14:50:00	Najerilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
najerilla_3	9	0,7525	1,7820	25-07-06	15:05:00	Najerilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
najerilla_4	12	1,2195	1,4469	25-07-06	15:35:00	Najerilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
najerilla_5	17	1,4783	1,4554	25-07-06	15:54:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_6	18	1,1250	2,0057	25-07-06	16:10:00	Najerilla	Najerilla	1	0	1	0	0	0
najerilla_7	5	0,4333	2,1050	25-07-06	16:37:00	Najerilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
najerilla_8	4	0,4667	1,2260	25-07-06	17:00:00	Najerilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
najerilla_9	13	0,5822	1,3423	25-07-06	17:25:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_10	13	0,4052	2,2961	25-07-06	18:05:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_11	29	2,8656	1,2214	25-07-06	11:26:00	Najerilla	Najerilla	1	0	1	0	0	0
najerilla_12	39	1,8448	1,6682	25-07-06	19:00:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_13	2	0,1174	1,4965	25-07-06	19:24:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_14	23	1,2459	1,4213	25-07-06	20:00:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_15	41	1,4539	1,6698	25-07-06	20:53:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_16	17	1,2186	1,3339	26-07-06	11:29:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_17	14	0,9365	1,1531	26-07-06	12:32:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	1	0
najerilla_18	5	0,2054	1,3649	26-07-06	13:40:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	1
najerilla_19	3	0,4329	1,0248	26-07-06	14:30:00	Najerilla	Najerilla	0	1	1	0	0	0
najerilla_20	7	0,9032	1,3217	26-07-06	15:03:00	Najerilla	Najerilla	0,5	1	0	0	0	0
najerilla_21	10	0,9355	1,1768	26-07-06	15:20:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_22	0	0,0000	1,2416	26-07-06	17:00:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_23	11	0,7299	1,3897	26-07-06	17:35:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_24	7	0,7883	1,0300	26-07-06	18:20:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_25	8	0,3810	1,0705	26-07-06	18:56:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_26	7	0,8505	1,1187	26-07-06	19:30:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	1	0
najerilla_27	8	0,9581	1,1364	26-07-06	20:24:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_28	8	1,0767	1,0514	27-07-06	12:00:00	Najerilla	Najerilla	1	1	0	0	0	0
najerilla_29	13	0,8436	1,0574	27-07-06	12:35:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_30	12	0,7186	1,1113	27-07-06	13:40:00	Najerilla	Najerilla	1	1	1	0	0	0
najerilla_31	2	0,1210	1,0454	27-07-06	14:50:00	Najerilla	Najerilla	0,5	0	1	0	0	0
najerilla_32	10	0,9524	1,0173	27-07-06	15:35:00	Najerilla	Najerilla	0	0	1	0	1	0
najerilla_33	11	1,0690	1,0280	27-07-06	15:55:00	Najerilla	Najerilla	0	0	0	0	0	0
najerilla_34	4	0,4723	1,0369	20-09-06	18:45:00	najerilla	Najerilla	0	1	0	0	0	0
najerilla_35	13	0,4904	1,3097	20-09-06	19:26:00	najerilla	Najerilla	0	0	0	0	0	0
najerilla_36	6	0,4345	1,1299	20-09-06	19:59:00	najerilla	Najerilla	1	0	1	0	0	0
najerilla_37	7	0,5927	1,1609	20-09-06	20:25:00	najerilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
najerilla_38	3	0,1858	1,1787	22-09-06	15:58:00	najerilla	Najerilla	0	0	1	0	1	0
najerilla_39	6	0,2116	1,2160	22-09-06	16:28:00	najerilla	Najerilla	0	0	0	0	0	0
najerilla_40	7	0,3782	1,2750	22-09-06	16:54:00	najerilla	Najerilla	0	0	1	0	0	0
neila_1	15	1,4340	1,0460	17-04-06	17:35:00	neila	Najerilla	0	0	1	0	0	0
neila_2	34	3,8946	1,3187	17-04-06	17:52:00	neila	Najerilla	0	0	1	0	0	0
neila_3	23	1,8563	1,4508	17-04-06	18:17:00	neila	Najerilla	0	0	0	0	0	0
neila_4	20	2,1954	1,3950	17-04-06	18:45:00	neila	Najerilla	1	1	1	0	0	0
neila_5	14	1,4568	1,2566	17-04-06	19:10:00	neila	Najerilla	1	0	0	0	0	0
neila_6	23	1,9641	1,2663	17-04-06	19:37:00	neila	Najerilla	0	0	0	0	0	0
neila_7	3	0,3517	1,5813	17-04-06	20:05:00	neila	Najerilla	0	0	1	0	0	0
oja_1	34	3,3831	1,0050	22-09-06	18:34:00	oja	Oja	1	1	0	0	0	0
oja_2	22	1,9696	1,1255	22-09-06	19:03:00	oja	Oja	0	1	1	0	0	0
oja_3	20	1,5106	1,1098	22-09-06	19:25:00	oja	Oja	0	1	0	0	0	0
oja_4	18	1,3373	1,0399	22-09-06	19:46:00	oja	Oja	0	1	0	0	0	0
oja_5	17	2,1357	1,0604	22-09-06	20:11:00	oja	Oja	0	0	0	0	0	0
oja_6	25	1,5042	1,0633	06-02-07	18:27:00	oja	Oja	1	0	0	0	0	0
oja_7	39	1,6745	1,0881	06-02-07	18:51:00	oja	Oja	1	0	0	0	0	0
oja_8	21	1,4968	1,0568	06-02-07	19:03:00	oja	Oja	1	0	0	0	0	0
oja_9	18	1,3867	1,0419	06-02-07	19:10:00	oja	Oja	1	0	0	0	0	0
oja_10	11	1,4139	0,9994	06-02-07	19:23:00	oja	Oja	1	0	0	0	0	0
oja_11	8	0,7890	1,0140	10-04-06	17:02:00	oja	Oja	0	0	0	0	0	0
oja_12	6	0,6054	1,0532	10-04-06	18:05:00	oja	Oja	1	1	0	0	0	0
oja_13	14	0,9880	1,0960	10-04-06	18:40:00	oja	Oja	1	1	0	0	0	0
ormazal_1	28	2,4605	1,1380	24-07-06	17:43:00	Ormazal	Najerilla	1	0	1	0	0	0
ormazal_3	36	2,3684	0,7933	24-07-06	18:28:00	Ormazal	Najerilla	1	0	0	0	0	0
ormazal_2	34	3,3366	1,1263	24-07-06	18:04:00	Ormazal	Najerilla	1	0	0	0	0	0
ormazal_4	61	6,1929	0,5705	24-07-06	18:50:00	Ormazal	Najerilla	1	0	0	0	0	0
piqueras_1	185	18,5000	1,0000	20-04-06	12:45:00	piqueras	Iregua	0	0	0	0	0	0
piqueras_2	79	8,7196	1,0234	20-04-06	13:10:00	piqueras	Iregua	1	0	0	0	1	0
piqueras_3	50	5,2356	1,0621	20-04-06	13:50:00	piqueras	Iregua	0	0	0	0	0	0
piqueras_4	42	4,7782	1,0870	20-04-06	14:30:00	piqueras	Iregua	0	0	0	0	0	1
piqueras_5	22	2,7060	1,1484	20-04-06	15:30:00	piqueras	Iregua	0	0	0	0	0	0
piqueras_6	5	0,9174	1,2439	20-04-06	16:05:00	piqueras	Iregua	1	0	0	0	0	0
piqueras_7	14	1,5909	1,3583	20-04-06	17:50:00	piqueras	Iregua	1	0	1	0	1	0
piqueras_8	104	1,8160	1,3947	27-05-06	13:20:00	piqueras	Iregua	1	1	1	0	2	0
piqueras_9	27	2,3458	1,3483	27-05-06	14:08:00	piqueras	Iregua	0	0	0	0	0	0
piqueras_10	49	3,3887	1,4378	27-05-06	14:45:00	piqueras	Iregua	0	0	1	0	0	0
piqueras_11	41	3,9614	1,0675	27-05-06	15:27:00	piqueras	Iregua						

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	EST_dif_Z	EST_p_real	EST_sinuos	COD_fecha	COD_hora	COD_rio	COD_cuenca	ECO_frez	ECO_peces	ECO_aves	ECO_mamif	ECO_anfib	ECO_reptil
piqueras_12	25	2,7871	1,1817	27-05-06	16:00:00	piqueras	Iregua	1	1	1	0	0	0
portilla_1	29	2,9502	0,9830	18-04-06	13:30:00	portilla	Najerilla	0	0	1	0	0	0
portilla_2	43	2,8937	1,2547	18-04-06	14:00:00	portilla	Najerilla	0	0	0	0	0	0
portilla_3	24	2,4666	1,1691	18-04-06	14:30:00	portilla	Najerilla	0	0	0	0	0	0
portilla_4	48	3,0170	1,1140	18-04-06	15:00:00	portilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
portilla_5	40	3,0303	1,1732	18-04-06	15:30:00	portilla	Najerilla	0	0	0	0	0	0
portilla_6	13	1,5625	1,1333	18-04-06	16:00:00	portilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
portilla_7	4	0,9479	1,0409	18-04-06	16:30:00	portilla	Najerilla	1	0	0	0	0	0
rabanera_1	58	5,2252	1,1100	21-09-06	9:56:00	rabanera	Leza	0	0	0	0	0	0
rabanera_2	22	3,3486	1,1536	21-09-06	10:12:00	rabanera	Leza	0	1	0	0	0	0
rabanera_3	58	3,9645	1,2120	21-09-06	10:25:00	rabanera	Leza	0	1	0	0	0	0
rabanera_4	49	3,9484	1,0611	21-09-06	10:46:00	rabanera	Leza	1	1	0	0	1	0
rabanera_5	39	4,7215	1,0235	21-09-06	11:06:00	rabanera	Leza	1	1	0	0	0	0
tiron_1	5	0,6925	0,7220	10-04-06	13:06:00	tiron	Oja	1	1	1	0	0	0
tiron_2	8	1,7204	0,5216	10-04-06	14:05:00	tiron	Oja	1	1	0	0	0	0
tiron_3	1	0,1873	1,0955	10-04-06	15:15:00	tiron	Oja	1	1	1	0	0	0
tiron_4	14	0,6724	0,8648	05-02-07	14:18:00	tiron	Oja	0	0	0	0	0	0
tiron_5	2	0,1201	1,4052	05-02-07	14:45:00	tiron	Oja	1	0	1	0	0	0
tiron_6	19	1,8943	1,1158	05-02-07	15:17:00	tiron	Oja	1	0	1	0	0	0
tiron_7	4	0,2592	1,2966	05-02-07	15:32:00	tiron	Oja	1	0	0	0	0	0
tiron_8	15	0,7153	1,4430	05-02-07	15:55:00	tiron	Oja	1	0	1	0	0	0
tiron_9	9	0,5478	1,2417	05-02-07	16:17:00	tiron	Oja	1	0	0	0	0	0
tiron_10	9	0,4136	1,2208	05-02-07	16:38:00	tiron	Oja	1	0	0	0	0	0
tiron_11	6	0,3446	1,2206	05-02-07	17:13:00	tiron	Oja	1	0	1	0	0	0
tiron_12	11	0,6962	1,4619	05-02-07	17:31:00	tiron	Oja	1	0	1	0	0	0
tiron_13	10	0,4829	1,6628	05-02-07	17:57:00	tiron	Oja	1	0	1	0	0	0
tiron_14	13	0,4431	1,3648	05-02-07	18:35:00	tiron	Oja	1	0	1	0	0	0
tobia_1	33	3,0499	1,0820	21-04-06	17:15:00	tobia	Najerilla	0	0	0	0	0	0
tobia_2	28	2,8028	1,1598	21-04-06	17:38:00	tobia	Najerilla	0	0	0	0	0	0
tobia_3	32	3,1008	1,1491	21-04-06	18:05:00	tobia	Najerilla	0	0	0	0	0	0
tobia_4	13	1,6189	1,1528	21-04-06	18:40:00	tobia	Najerilla	0	0	0	0	0	0
tobia_5	13	0,9601	1,1670	21-04-06	17:10:00	tobia	Najerilla	0	0	1	0	0	0
urbion_1	40	4,0000	1,0000	18-04-06	13:30:00	urbion	Najerilla	1	0	0	0	0	0
urbion_2	89	3,8848	1,1125	18-04-06	14:15:00	urbion	Najerilla	1	0	0	0	0	0
urbion_3	37	3,1952	1,1647	18-04-06	14:55:00	urbion	Najerilla	1	1	0	0	0	0
urbion_4	41	2,7498	1,0576	18-04-06	15:33:00	urbion	Najerilla	0	1	0	0	0	0
urbion_5	27	2,3397	1,1593	18-04-06	16:06:00	urbion	Najerilla	0	1	0	0	0	0
urbion_6	28	2,3649	1,7343	18-04-06	16:50:00	urbion	Najerilla	1	0	0	0	0	0
urbion_7	7	0,7392	1,8651	18-04-06	17:05:00	urbion	Najerilla	1	0	0	0	0	0
urbion_8	54	4,4739	1,1812	18-04-06	18:50:00	urbion	Najerilla	1	0	1	0	0	0
urbion_9	22	1,7419	1,1393	18-04-06	19:00:00	urbion	Najerilla	1	0	0	0	0	0
urbion_10	9	1,1152	1,0645	18-04-06	19:30:00	urbion	Najerilla	0	0	1	0	0	0
urbion_11	17	1,7562	1,0482	18-04-06	20:00:00	urbion	Najerilla	0	0	0	0	0	0
urbion_12	8	1,2327	1,0619	18-04-06	19:00:00	urbion	Najerilla	0	0	1	0	0	0
urbion_13	14	1,8111	1,1779	18-04-06	19:30:00	urbion	Najerilla	0	0	1	0	0	0
urbion_14	18	1,3323	1,6532	18-04-06	20:00:00	urbion	Najerilla	0	0	1	0	0	0
valvanera_1	65	6,5327	0,9950	11-04-06	14:00:00	valvanera	Najerilla	1	0	0	0	0	0
valvanera_2	40	4,9751	1,1181	11-04-06	14:30:00	valvanera	Najerilla	1	0	0	0	0	0
valvanera_3	26	4,4369	1,1275	11-04-06	15:00:00	valvanera	Najerilla	1	0	0	0	0	0
valvanera_4	29	3,2402	1,0507	11-04-06	15:30:00	valvanera	Najerilla	1	0	0	0	0	0
valvanera_5	35	5,0000	1,0643	11-04-06	16:00:00	valvanera	Najerilla	1	0	0	0	0	0
vadillo_1	36	3,4286	1,0500	21-09-06	12:12:00	vadillo	Leza	0	0	0	0	0	0
vadillo_2	30	3,2017	1,0734	21-09-06	12:32:00	vadillo	Leza	0	0	0	0	0	0
vadillo_3	28	2,6871	1,0786	21-09-06	12:49:00	vadillo	Leza	0	1	0	0	1	0
vadillo_4	33	3,6145	1,2021	21-09-06	13:06:00	vadillo	Leza	1	1	0	0	0	0
vadillo_5	40	3,1447	1,1247	21-09-06	13:24:00	vadillo	Leza	0	1	0	0	1	0
lavieja_1	286	16,1309	1,7730	21-04-06	13:00:00	la_vieja	Iregua	0	0	0	0	0	0
lavieja_2	71	6,6918	1,0331	21-04-06	13:30:00	la_vieja	Iregua	0	0	0	0	0	0
lavieja_3	44	3,9321	1,0340	21-04-06	14:00:00	la_vieja	Iregua	0	0	1	0	0	0
lavieja_4	39	3,5455	1,0307	21-04-06	12:40:00	la_vieja	Iregua	0	0	0	0	0	0
lavieja_5	20	2,4420	1,0437	21-04-06	13:10:00	la_vieja	Iregua	0	0	0	0	0	0
lavieja_6	20	2,4938	1,1229	21-04-06	13:40:00	la_vieja	Iregua	0	0	0	0	0	0
yalde_1	47	3,7570	1,2510	12-04-06	12:40:00	yalde	Najerilla	0	0	0	0	0	0
yalde_2	53	4,7534	1,1937	12-04-06	13:10:00	yalde	Najerilla	0	1	1	0	1	0
yalde_3	32	3,6036	1,1199	12-04-06	13:50:00	yalde	Najerilla	1	0	0	0	0	0
yalde_4	37	3,1092	1,2044	12-04-06	14:30:00	yalde	Najerilla	0	0	0	0	0	0
yalde_5	34	2,9798	1,1847	12-04-06	15:10:00	yalde	Najerilla	0	0	1	0	0	0
yalde_6	24	2,2161	1,1819	12-04-06	15:50:00	yalde	Najerilla	0	0	1	0	0	0
yalde_7	37	2,5290	1,2797	12-04-06	16:25:00	yalde	Najerilla	0	0	0	0	0	0
yalde_8	32	2,8751	1,1266	12-04-06	13:40:00	yalde	Najerilla	0	0	1	0	0	0
yalde_9	24	2,1053	1,1797	12-04-06	14:17:00	yalde	Najerilla	0	1	0	0	1	0
yalde_10	53	2,2344	1,1274	12-04-06	15:00:00	yalde	Najerilla	0	0	1	0	0	0
yalde_11	14	1,0241	1,3252	12-04-06	15:45:00	yalde	Najerilla	0	1	0	0	1	0
yalde_12	3	0,3086	1,0350	12-04-06	16:47:00	yalde	Najerilla	0	1	1	0	1	0
yalde_13	3	0,2836	1,7207	12-04-06	17:13:00	yalde	Najerilla	0	1	0	0	1	1
yalde_14	15	1,1737	1,4991	13-04-06	17:43:00	yalde	Najerilla	0	0	0	0	0	0
yalde_15	17	1,7382	1,2784	12-04-06	15:45:00	yalde	Najerilla	0	1	1	0	0	0
yalde_16	13	1,3444	1,2168	12-04-06	16:47:00	yalde	Najerilla	0	1	0	0	0	0
calamantio_1	61	4,9837	1,2240	06-02-07	11:28:00	calamatio	Najerilla	0	0	0	0	0	0
calamantio_2	146	5,3130	1,4246	06-02-07	13:48:00	calamatio	Najerilla	1	0	0	0	0	0
calamantio_3	95	5,6213	1,1173	06-02-07	14:47:00	calamatio	Najerilla	1	1	0	0	0	0

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

alhama_1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	f	1	
alhama_2	0	1	1	1	0	0	0,9	1	1	1	1	a	1	
alhama_3	0	0	0,75	1	0	0	0,8	1	1	0	0	0,079136691	1	
alhama_4	0	0	0,5	1	0	0	0,7	1	1	0	0	0,079136691	1	
alhama_5	0	1	1,25	1	0	0	0,6	1	1	0	0	0,079136691	1	
alhama_6	0	1	1,75	1	0	0	0,5	1	1	0	0	0,079136691	1	
alhama_7	0	0	1,25	1	0	0	0,4	1	1	0	0	0,079136691	1	
alhama_8	0	0	0,75	1	0	0	0,3	1	1	0	0	0,079136691	1	
alhama_9	0	0	0,25	1	0	0	0,2	2	1	0	0	0,079136691	1	
breiva_1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,783242259	1	
breiva_2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,783242259	1	
breiva_3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0,783242259	1	
breiva_4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,783242259	1	
cardenas_1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	
cardenas_2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	
cardenas_3	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	nd	1	1	
cardenas_4	0	1	1,75	0	1	0	0,9	1	1	1	0	1	1	
cardenas_5	0	0	1,25	0	1	0	0,8	1	1	1	a	1	1	
cardenas_6	0	1	1,75	1	1	0	0,7	1	1	1	a	1	1	
cardenas_7	0	1	2	1	1	0	0,6	1	1	1	f	0,281873832	1	
cardenas_8	0	0	1,25	1	1	0	0,5	1	1	0	0	0,281873832	1	
cardenas_9	0	0	0,75	1	1	0	0,4	1	1	0	0	0,281873832	1	
cardenas_10	0	1	1,25	1	1	0	0,3	0	1	0	0	0,281873832	1	
cardenas_11	0	1	1,75	1	0	0	0,2	0	1	0	0	0,281873832	1	
cardenas_12	0	0	1,25	1	0	0	0,1	0	1	0	0	0,281873832	1	
cardenas_13	0	0	0,75	1	0	0	0,1	0	1	0	0	0,281873832	1	
cardenas_14	0	1	1,25	1	0	0	0,1	1	1	1	f	0,281873832	1	
cardenas_15	0	0	0,75	1	0	0	0,1	0	1	0	0	0,281873832	1	
cardenas_16	0	0	0,5	1	0	0	0,1	0	1	0	0	0,281873832	1	
canales_1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	nd	1	1	
canales_2	0	1	1,75	1	0	0	0	0	1	1	a	1	1	
canales_3	0	0	1,25	1	0	0	0	1	1	0	0	0,358333333	1	
canales_4	0	1	1,75	1	1	0	0	1	1	0	0	0,358333333	1	
cidacos_1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0,202222222	1	
cidacos_2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	f	0,202222222	1	
cidacos_3	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	a	0,202222222	1	
cidacos_4	0	1	1,75	1	1	0	0	1	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_5	0	0	1,25	1	0	0	0	1	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_6	0	1	1,75	1	0	0	0	1	1	1	nd	0,029942524	1	
cidacos_7	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0,029942524	1	
cidacos_8	0	1	2,25	1	0	0	0	0	1	1	f	0,029942524	1	
cidacos_9	1	0	1,5	1	0	0	0	1	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_10	0	1	1,75	1	1	0	0	1	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_11	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_12	0	1	1,5	1	1	0	0	1	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_13	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_14	0	0	0,75	1	1	0	0	1	1	0	0	0,029942524	1	
cidacos_15	0	1	1,5	1	0	0	0	0	1	0	0	0,029942524	1	
a_iregua_1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
a_iregua_2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,661478599	1	
a_iregua_3	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0,661478599	1	
a_iregua_4	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0,661478599	1	
a_iregua_5	0	0	0,75	1	1	0	0	0	1	0	0	0,661478599	1	
a_iregua_6	0	0	0,5	1	1	0	0	1	0	0	0	0,661478599	1	
a_iregua_7	0	0	0,25	1	1	0	0	1	0	0	0	0,661478599	1	
a_iregua_8	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0,661478599	1	
a_iregua_9	0	0	0,75	0	1	1	1	1	1	1	a	0,661478599	1	
iregua_(0)	0	0	0,5	0	0	0	1,4	0	0	0	0	0,521537586	1	
iregua_1	0	0	0,25	0	0	0	1,2	0	0	0	0	0,521537586	1	
iregua_2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,521537586	1	
iregua_3	0	0	0	1	0	0	0,8	0	0	0	0	0,521537586	1	
iregua_4	0	0	0	1	0	0	0,6	0	0	0	0	0,521537586	1	
iregua_5	1	0	0	1	0	0	0,5	0	0	1	f	0,521537586	1	
iregua_6	1	0	0	1	0	0	0,4	1	1	0	0	0,521537586	1	
iregua_7	0	0	0	1	0	1	1,3	1	0	0	1	a	0,521537586	1
iregua_8	0	1	1	0	0	0	1,1	0	0	0	0	1	1	
iregua_9	0	0	0,75	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
iregua_10	0	0	0,5	1	0	0	0,9	0	1	0	0	1	1	
iregua_11	0	0	0,25	0	0	0	0,8	0	0	0	0	1	1	
iregua_12	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	1	1	
iregua_13	1	0	0	0	1	1	1,6	1	0	0	1	a	1	
iregua_14	0	0	0	0	1	0	1,4	0	0	0	0	1	1	
iregua_15	1	0	0	1	0	0	1,2	0	1	0	0	1	1	
iregua_16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
iregua_17	0	0	0	0	0	1	1,9	0	0	0	1	a	1	
iregua_18	0	1	1	1	0	1	2,7	1	0	1	f	1	1	
iregua_19	0	1	1,75	1	0	0	2,4	1	0	1	a	1	1	
iregua_20	0	1	2,25	0	1	0	2,1	1	0	0	0	1	1	
iregua_21	0	0	1,5	0	1	1	2,8	1	0	1	a	1	1	
iregua_22	1	0	0,75	0	0	0	2,4	1	0	1	nd	1	1	
iregua_23	0	0	0,25	0	0	0	2,1	1	0	0	0	1	1	
iregua_24	1	1	1	0	1	0	1,8	1	0	0	0	1	1	
iregua_25	0	1	1,75	0	1	0	1,5	1	0	1	a	1	1	
iregua_26	0	0	1,25	0	0	0	1,2	0	0	0	0	1	1	
iregua_27	0	1	1,75	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
iregua_28	0	0	1	1	1	1	1,9	1	0	1	a	1	1	
iregua_29	0	1	1,5	1	1	1	2,7	1	1	1	a	1	1	
iregua_30	0	1	2	1	1	0	2,4	1	1	0	0	0,83031499	1	
iregua_31	0	0	1,25	1	1	0	2,2	1	0	1	f	0,83031499	1	
iregua_32	0	0	0,75	1	1	0	2	1	0	0	0	0,83031499	1	
iregua_33	0	1	1,25	0	0	0	1,8	1	1	0	0	0,83031499	1	
iregua_34	0	1	1,75	1	1	1	2,6	1	0	1	a	0,83031499	1	
iregua_35	0	1	2,25	1	0	0	2,2	1	0	0	0	1	1	
iregua_36	0	0	1,5	0	1	0	1,9	0	0	0	0	1	1	
iregua_37	1	0	0,75	0,5	1	0	1,6	1	1	1	a	1	1	
lavater_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362	1	
lavater_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362	1	
lavater_3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362	1	
lavater_4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362	1	
leza_1	0	0	0	0,5	0	0	0	1	1	0	0	0,017875383	1	
leza_2	0	0	0	0,5	0	0	0	1	1	0	0	0,017875383	1	
leza_3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,017875383	1	

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	ECO_excrem	PRES_vertp	acum_vertpunt	PRES_vertd	PRES_extr	PRES_regul	acum_regul	PRES_altm	PRES_usos	PRES_obst	int_obst	acum_obst
leza_4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,017875383
leza_5	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0,017875383
leza_6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1 a	0,017875383
leza_7	0	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	1	1	1 f	0,03038503
leza_8	0	0	0,375	0,5	1	1	1	1	0	1	1 f	0,03038503
leza_9	0	0	0,25	1	0	0	0,9	0	1	0	0	0,03038503
leza_10	0	1	1,125	1	0	0	0,8	1	1	1	0	0,03038503
leza_11	1	0	0,75	1	0	0	0,7	0	1	0	0	0,03038503
leza_12	0	0	0,5	0,5	0	0	0,6	0	1	0	0	0,03038503
leza_13	1	0	0,25	0,5	0	0	0,5	0	1	0	0	0,03038503
leza_14	1	1	1	1	0	0	0,4	1	1	0	0	0,03038503
leza_15	1	0	0,75	1	0	0	0,3	1	1	0	0	0,03038503
leza_16	1	1	1,5	1	0	0	0,2	1	1	0	0	0,03038503
leza_17	1	0	1	0,5	1	0	0,1	0	1	1 f	0	0,03038503
leza_18	1	0	0,5	1	0	0	0,1	0	1	0	0	0,03038503
leza_19	1	0,5	0,75	1	1	1	1,1	0	1	1 f*	0	0,03038503
leza_20	1	0	0,375	1	0	0	1	0	1	0	0	0,03038503
leza_21	0	0	0,25	1	0	0	0,9	1	0	0	0	0,03038503
leza_22	1	0	0,125	1	0	0	0,8	1	1	0	0	0,03038503
leza_23	0	0	0	0	0	0	0,7	1	1	0	0	0,03038503
lumberas_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362
lumberas_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362
lumberas_3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362
lumberas_4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0,214463362
lumberas_5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362
lumberas_6	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1 f	0	0,214463362
lumberas_7	0	1	1,75	1	0	0	0	1	1	1 nd	0	0,214463362
najerilla_1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1 i	0	0,358333333
najerilla_2	0	0	0	0	0	1	1,9	1	0	1 i	0	1
najerilla_3	0	0	0	0	0	0	1,7	1	0	0	0	0,441262637
najerilla_4	0	0	0,25	0	0	0	1,5	1	0	0	0	0,441262637
najerilla_5	1	0	0	0	0	0	1,3	1	1	0	0	0,441262637
najerilla_6	0	0	0	0	0	0	1,1	1	0	0	0	0,441262637
najerilla_7	0	0	0	0	0	0	0,9	1	0	0	0	0,441262637
najerilla_8	0	0	0	1	0	0	0,7	1	0	0	0	0,441262637
najerilla_9	0	0	0	0	0	0	0,5	1	1	0	0	0,441262637
najerilla_10	0	0	0	0	1	1	1,3	1	0	1 i	0	0,441262637
najerilla_11	0	0	0	0	0	0	1,1	1	0	0	0	0,783242259
najerilla_12	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0,783242259
najerilla_13	0	0	0	1	0	1	1,9	1	0	1 a	0	0,783242259
najerilla_14	0	0	0	0	0	0	1,7	0	0	0	0	1
najerilla_15	0	0	0	0	0	0	1,5	0	0	1 nd	0	1
najerilla_16	0	0	0	0	1	1	2,3	0	0	1 f	0	1
najerilla_17	0	1	1	0,5	1	1	3	1	0	1 a	0	1
najerilla_18	0	0	0,75	0,5	1	1	2,6	0	0	1 a	0	1
najerilla_19	0	1	1,5	1	0	0	2,2	1	1	0	0	1
najerilla_20	0	0	1	1	0	0	1,9	0	1	0	0	1
najerilla_21	0	0	0,5	1	1	0	1,6	1	1	1 f	0	1
najerilla_22	0	0	1,75	1	0	0	1,3	1	1	1 f	0	1
najerilla_23	0	1	1,75	1	1	1	2,1	1	1	1 a	0	1
najerilla_24	0	0	1	0	1	0	1,8	1	1	0	0	1
najerilla_25	0	1	1,5	0	1	0	1,5	1	0	0	0	1
najerilla_26	0	0	1	0,5	1	1	2,3	1	1	1 a	0	1
najerilla_27	0	0	0,5	1	0	0	2,1	1	1	0	0	1
najerilla_28	0	0	0,25	0,5	0	0	1,9	1	1	0	0	1
najerilla_29	0	1	1	1	1	1	2,7	1	0	1 a	0	1
najerilla_30	1	1	2	1	1	0	2,5	1	1	0	0	0,281873832
najerilla_31	1	1	2,25	1	0	0	2,2	1	1	0	0	0,281873832
najerilla_32	0	1	2,5	1	0	0	1,9	1	0	0	0	0,281873832
najerilla_33	0	1	2,5	1	0	0	1,7	1	1	0	0	0,281873832
najerilla_34	0	1	2,5	1	0	0	1,5	1	1	0	0	0,281873832
najerilla_35	0	0	1,5	0	0	0	1,3	1	1	0	0	0,281873832
najerilla_36	1	0	0,75	1	1	0	1,2	1	1	0	0	0,281873832
najerilla_37	0	0	0,25	1	0	0	1,1	1	1	0	0	0,281873832
najerilla_38	0	0	0,5	0,5	1	0	1,4	0	0	0	0	0,281873832
najerilla_39	1	0	0,25	1	0	0	1,3	1	0	0	0	0,281873832
najerilla_40	0	0	0	1	0	0	1,2	1	0	0	0	0,281873832
neila_1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,358333333
neila_2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,358333333
neila_3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,358333333
neila_4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0,358333333
neila_5	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0,358333333
neila_6	0	0	0,75	1	0	0	0	1	1	0	0	0,358333333
neila_7	0	1	1,5	1	0	0	0	1	1	0	0	0,358333333
oja_1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,53
oja_2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1 a	0	0,53
oja_3	0	0	0	0	0	0	0,9	1	1	0	0	0,193806345
oja_4	1	0	0	0	1	1	0,8	1	0,5	1 f	0	0,193806345
oja_5	0	0	0	0	1	0	1,6	1	0	0,5 f	0	0,193806345
oja_6	0	0	0	0,5	0	0	1,4	1	0	0	0	0,193806345
oja_7	0	0	0	1	0	0	1,2	0	1	0	0	0,193806345
oja_8	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0,193806345
oja_9	0	0	0	1	0	0	0,8	0	1	0	0	0,193806345
oja_10	0	0	0	0	0	0	0,6	1	1	1 a	0	0,193806345
oja_11	0	0	0	1	0	0	0,15	1	1	0	0	0,259165674
oja_12	0	1	1	1	0	0	0,15	1	1	0	0	0,259165674
oja_13	0	1	1,75	1	0	0	0,15	1	1	1 f	0	0,259165674
ormazal_1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1 a	0	1
ormazal_3	0	0	0,75	1	0	0	0	1	1	0	0	0,440429367
ormazal_2	0	0	0,5	0	0	0	0	1	0	0	0	0,440429367
ormazal_4	0	0	0,25	1	0	0	0	1	1	0	0	0,440429367
piqueras_1	0	0	1,25	0	0	0	0	0	1	0	0	0,214463362
piqueras_2	0	0	0,75	1	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362
piqueras_3	0	0	0,25	1	1	0	0	0	0	1	1 f	0,214463362
piqueras_4	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0,214463362
piqueras_5	0	1	1,75	1	0	0	0	0	1	0	0	0,214463362
piqueras_6	0	0	1,25	1	0	0	0	1	1	0	0	0,214463362
piqueras_7	0	0	0,75	1	0	1	1	1	1	1 f	0	0,214463362
piqueras_8	0	1	1,25	1	1	0	0,9	1	0	1 i	0	0,521537586
piqueras_9	0	0	0,75	1	0	0	0,8	0	0	0	0	0,521537586
piqueras_10	0	0	0,5	1	0	0	0,7	0	0	0	0	0,521537586
piqueras_11	0	0	0,25	1	0	0	0,6	0	0	0	0	0,521537586

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	ECO_excrem	PRES_vertp	acum_vertpunt	PRES_vertd	PRES_extr	PRES_regul	acum_regul	PRES_alm	PRES_usos	PRES_obst	int_obst	acum_obst
piqueras_12	0	0	0	1	0	0	0,5	1	0	0	0	0,521537586
portilla_1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,358333333
portilla_2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,358333333
portilla_3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,358333333
portilla_4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,358333333
portilla_5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,358333333
portilla_6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,358333333
portilla_7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,358333333
rabanera_1	0	0	0	0	0	0	0,017875383	0	0	0	0	0,017875383
rabanera_2	0	0	0	0	0	0	0,017875383	0	0	0	0	0,017875383
rabanera_3	0	0	0	0	0	0	0,017875383	0	0	0	0	0,017875383
rabanera_4	0	0	0	0	0	0	1,017875383	1	0	0	0	0,017875383
rabanera_5	0	0	0	0,5	1	0	3,017875383	1	1	0	0	0,017875383
tiron_1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0,481818182
tiron_2	0	0	0,75	1	0	0	0	0	1	1	0	0,481818182
tiron_3	0	1	1,5	1	1	0	0	0	1	1	0	0,481818182
tiron_4	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1 i	0,481818182
tiron_5	0	0	0,5	0	1	0	0,9	1	1	0	0	0,349834983
tiron_6	0	0	0,25	0	1	0	0,8	1	1	0	0	0,349834983
tiron_7	1	0	0	0	1	0	0,7	1	1	0	0	0,349834983
tiron_8	0	0	0	0	0	0	0,6	1	1	0	0	0,349834983
tiron_9	0	1	1	0	1	0	0,5	1	1	0	0	0,349834983
tiron_10	0	0	0,75	0	1	0	0,4	1	1	0	0	0,349834983
tiron_11	0	1	1,5	0	1	0	0,3	1	1	1 a	0	0,349834983
tiron_12	0	1	2	0,5	1	0	0,2	1	1	0	0	0,259165674
tiron_13	0	0	1,25	0,5	0	0	0,1	1	1	0	0	0,259165674
tiron_14	0	0,5	1,25	0	0	0	0,1	1	1	0	0	0,259165674
tobia_1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1 f	0	1
tobia_2	0	1	1,75	1	1	0	0	1	1	1 f	0	1
tobia_3	0	1	2,25	1	1	0	0	1	1	1 f	0	1
tobia_4	0	1	2,5	1	1	0	0	1	1	1 f	0	1
tobia_5	0	1	2,5	1	0	0	0	1	1	1 f	0	1
urbion_1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,441262637
urbion_2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,441262637
urbion_3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,441262637
urbion_4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,441262637
urbion_5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,441262637
urbion_6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0,441262637
urbion_7	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,441262637
urbion_8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,441262637
urbion_9	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 f	0	0,441262637
urbion_10	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1 f	0	0,441262637
urbion_11	0	0	0,75	0	0	0	0	0	0	1	0	0,441262637
urbion_12	0	1	1,5	1	0	0	0	0	1	1	0	0,441262637
urbion_13	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0,441262637
urbion_14	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0,441262637
valvanera_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,783242259
valvanera_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,783242259
valvanera_3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,783242259
valvanera_4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,783242259
valvanera_5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,783242259
vadillo_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,017875383
vadillo_2	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	1	0	0,017875383
vadillo_3	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	1	0	0,017875383
vadillo_4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0,017875383
vadillo_5	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0,017875383
lavieja_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362
lavieja_2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,214463362
lavieja_3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0,214463362
lavieja_4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0,214463362
lavieja_5	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0,214463362
lavieja_6	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0,214463362
yalde_1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1 i	0	1
yalde_2	0	0	0	0	0	0	0,9	1	1	0	0	1
yalde_3	1	0	0	0	0	0	0,8	1	1	0	0	1
yalde_4	0	0	0	0	1	0	0,7	0	0	0	0	1
yalde_5	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	1
yalde_6	0	0	0	0	0	0	0,5	0	1	0	0	1
yalde_7	0	0	0	1	0	0	0,4	1	1	0	0	1
yalde_8	0	0	0	1	0	0	0,3	1	1	0	0	1
yalde_9	0	1	1	1	0	0	0,2	1	0	1 f	0	1
yalde_10	0	1	1,75	1	0	0	0,1	0	0	1 nd	0	1
yalde_11	0	1	2,25	1	1	0	0,1	1	1	1 a	0	1
yalde_12	0	1	2,5	0	1	0	0,1	1	1	1 f	0	1
yalde_13	0	1	2,5	1	1	0	0,1	1	1	1 f	0	1
yalde_14	0	1	2,5	1	0	0	0,1	1	1	0	0	1
yalde_15	0	0	1,5	1	0	0	0,1	1	1	0	0	1
yalde_16	1	0	0,75	1	0	0	0,1	1	1	1 a	0	1
calamantio_1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1,45074224
calamantio_2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,45074224
calamantio_3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,45074224

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	suma_PRES	LAD_tvall	RIB_cl_izd	RIB_cl_dch	RIB_an_izd	RIB_an_dch	RIB_ce_izd	RIB_ce_dch	RIB_re_izd	RIB_re_dch	RIB_orilla	RIB_conect
alhama_1	6	3	2	9	2	8	2	9	6	6	6	7
alhama_2	5,9	3	3	9	3	8	5	9	6	6	8	7
alhama_3	4,629136691	3	3	3	3	3	4	6	1	1	8	4
alhama_4	4,279136691	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	4
alhama_5	4,929136691	3	3	1	3	1	4	1	3	3	2	2
alhama_6	5,329136691	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
alhama_7	4,729136691	3	4	4	5	3	6	6	5	5	4	5
alhama_8	4,129136691	3	8	6	8	6	8	6	7	7	7	7
alhama_9	4,529136691	3	8	6	9	6	8	6	7	7	9	9
brieva_1	2,783242259	1	10	7	10	10	9	10	8	8	8	7
brieva_2	2,783242259	1	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10
brieva_3	3,783242259	1	12	9	12	12	12	12	12	12	12	12
brieva_4	2,783242259	1	12	9	12	12	12	12	12	12	12	12
cardenas_1	3	2	9	9	9	9	8	8	9	9	7	12
cardenas_2	3	2	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10
cardenas_3	6	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	5
cardenas_4	6,65	2	7	6	6	5	5	4	5	5	4	7
cardenas_5	6,05	2	6	7	5	6	5	5	5	5	4	7
cardenas_6	7,45	2	7	7	5	5	5	5	3	3	4	5
cardenas_7	6,881873832	2	7	7	8	8	2	2	1	1	6	5
cardenas_8	6,031873832	2	7	7	8	8	2	2	1	1	6	5
cardenas_9	5,431873832	2	7	7	8	8	2	2	1	1	6	5
cardenas_10	4,831873832	3	7	7	7	7	7	6	7	7	6	6
cardenas_11	4,231873832	3	4	3	4	5	3	2	3	3	3	3
cardenas_12	3,631873832	3	3	3	7	7	3	2	3	3	3	3
cardenas_13	3,131873832	3	7	7	7	7	6	6	6	6	6	5
cardenas_14	4,631873832	3	3	3	2	2	1	3	1	1	3	1
cardenas_15	3,131873832	3	8	8	8	8	8	7	8	8	8	7
cardenas_16	2,881873832	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
canales_1	4	2	7	7	6	6	8	8	6	6	7	7
canales_2	4,75	2	10	10	8	8	8	7	7	7	9	9
canales_3	4,608333333	2	7	8	7	7	8	8	6	6	6	7
canales_4	6,108333333	2	2	3	1	2	3	4	2	2	1	5
cidacos_1	3,202222222	2	9	10	10	7	6	7	8	8	8	10
cidacos_2	4,202222222	2	7	10	9	7	6	8	8	8	8	10
cidacos_3	5,202222222	2	4	4	4	4	4	4	4	4	6	7
cidacos_4	5,779942524	1	7	12	9	12	6	6	6	6	7	12
cidacos_5	4,279942524	2	9	10	10	7	6	7	8	8	8	10
cidacos_6	4,779942524	2	10	10	9	8	7	7	10	10	4	6
cidacos_7	5,029942524	2	10	10	9	8	6	7	10	10	4	6
cidacos_8	4,279942524	2	7	7	8	7	3	3	3	3	7	9
cidacos_9	4,529942524	2	4	7	7	8	4	6	3	3	7	12
cidacos_10	5,779942524	1	7	12	9	12	6	6	6	6	7	12
cidacos_11	3,029942524	2	4	7	7	8	4	6	3	3	7	12
cidacos_12	5,529942524	2	10	10	9	8	7	7	10	10	4	6
cidacos_13	5,029942524	2	5	9	5	10	5	7	7	7	9	7
cidacos_14	4,779942524	2	5	7	5	10	5	5	5	5	7	7
cidacos_15	3,529942524	2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	7
a_iregua_1	1	2	6	6	5	5	1	1	3	3	10	10
a_iregua_2	2,661478599	2	6	6	5	5	1	1	3	3	10	10
a_iregua_3	4,661478599	2	6	6	5	5	1	1	3	3	10	10
a_iregua_4	5,661478599	2	9	8	11	11	11	11	11	11	10	10
a_iregua_5	4,411478599	2	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10
a_iregua_6	4,161478599	2	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10
a_iregua_7	3,911478599	2	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10
a_iregua_8	4,661478599	2	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10
a_iregua_9	5,411478599	2	11	10	8	8	11	9	11	11	9	8
iregua_(0)	2,421537586	2	10	10	8	8	10	10	11	11	9	7
iregua_1	1,971537586	2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
iregua_2	1,521537586	2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
iregua_3	2,321537586	2	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
iregua_4	2,121537586	2	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
iregua_5	2,021537586	2	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
iregua_6	3,921537586	2	10	10	12	12	12	12	12	12	9	10
iregua_7	3,821537586	2	9	11	7	10	6	12	8	8	6	6
iregua_8	3,1	2	10	10	12	12	12	12	12	12	9	10
iregua_9	2,75	2	9	10	9	12	12	12	8	8	7	9
iregua_10	4,4	2	9	10	9	12	12	12	8	8	7	9
iregua_11	2,05	2	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
iregua_12	1,7	2	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
iregua_13	4,6	2	9	12	9	12	8	12	12	12	12	12
iregua_14	3,4	2	9	12	9	12	8	12	12	12	12	12
iregua_15	4,2	2	7	12	7	12	7	12	12	12	12	12
iregua_16	2	2	7	12	7	12	7	12	12	12	12	12
iregua_17	2,9	2	10	11	9	11	10	10	10	10	10	10
iregua_18	6,7	2	3	3	4	6	5	5	6	6	3	3
iregua_19	7,15	2	7	8	6	8	7	7	7	7	7	7
iregua_20	7,35	2	8	10	7	9	9	8	7	7	8	7
iregua_21	7,3	2	7	9	6	8	9	8	7	7	6	7
iregua_22	5,15	2	6	9	6	9	6	8	6	6	6	5
iregua_23	4,35	2	9	10	8	10	10	9	9	9	8	10
iregua_24	5,8	2	9	10	8	10	10	9	9	9	8	10
iregua_25	6,25	2	6	7	8	8	9	7	9	9	7	9
iregua_26	3,45	2	7	7	8	7	8	9	9	9	6	8
iregua_27	5,75	2	8	9	7	7	6	8	9	9	6	7
iregua_28	6,9	2	6	8	7	7	6	7	9	9	6	6
iregua_29	9,2	2	4	4	5	5	5	5	6	6	6	4
iregua_30	9,23031499	2	5	4	3	2	4	3	5	5	4	4
iregua_31	7,28031499	2	5	4	6	5	6	5	7	7	5	4
iregua_32	6,58031499	2	6	4	5	4	6	5	6	6	4	5
iregua_33	5,88031499	2	3	3	5	5	6	6	6	6	6	5
iregua_34	8,18031499	2	6	3	5	5	6	6	8	8	7	6
iregua_35	7,45	3	6	4	6	6	7	7	8	8	7	7
iregua_36	5,4	3	7	6	7	7	7	7	8	8	8	8
iregua_37	6,85	3	6	6	6	7	6	6	5	5	8	8
lavater_1	0,214463362	1	10	10	10	10	9	9	7	7	10	12
lavater_2	0,214463362	1	10	10	10	10	9	9	7	7	10	12
lavater_3	0,214463362	2	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4
lavater_4	0,214463362	2	6	4	9	5	10	5	6	6	6	6
leza_1	2,517875383	3	2	2	1	1	1	1	2	2	5	8
leza_2	2,517875383	2	7	7	6	6	4	4	4	4	6	6
leza_3	1,017875383	2	9	9	6	6	6	6	6	6	7	7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	suma PRES	LAD_tvalle	RIB_cl_izd	RIB_cl_dch	RIB_an_izd	RIB_an_dch	RIB_ce_izd	RIB_ce_dch	RIB_re_izd	RIB_re_dch	RIB_orilla	RIB_conect
leza_4	0,017875383	2	11	11	11	11	8	8	7	7	7	8
leza_5	3,017875383	2	6	6	8	8	3	3	7	7	9	7
leza_6	3,017875383	1	2	2	4	4	3	3	6	6	8	9
leza_7	3,03038503	2	4	4	7	9	3	3	8	8	8	7
leza_8	3,90538503	2	5	5	4	5	6	6	8	8	5	10
leza_9	3,18038503	2	3	3	4	5	2	2	7	7	6	5
leza_10	4,95538503	2	1	1	4	4	2	2	6	6	3	6
leza_11	3,48038503	3	1	1	1	1	1	1	4	4	7	7
leza_12	2,63038503	3	1	1	1	1	3	3	6	6	8	6
leza_13	2,28038503	3	8	8	6	5	8	8	10	10	10	10
leza_14	4,43038503	3	10	10	9	9	8	8	10	10	8	8
leza_15	4,08038503	3	6	5	3	3	3	3	8	8	3	5
leza_16	4,73038503	3	10	10	6	6	4	4	9	9	4	7
leza_17	3,63038503	3	12	11	8	8	7	7	8	8	7	9
leza_18	2,63038503	3	7	4	5	2	3	3	8	7	5	7
leza_19	4,88038503	3	2	2	1	3	2	2	6	3	4	4
leza_20	3,40538503	3	1	1	1	1	1	2	3	3	6	5
leza_21	3,18038503	3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
leza_22	3,95538503	3	2	2	1	1	2	2	1	2	4	3
leza_23	2,73038503	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
lumbreras_1	0,214463362	1	12	12	12	12	12	12	10	10	12	12
lumbreras_2	0,214463362	1	12	12	12	12	12	12	10	10	12	12
lumbreras_3	0,214463362	1	12	12	12	12	12	12	10	10	12	12
lumbreras_4	1,214463362	2	10	9	10	8	10	10	10	10	10	10
lumbreras_5	0,214463362	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
lumbreras_6	4,214463362	2	7	5	6	6	6	6	8	8	7	6
lumbreras_7	4,964463362	2	3	3	3	3	3	3	1	1	4	6
najerilla_1	3,358333333	2	9	9	8	8	9	9	8	8	7	10
najerilla_2	3,9	2	10	10	10	10	11	11	10	10	8	11
najerilla_3	3,141262637	2	8	11	7	11	8	11	8	8	9	10
najerilla_4	3,191262637	2	8	11	7	11	8	11	8	8	9	10
najerilla_5	3,741262637	2	8	8	7	7	8	8	8	8	7	8
najerilla_6	2,541262637	2	7	8	7	9	7	8	8	8	8	7
najerilla_7	2,341262637	2	8	11	7	11	8	11	8	8	9	10
najerilla_8	3,141262637	2	11	11	10	11	11	11	10	10	11	11
najerilla_9	2,941262637	2	10	10	9	9	8	8	7	7	6	10
najerilla_10	3,741262637	2	11	11	10	11	11	11	8	8	11	11
najerilla_11	2,883242259	2	10	11	10	11	8	11	8	8	10	11
najerilla_12	2,783242259	2	10	10	10	10	11	11	10	10	8	11
najerilla_13	5,683242259	2	11	11	11	11	11	11	11	11	9	11
najerilla_14	2,7	2	11	11	9	11	11	11	11	11	9	11
najerilla_15	2,5	2	11	11	8	11	7	11	11	11	9	8
najerilla_16	4,3	2	7	10	8	9	8	10	10	10	9	8
najerilla_17	7,5	2	8	8	7	7	7	7	8	8	8	8
najerilla_18	5,85	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
najerilla_19	7,7	3	9	8	9	7	9	8	8	8	8	7
najerilla_20	5,9	3	10	10	10	10	9	11	10	10	8	11
najerilla_21	7,1	3	9	10	8	10	8	10	10	10	8	10
najerilla_22	7,05	3	9	8	8	8	7	7	8	8	8	8
najerilla_23	8,85	3	9	8	6	6	7	7	8	8	8	8
najerilla_24	6,8	3	7	7	6	6	6	6	6	6	7	6
najerilla_25	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6
najerilla_26	7,8	3	6	8	6	9	6	8	7	7	7	7
najerilla_27	6,6	3	7	7	6	6	7	8	6	6	6	7
najerilla_28	5,65	3	6	5	6	4	6	5	7	7	6	6
najerilla_29	7,7	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2
najerilla_30	8,781873832	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2
najerilla_31	7,731873832	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2
najerilla_32	6,681873832	3	2	3	1	2	3	3	3	3	2	2
najerilla_33	7,481873832	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2
najerilla_34	7,281873832	3	8	8	4	4	8	8	9	9	8	8
najerilla_35	5,081873832	3	8	5	7	2	5	4	9	9	6	9
najerilla_36	6,231873832	3	8	8	7	7	6	6	9	9	7	7
najerilla_37	4,631873832	3	8	8	8	8	6	6	9	9	7	6
najerilla_38	3,681873832	3	12	11	6	6	9	9	12	9	8	5
najerilla_39	3,831873832	3	12	12	9	9	11	11	12	12	10	6
najerilla_40	3,481873832	3	12	12	4	4	7	7	9	9	6	3
neila_1	2,358333333	2	5	7	7	9	6	6	8	8	7	8
neila_2	1,358333333	2	5	7	7	9	8	8	9	9	7	8
neila_3	1,358333333	2	5	8	6	9	7	8	9	9	9	12
neila_4	1,358333333	2	7	9	8	9	8	8	8	8	8	12
neila_5	4,358333333	2	6	8	8	8	6	7	4	4	7	12
neila_6	4,108333333	2	5	6	6	6	6	6	4	4	6	12
neila_7	4,858333333	2	4	6	4	4	4	4	4	4	5	10
oja_1	0,53	1	12	12	11	12	11	11	11	12	11	11
oja_2	3,53	1	12	12	10	12	12	12	12	12	12	11
oja_3	3,093806345	2	12	12	9	12	11	11	12	12	10	10
oja_4	4,243806345	2	12	12	9	12	11	11	11	12	11	10
oja_5	3,793806345	2	5	5	9	9	6	6	3	4	6	3
oja_6	3,093806345	2	3	3	1	1	2	2	4	4	7	5
oja_7	2,893806345	2	5	3	3	3	1	3	6	6	4	4
oja_8	2,693806345	2	4	2	1	1	1	2	4	3	4	6
oja_9	2,993806345	2	4	3	1	1	2	2	5	5	3	4
oja_10	2,043806345	2	3	2	1	1	2	2	4	4	2	3
oja_11	3,409165674	3	5	5	3	3	4	4	3	3	5	4
oja_12	4,409165674	3	7	7	6	4	7	4	7	7	8	7
oja_13	4,659165674	3	7	7	6	5	6	6	6	6	7	7
ormazal_1	5	1	10	10	10	10	10	10	11	10	11	7
ormazal_3	4,190429367	1	10	6	10	10	9	11	7	7	7	7
ormazal_2	1,940429367	1	10	6	10	10	9	11	7	7	7	7
ormazal_4	3,690429367	1	10	8	10	10	9	10	8	8	8	7
piqueras_1	2,464463362	1	10	10	10	10	9	9	7	7	10	12
piqueras_2	1,964463362	1	10	10	10	10	9	9	7	7	10	12
piqueras_3	3,464463362	1	10	10	10	10	9	9	7	7	10	8
piqueras_4	4,214463362	2	9	9	9	9	8	8	7	7	8	8
piqueras_5	3,964463362	2	6	4	9	5	10	5	6	6	6	6
piqueras_6	4,464463362	2	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4
piqueras_7	4,964463362	2	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4
piqueras_8	5,671537586	1	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12
piqueras_9	3,071537586	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
piqueras_10	2,721537586	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
piqueras_11	2,371537586	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	suma_PRES	LAD_tvallye	RIB_cl_izd	RIB_cl_dch	RIB_an_izd	RIB_an_dch	RIB_ce_izd	RIB_ce_dch	RIB_re_izd	RIB_re_dch	RIB_orilla	RIB_conect
piqueras_12	3,021537586	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
portilla_1	1,358333333	1	5	7	8	6	10	6	3	3	7	9
portilla_2	1,358333333	1	5	5	5	5	5	5	3	3	6	10
portilla_3	0,358333333	1	10	10	10	10	8	8	7	7	8	11
portilla_4	0,358333333	1	10	10	10	10	8	8	7	7	8	11
portilla_5	1,358333333	2	10	10	10	10	8	8	6	6	7	9
portilla_6	1,358333333	2	9	6	4	6	2	6	4	4	7	8
portilla_7	1,358333333	2	10	6	3	6	2	6	3	3	6	8
rabanera_1	0,035750766	1	5	5	4	4	5	5	5	5	9	9
rabanera_2	0,035750766	1	4	4	4	4	5	5	4	4	9	9
rabanera_3	0,035750766	1	5	5	4	4	5	5	5	5	9	9
rabanera_4	2,035750766	1	7	7	8	8	4	4	5	5	9	8
rabanera_5	6,535750766	1	4	4	7	7	3	3	5	5	9	8
tiron_1	4,481818182	2	7	2	6	3	3	1	3	3	3	8
tiron_2	4,231818182	2	3	1	3	2	2	1	1	1	3	8
tiron_3	5,981818182	2	1	2	3	3	2	2	1	1	3	7
tiron_4	4,481818182	2	10	4	5	3	7	3	3	3	3	4
tiron_5	4,749834983	2	8	6	6	4	3	3	3	3	7	6
tiron_6	4,39834983	2	10	8	6	8	4	4	5	5	7	7
tiron_7	4,049834983	2	10	10	7	8	3	3	5	5	7	7
tiron_8	2,949834983	2	6	3	3	3	2	2	3	3	7	8
tiron_9	4,849834983	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	7
tiron_10	4,499834983	2	2	5	2	2	3	3	3	3	7	9
tiron_11	5,149834983	2	8	2	2	3	2	4	3	5	6	9
tiron_12	5,959166674	3	5	2	1	3	1	5	2	5	6	6
tiron_13	4,109166674	3	10	11	9	7	3	4	6	5	7	7
tiron_14	3,609166674	3	5	3	1	2	3	4	5	7	7	6
tobia_1	6	2	8	8	8	8	4	4	2	2	5	5
tobia_2	6,75	2	8	8	8	6	4	4	2	2	5	5
tobia_3	7,25	2	8	8	6	8	4	4	2	2	5	5
tobia_4	7,5	2	8	8	8	8	4	4	2	2	5	5
tobia_5	6,5	2	8	8	8	8	4	4	2	2	5	5
urbion_1	2,441262637	1	6	6	4	4	6	6	3	3	8	9
urbion_2	2,441262637	1	6	6	4	4	6	6	3	3	8	9
urbion_3	3,441262637	1	6	6	4	4	6	6	5	5	6	9
urbion_4	3,441262637	1	6	6	4	4	6	6	5	5	6	9
urbion_5	0,441262637	1	8	8	8	8	8	8	7	7	9	10
urbion_6	2,441262637	1	10	7	10	7	9	8	8	8	7	7
urbion_7	2,441262637	1	10	7	10	7	9	8	8	8	7	7
urbion_8	0,441262637	1	10	6	10	7	9	8	8	8	7	7
urbion_9	3,441262637	1	7	3	6	3	6	3	6	6	4	6
urbion_10	4,441262637	1	3	2	3	1	2	1	1	1	1	1
urbion_11	2,191262637	1	3	2	3	1	2	1	1	1	1	1
urbion_12	4,941262637	1	3	7	3	6	3	6	6	6	4	6
urbion_13	3,441262637	1	6	12	5	12	6	12	6	6	7	6
urbion_14	0,941262637	1	6	12	5	12	6	12	6	6	7	6
valvanera_1	0,783242259	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
valvanera_2	0,783242259	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
valvanera_3	1,783242259	1	9	9	9	12	10	10	8	8	10	12
valvanera_4	1,783242259	1	9	9	9	12	10	10	8	8	10	12
valvanera_5	1,783242259	1	9	9	9	12	10	10	8	8	10	12
vadillo_1	0,017875383	1	8	8	9	11	10	10	7	7	10	9
vadillo_2	1,517875383	1	8	8	8	11	8	9	6	8	11	10
vadillo_3	1,517875383	1	3	3	4	4	5	4	4	4	11	10
vadillo_4	2,017875383	1	4	4	5	6	7	7	7	7	11	12
vadillo_5	3,017875383	1	10	10	10	11	9	9	10	10	10	8
lavieja_1	0,214463362	1	12	12	12	12	12	12	10	10	12	12
lavieja_2	1,214463362	1	11	11	11	11	12	12	10	10	12	12
lavieja_3	2,214463362	1	11	11	11	11	12	12	10	10	12	12
lavieja_4	2,214463362	2	10	10	10	10	10	12	6	6	9	10
lavieja_5	3,214463362	2	10	10	10	10	12	12	6	6	7	8
lavieja_6	3,214463362	2	6	6	6	4	4	5	3	3	6	7
yalde_1	4	2	10	10	10	10	10	10	12	12	5	8
yalde_2	3,9	2	12	12	12	12	12	11	12	12	5	8
yalde_3	3,8	2	12	12	12	12	9	9	12	12	5	8
yalde_4	2,7	3	8	8	5	5	4	4	3	3	7	9
yalde_5	1,6	3	10	10	7	7	9	9	11	11	10	10
yalde_6	2,5	3	10	10	7	7	8	9	11	11	10	10
yalde_7	4,4	3	7	7	5	4	4	3	4	4	5	6
yalde_8	4,3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	5	10
yalde_9	4,2	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	7
yalde_10	3,85	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4
yalde_11	7,35	3	2	4	5	5	5	4	3	3	4	4
yalde_12	6,6	3	5	5	6	6	5	5	5	5	3	3
yalde_13	7,6	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
yalde_14	6,6	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
yalde_15	5,6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
yalde_16	4,1	3	3	3	3	3	5	1	1	1	1	1
calamantio_1	2,45074224	1	12	12	12	12	12	10	10	3	11	11
calamantio_2	1,45074224	1	12	12	6	9	10	10	9	9	12	12
calamantio_3	1,45074224	1	11	12	8	8	10	10	5	6	11	11

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	RIB_permea	RIB_rqj	CAU_rosgen	CAU_sinusos	CAU_geolog	CAU_trazad	CAU_recubr	CAU_refug	CAU_veget	
alhama_1	8	65 C		recto	bolos y cantos calizos	recta		0,9	2	1
alhama_2	8	72 C		recto	bolos y cantos calizos	recta		0,9	2,25	1
alhama_3	4	40 C		meandriforme	bolos y cantos calizos	recta		0,9	1,75	1
alhama_4	3	26 C		recto	bolos y cantos calizos	recta		0,9	3,25	1
alhama_5	2	25 C		meandriforme	bolos y cantos calizos	recta		0,9	2	1
alhama_6	1	23 C		recto	bolos y cantos calizos	recta		0,9	1,75	1
alhama_7	6	53 C		meandriforme	cantos calizos	recta		0,9	3	1
alhama_8	7	77 C		meandriforme	cantos calizos	recta		0,9	3,25	1
alhama_9	9	84 C		recto	cantos calizos	recta		0,9	3,25	1
brieva_1	6	93 A		recto	pizarra	recta		0	2,75	1
brieva_2	6	109 A		recto	pizarra	curva		0	3,25	1
brieva_3	6	123 A		recto	pizarra	curva		0	4	1
brieva_4	6	123 A		recto	pizarra	recta		0	3,25	1
cardenas_1	8	97 A		recto	cantos y gravas	recta		0	2,5	0
cardenas_2	8	110 A		recto	cantos y gravas	recta		0	2,5	0
cardenas_3	4	32 A		recto	cantos y gravas	recta		0,25	1,5	0
cardenas_4	6	60 B		recto	cantos y gravas	recta		0,25	1,5	0
cardenas_5	6	61 B		recto	cantos y gravas	recta		0,25	1,5	0
cardenas_6	3	52 B		recto	cantos y gravas	recta		0,25	1,5	0
cardenas_7	7	54 B		recto	cantos y gravas	recta		0,25	1,75	0
cardenas_8	7	54 B		recto	cantos y gravas	recta		0,25	1,75	0
cardenas_9	7	54 B		recto	cantos y gravas	recta		0,25	1,75	0
cardenas_10	6	73 B		recto	aluvial	curva		0,25	2,25	0
cardenas_11	7	40 B		recto	aluvial	curva		0,25	1,75	0
cardenas_12	7	44 B		recto	aluvial	curva		0,25	1,75	0
cardenas_13	7	70 B		recto	aluvial	curva		0,25	2,25	0
cardenas_14	3	23 B		recto	aluvial	curva		0,25	1,25	0
cardenas_15	8	86 B		recto	aluvial	curva		0,25	2,25	0
cardenas_16	8	87 B		recto	aluvial	curva		0,25	2,25	0
canales_1	6	74 B		recto	cantos	curva	no visible (turbidez)		2,5	0
canales_2	9	93 B		recto	cantos	curva	no visible (turbidez)		4	0
canales_3	6	76 B		recto	cantos	curva	no visible (turbidez)		3,5	0
canales_4	3	28 B		recto	cantos	curva	no visible (turbidez)		3,25	0
cidacos_1	10	93 A		recto	conglomerados	curva		0,3	3	0
cidacos_2	10	91 A		recto	conglomerados	curva		0,6	2,75	0
cidacos_3	6	51 A		recto	conglomerados	curva		0,8	1,25	0
cidacos_4	12	95 A		recto	conglomerados	curva		0,7	5	0
cidacos_5	10	93 B		recto	conglomerados	curva		0,8	2	0
cidacos_6	6	87 B		recto	conglomerados	curva		0,8	4,5	0
cidacos_7	6	86 B		recto	conglomerados	curva		0,8	3,25	0
cidacos_8	8	65 B		recto	conglomerados	recta		0,4	3,25	0
cidacos_9	10	71 B		recto	conglomerados	recta		0,3	5	0
cidacos_10	12	95 A		meandriforme	conglomerados	curva		0,7	5	0
cidacos_11	10	71 B		recto	conglomerados	recta		0,8	3,25	0
cidacos_12	6	87 Aa+		meandriforme	conglomerados	curva		0,8	1,6	0
cidacos_13	9	80 B		recto	materiales detríticos aluviales y cooluviales	recta		0,1	2,25	0
cidacos_14	9	68 B		recto	materiales detríticos aluviales y cooluviales	recta		0,8	2,75	0
cidacos_15	9	58 B		recto	materiales detríticos aluviales y cooluviales	recta		0,8	2,25	0
a_iregua_1	7	57 B		recto	areniscas	curva		0	5,75	0
a_iregua_2	7	57 B		recto	areniscas	recta		0	4	1
a_iregua_3	7	57 B		recto	areniscas	recta		0,1	3,25	1
a_iregua_4	7	110 B		recto	areniscas	recta		0,1	3,75	1
a_iregua_5	7	115 B		recto	cuarcitas	recta		0,1	3,75	0
a_iregua_6	7	115 B		recto	areniscas	curva		0,1	3,25	0
a_iregua_7	7	115 B		recto	areniscas	recta		0,1	3,25	0
a_iregua_8	7	115 B		recto	areniscas	recta		0,1	3	0
a_iregua_9	8	104 B		recto	areniscas	recta		0,1	4	0
iregua_(0)	7	101 B		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)	7,333333333	0	0
iregua_1	12	132 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	3,25	1
iregua_2	12	132 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	3,25	1
iregua_3	10	129 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	3	1
iregua_4	10	129 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	3	1
iregua_5	10	129 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0	4,25	1
iregua_6	10	121 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0	4,75	1
iregua_7	8	91 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	4,5	1
iregua_8	10	121 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	4,5	1
iregua_9	10	106 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	4,5	1
iregua_10	9	105 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	4,5	1
iregua_11	10	129 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,2	4,5	1
iregua_12	10	129 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,25	5,5	1
iregua_13	10	120 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	5,75	1
iregua_14	10	120 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	4,5	1
iregua_15	10	115 B		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	4,5	1
iregua_16	10	115 B		meandriforme	bolos y cantos silíceos	curva		0,1	4	1
iregua_17	10	111 C		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,4	3,75	1
iregua_18	4	48 C		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,8	4	1
iregua_19	5	76 C		recto	bolos y cantos silíceos	curva		0,8	4	1
iregua_20	10	90 B		recto	areniscas	curva		0,5	1,5	0
iregua_21	8	82 B		recto	areniscas	curva		0,1	1,75	1
iregua_22	6	73 B		recto	areniscas	curva		0,1	1,75	0
iregua_23	10	102 B		recto	areniscas	recta		0,1	1,75	0
iregua_24	10	102 B		recto	areniscas	recta		0,3	2,5	0
iregua_25	8	87 B		recto	areniscas	recta		0,1	2,75	0
iregua_26	8	85 B		recto	areniscas	recta		0,1	2,5	0
iregua_27	7	83 B		recto	areniscas	recta		0,1	1,5	0
iregua_28	5	76 B		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)		3,25	0
iregua_29	4	54 B		recto	areniscas	recta		0,3	3,25	1
iregua_30	4	43 B		recto	areniscas	curva	no visible (turbidez)		3	1
iregua_31	4	58 B		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)		3,25	1
iregua_32	5	56 B		recto	areniscas	curva	no visible (turbidez)		2,25	1
iregua_33	5	56 B		recto	areniscas	curva	no visible (turbidez)		2,25	1
iregua_34	6	66 B		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)		4,75	1
iregua_35	6	72 C		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)		3	0
iregua_36	6	79 C		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)		3,25	0
iregua_37	6	69 C		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)		2,5	0
lavater_1	10	104 A		recto	bolos y cantos	recta		0	3	0
lavater_2	10	104 A		recto	bolos y cantos	recta		0	3	0
lavater_3	5	47 B		recto	cantos	curva		0,5	3	0
lavater_4	5	68 B		recto	cantos	curva		0,5	3	0
leza_1	5	30 C		recto	areniscas y pocas pizarras	recta		0,9	1,333333333	1
leza_2	6	60 C		recto	areniscas y pizarras	recta		0,9	1,333333333	0
leza_3	6	74 C		recto	areniscas	recta		0,9	2	0

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	RIB_permea	RIB_rqj	CAU_rosgen	CAU_sinusos	CAU_geolog	CAU_trazad	CAU_recubr	CAU_refug	CAU_veget	
leza_4	8	97 C		recto	areniscas	recta		1	2,666666667	0
leza_5	7	71 B		meandriforme	areniscas y calizas	curva		1	2	0
leza_6	5	52 Aa+		meandriforme	caliza y conglomerado de cuarcitas	curva		0,9	3	0
leza_7	5	66 A		meandriforme	calizas y pocas areniscas	curva		0,7	3	0
leza_8	7	69 C		recto	calizas y areniscas	recta		1	2	0
leza_9	4	48 C		recto	calizas y areniscas	recta		0,8	3	1
leza_10	6	41 C		recto	calizas y areniscas	recta		0,7	1,666666667	0
leza_11	7	35 C		recto	calizas y areniscas	recta		0,6	1	1
leza_12	6	42 C		recto	areniscas y calizas	recta	no visible (turbidez)	1,333333333	1	1
leza_13	10	93 C		recto	areniscas y calizas	recta		0,6	2	1
leza_14	9	99 C		recto	calizas y areniscas	curva		0,3	5	0
leza_15	3	50 C		recto	areniscas y calizas	recta		0,3	2	0
leza_16	6	75 C		recto	calizas y areniscas	curva	no visible (turbidez)		4	1
leza_17	9	94 C		recto	areniscas y calizas	recta		0,9	3,333333333	1
leza_18	5	56 C		recto	areniscas y calizas	recta		0,8	4	1
leza_19	7	36 C		recto	areniscas y calizas	recta		0,7	1,333333333	0
leza_20	7	31 C		recto	calizas y areniscas	recta		0,7	2	0
leza_21	5	27 C		recto	calizas y areniscas	recta		0,9	1,666666667	1
leza_22	4	24 C		recto	areniscas y calizas	curva		0,8	0,666666667	1
leza_23	4	23 C		recto	areniscas y calizas	recta		1	1,333333333	1
lumbreras_1	12	128 A		recto	bolos y cantos silíceos	recta		0	3	0
lumbreras_2	12	128 A		recto	bolos y cantos silíceos	recta		0	3	0
lumbreras_3	12	128 A		recto	bolos y cantos silíceos	recta		0	3	0
lumbreras_4	10	107 B		recto	bolos y cantos silíceos	recta		0	3	0
lumbreras_5	10	110 B		recto	bolos y cantos silíceos	recta		0,1	3	0
lumbreras_6	6	71 B		recto	bolos y cantos silíceos	recta		0,1	2,75	0
lumbreras_7	3	33 B		recto	bolos y cantos silíceos	recta		0,1	1,5	0
najerilla_1	10	95 C		recto	areniscas	recta		0,1	2,75	1
najerilla_2	9	110 C		meandriforme	cuarcitas y areniscas	curva		0,1	2,5	1
najerilla_3	9	100 C		meandriforme	areniscas	curva		0,1	2	1
najerilla_4	9	100 C		recto	areniscas	recta		0,1	2	1
najerilla_5	8	85 C		recto	areniscas	recta		0,4	2	1
najerilla_6	7	84 B		meandriforme	esquistos y areniscas	recta		0,4	2	1
najerilla_7	9	100 B		meandriforme	esquistos, areniscas, pizarras	recta		0,4	2	1
najerilla_8	10	117 C		recto	esquistos y pizarra	recta		0,4	2	1
najerilla_9	8	92 C		recto	esquistos y pizarra	curva		0,3	2	1
najerilla_10	9	112 C		meandriforme	pizarra	recta		0,4	3,25	1
najerilla_11	9	107 C		recto	esquistos y pizarra	recta		0,4	2	1
najerilla_12	9	110 A		meandriforme	areniscas	recta		0,1	2	1
najerilla_13	9	117 C		recto	pizarra	recta		0,7	2	0
najerilla_14	9	115 C		recto	pizarra y areniscas	recta		0,5	2,75	0
najerilla_15	9	107 B		meandriforme	cuarcita y areniscas	recta		0,3	2,5	1
najerilla_16	8	97 C		recto	areniscas	recta		0,1	2,5	1
najerilla_17	8	84 C		recto	areniscas y caliza	recta	no visible (turbidez)	3,333333333	1	1
najerilla_18	8	88 C		recto	areniscas y caliza	curva		0,1	3	1
najerilla_19	8	89 C		recto	areniscas y caliza	recta		0,1	2,75	1
najerilla_20	9	108 C		recto	areniscas	recta		0,1	2,75	1
najerilla_21	8	101 C		recto	areniscas	recta		0,1	2	1
najerilla_22	8	87 C		recto	areniscas	recta		0,1	4	1
najerilla_23	6	81 C		recto	areniscas y caliza	recta		0,1	2	1
najerilla_24	6	69 C		recto	areniscas	recta		0,3	2,5	1
najerilla_25	6	67 C		recto	areniscas	recta		0,3	3	1
najerilla_26	6	77 C		recto	areniscas y cuarcita	recta		0,1	2	1
najerilla_27	6	72 C		recto	areniscas, cuarcita y alguna caliza	curva		0,3	2,75	1
najerilla_28	4	62 C		recto	areniscas	recta		0,3	2,75	1
najerilla_29	4	30 C		recto	areniscas	recta		0,7	2,75	1
najerilla_30	4	34 C		recto	areniscas y mucha arcilla	recta		0,7	1,75	1
najerilla_31	2	32 C		recto	areniscas	curva		0,7	1,75	1
najerilla_32	2	26 C		recto	areniscas	curva		0,9	1,75	1
najerilla_33	3	33 C		recto	areniscas	recta		0,3	1,75	1
najerilla_34	9	83 C		recto	areniscas	curva		100	2	1
najerilla_35	7	71 C		recto	areniscas y cuarcitas	curva		75	3,25	1
najerilla_36	9	83 C		recto	cuarcitas	curva		10	3,25	1
najerilla_37	6	81 C		recto	cuarcitas	recta		20	1	1
najerilla_38	6	93 C		recto	areniscas	recta		1	5	0
najerilla_39	8	112 C		recto	areniscas	recta		1	4	0
najerilla_40	7	80 C		recto	¿cuarcitas?	recta		1	1,333333333	0
neila_1	7	78 B		recto	cantos	curva	no visible (turbidez)		3,5	0
neila_2	7	84 B		recto	cantos	curva		0,1	4,75	0
neila_3	8	90 B		recto	cantos	curva	no visible (turbidez)		4,75	0
neila_4	8	93 B		recto	cantos	curva		0,1	4,75	1
neila_5	8	78 B		recto	cantos	curva		0,1	6	1
neila_6	6	67 B		recto	cantos	curva		0,1	3,75	0
neila_7	6	55 B		meandriforme	cantos	curva		0,1	4	0
oja_1	10	124 A		recto	esquistos y/o areniscas	recta		0	4	0
oja_2	10	127 B		recto	areniscas	curva		0	3	0
oja_3	9	120 B		recto	areniscas	recta		0	4,666666667	0
oja_4	9	120 B		recto	areniscas	recta		0,1	2,333333333	0
oja_5	3	59 C		recto	areniscas	recta	no visible (turbidez)		1,666666667	0
oja_6	6	38 C		recto	cuarcitas	recta		0,1	1,333333333	0
oja_7	7	45 B		recto	cuarcitas	curva		0,1	1,666666667	0
oja_8	6	34 C		recto	cuarcitas	curva		0,1	1,666666667	0
oja_9	4	34 C		recto	cuarcitas	recta		0,1	1	0
oja_10	2	26 C		recto	cuarcitas	recta		0,1	1,666666667	0
oja_11	4	43 C		recto	cantos	recta		0,6	2,25	0
oja_12	7	71 C		recto	cantos	recta		0,6	2,75	0
oja_13	7	70 C		recto	cantos	recta		0,8	2,75	0
ormazal_1	2	101	0	recto	esquistos	curva		0,7	4,75	0
ormazal_3	3	87 A		recto	esquistos	recta		0,7	3,25	0
ormazal_2	3	87 B		recto	esquistos	recta		0,7	2,75	0
ormazal_4	3	91 A		recto	esquistos	curva		0,7	2,75	0
piqueras_1	10	104 A		recto	bolos y cantos	recta		0,1	3	0
piqueras_2	10	104 A		recto	bolos y cantos	recta		0,1	3	0
piqueras_3	10	100 A		recto	bolos y cantos	recta		0,3	3	0
piqueras_4	8	90 A		recto	cantos	recta		0,1	3	0
piqueras_5	5	68 B		recto	cantos	curva		0,5	3	0
piqueras_6	5	47 B		recto	cantos y gravas	curva		0,5	3	0
piqueras_7	5	47 C		recto	cantos y gravas	curva		0,4	3	0
piqueras_8	10	128 B		recto	bolos y cantos	curva		0,1	4,5	1
piqueras_9	10	130 B		recto	bolos y cantos	curva		0,1	4,5	1
piqueras_10	10	130 B		recto	bolos y cantos	curva		0,1	4,5	1
piqueras_11	10	130 B		recto	bolos y cantos	curva		0,1	4,25	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	RIB_permea	RIB_rqj	CAU_rosgen	CAU_sinuos	CAU_geolog	CAU_trazad	CAU_recubr	CAU_refug	CAU_veget
piqueras_12	10	130 B	recto	bolos y cantos	curva	0,1		4,25	1
portilla_1	8	72 B	recto	cantos	curva	0,1		1,25	0
portilla_2	8	60 A	recto	cantos	curva	0		1,75	0
portilla_3	8	97 B	recto	cantos	curva	0,1		2,25	0
portilla_4	8	97 B	recto	cantos	curva	0,1		2,25	0
portilla_5	9	93 B	recto	cantos	curva	0,1		2	0
portilla_6	7	63 B	recto	cantos	curva	0,1		1,5	0
portilla_7	7	60 B	recto	cantos	curva	0,1		1,25	0
rabanera_1	11	67 A	recto	areniscas	recta	0		3	0
rabanera_2	11	63 A	recto	areniscas	recta	0		2,5	0
rabanera_3	10	66 A	recto	areniscas	recta	0		3	0
rabanera_4	10	75 A	recto	areniscas	recta	0		4	0
rabanera_5	7	62 A	recto	areniscas	recta	0		1,5	0
tiron_1	8	47 B	recto	cantos calizos y arcillas	curva	0,7		1,5	1
tiron_2	7	32 B	recto	cantos calizos y arcillas	curva	0,7		1,5	1
tiron_3	6	31 B	recto	cantos calizos y arcillas	recta	0,8		1,5	1
tiron_4	3	47 C	recto	cuarcitas y alguna marga	curva	0,7	1,666666667		0
tiron_5	7	56 C	recto	cuarcitas y areniscas	curva	0,5	2,666666667		1
tiron_6	6	70 C	recto	areniscas	recta	0,5		3	0
tiron_7	9	74 C	recto	cuarcitas y areniscas	recta	0,5	2,666666667		1
tiron_8	4	44 C	recto	cuarcitas y areniscas	curva	0,7		3	1
tiron_9	6	41 C	recto	areniscas y cuarcitas	recta	0,6		2	1
tiron_10	6	45 C	recto	cuarcitas y areniscas	curva	0,7	3,666666667		1
tiron_11	5	49 C	recto	cuarcitas y areniscas	recta	0,4		3	1
tiron_12	3	39 C	recto	cuarcitas y areniscas	curva	0,8	2,666666667		1
tiron_13	8	77 C	meandriforme	cuarcitas y areniscas	curva	0,7		4	1
tiron_14	5	48 C	recto	areniscas	recta	0,6	3,666666667		1
tobia_1	7	61 B	recto	cantos	curva	0,5		3	0
tobia_2	7	59 B	recto	cantos	curva	0,5		3	0
tobia_3	7	59 B	recto	cantos	curva	0,5		3	0
tobia_4	7	61 B	recto	cantos	curva	0,5		3	0
tobia_5	7	61 B	recto	cantos	curva	0,5		3	0
urbion_1	6	61 A	recto	areniscas	recta	0		1	0
urbion_2	6	61 A	recto	areniscas depo'sitos calizos	recta	0,1		1	0
urbion_3	5	62 A	recto	areniscas	recta	0		2	0
urbion_4	5	62 A	recto	areniscas	recta	0		2	0
urbion_5	8	90 A	recto	areniscas	recta	0		3,75	0
urbion_6	6	87 A	meandriforme	areniscas y pizarras	curva	0,1		4	1
urbion_7	6	87 A	meandriforme	areniscas y pizarras	curva	0,25		3,5	0
urbion_8	6	86 A	recto	areniscas y pizarras	recta	0,15		4	1
urbion_9	5	55 A	recto	aluvial	recta	0,15		1,5	1
urbion_10	1	17 A	recto	aluvial	recta	0,15		1,5	1
urbion_11	1	17 A	recto	aluvial	recta	0,15		1,5	1
urbion_12	6	56 A	recto	aluvial	recta	0,15		3,5	1
urbion_13	6	84 A	recto	aluvial	recta	0,25		1,5	1
urbion_14	6	84 A	meandriforme	aluvial	recta	0,15		3,5	1
valvanera_1	12	132 A	recto	bolos y cantos	recta	0,1		3	0
valvanera_2	12	132 A	recto	bolos y cantos	recta	0,1		3	0
valvanera_3	9	106 A	recto	bolos y cantos	recta	0,1		3	0
valvanera_4	9	106 A	recto	bolos y cantos	recta	0,1		4,5	0
valvanera_5	9	106 A	recto	bolos y cantos	recta	0,1		4,5	0
vadillo_1	7	96 A	recto	areniscas	recta	0,6	4,333333333		0
vadillo_2	7	94 B	recto	areniscas	recta	0,5		2	0
vadillo_3	7	60 B	recto	areniscas y pizarras en ladera	recta	0,7	1,333333333		0
vadillo_4	10	80 B	recto	areniscas y pizarras	recta	0,8		1	0
vadillo_5	8	105 B	recto	areniscas	recta	0,8	2,666666667		0
lavieja_1	12	128 A	meandriforme	bolos y cantos silíceos	recta	0		3	0
lavieja_2	12	124 A	recto	bolos y cantos silíceos	recta	0		3	0
lavieja_3	12	124 A	recto	bolos y cantos silíceos	recta	0		3	0
lavieja_4	10	105 B	recto	bolos y cantos silíceos	recta	0		2,5	0
lavieja_5	7	98 B	recto	bolos y cantos silíceos	recta	0,1		2,5	0
lavieja_6	7	57 B	recto	bolos y cantos silíceos	recta	0,1		2	0
yalde_1	10	107 B	recto	cantos	curva	0,7		4	0
yalde_2	11	118 B	recto	cantos	curva	0,7		4	0
yalde_3	11	114 B	recto	cantos	curva	0,7		3	0
yalde_4	5	61 C	recto	cantos y gravas	curva	0,7		1,75	0
yalde_5	10	104 C	recto	cantos y gravas	curva	0,7		1,75	0
yalde_6	10	103 C	recto	cantos y gravas	curva	0,7		1,75	0
yalde_7	5	54 B	recto	cantos y gravas	curva	0,7		2,75	0
yalde_8	9	52 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		0	0
yalde_9	5	53 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		0,25	0
yalde_10	4	49 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		0,25	0
yalde_11	4	43 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		1,5	0
yalde_12	3	51 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		1,5	1
yalde_13	1	11 C	meandriforme	cantos y gravas	curva	0,9		0	1
yalde_14	2	24 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		0,5	1
yalde_15	2	22 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		0,75	1
yalde_16	2	22 C	recto	cantos y gravas	recta	0,9		0,75	1
calamantio_1	9	105 Aa+	recto	areniscas y esquistos	curva	0		4	1
calamantio_2	12	113 Aa+	recto	areniscas y esquistos	curva	0	3,333333333		1
calamantio_3	9	101 A	recto	esquistos arenosos	recta	0		4	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	AGUA_turb	AGUA_cond	AGUA_temp	AGUA_ph	SECC_profib	SECC_prof1	SECC_anchb	SECC_anchl	SECC_nivel
alhama_1	opaca	>2000	18,4	7,94	0,5	0,3	15	12	medio
alhama_2	opaca	912	15,2	8,05	0,5	0,3	16	12	medio
alhama_3	opaca	972	15,8	8,07	0,5	0,3	16	12	medio
alhama_4	opaca	1044	16,7	8,47	0,8	0,5	8	5	medio
alhama_5	opaca	1064	16,6	8,34	0,6	0,5	9	7	medio
alhama_6	opaca	1064	16,6	8,34	0,6	0,5	9	7	medio
alhama_7	opaca	1056	17,2	8,23	0,5	0,3	15	10	medio
alhama_8	opaca	992	16,3	8,2	0,6	0,4	12	8	medio
alhama_9	opaca	1015	16,1	8,29	0,6	0,4	12	8	medio
brieva_1	transparente	364	14,1	8,56	1,1	0,4	8	5	medio
brieva_2	transparente	361	14,6	8,53	0,8	0,4	7	5	medio
brieva_3	transparente	354	15,4	8,54	0,8	0,5	7	4	medio
brieva_4	transparente	354	15,8	8,51	0,8	0,4	7	5	medio
cardenas_1	transparente	135	7,8	8,2	0,3	0,2	3,2	3	medio alto
cardenas_2	transparente	138	8,2	8,22	0,3	0,2	3,2	3	medio alto
cardenas_3	turbia	145	8,5	8,3	0,5	0,3	3,2	3	medio alto
cardenas_4	turbia	268	9,6	8,25	0,5	0,3	3,2	3	medio alto
cardenas_5	turbia	360	11	8,28	0,5	0,4	5	4	medio alto
cardenas_6	turbia	317	10,6	8,15	0,5	0,4	5	4	medio alto
cardenas_7	turbia	371	10,7	7,92	0,7	0,4	5	4	medio alto
cardenas_8	turbia	405	10,9	8,14	0,7	0,4	6	5	medio alto
cardenas_9	turbia	417	10,6	8,15	0,7	0,4	6	5	medio alto
cardenas_10	turbia	267	12,7	8,2	0,7	0,4	4,5	4	medio alto
cardenas_11	turbia	267	12,9	8,2	0,7	0,4	4,5	4	medio alto
cardenas_12	turbia	280	12,9	8,2	0,7	0,4	4,5	4	medio alto
cardenas_13	turbia	295	12,5	8,2	0,7	0,4	4,5	4	medio alto
cardenas_14	turbia	306	11,2	8,2	0,5	0,3	7	6	medio alto
cardenas_15	turbia	306	11,1	8,2	0,7	0,4	7	6	medio alto
cardenas_16	turbia	306	11,1	8,2	0,7	0,4	7	6	medio alto
canales_1	turbia	259	9,9	8,2	0,8	0,3	6	6	medio alto
canales_2	turbia	240	9,7	8,2	0,8	0,3	6	6	medio alto
canales_3	turbia	1209	10	7,85	0,8	0,3	6,8	6,5	medio alto
canales_4	turbia	1232	10,1	8,52	0,8	0,3	6,8	6,8	medio alto
cidacos_1	turbia	245	8,4	8,2	0,6	0,4	17	15	medio alto
cidacos_2	turbia	247	9,4	8,2	0,6	0,4	17	15	medio alto
cidacos_3	turbia	267	10,4	8,2	0,6	0,4	17	15	medio alto
cidacos_4	turbia	213	11,2	8,7	1,5	0,8	16	14	medio alto
cidacos_5	turbia	213	11,2	8,7	0,8	0,4	25	15	medio alto
cidacos_6	turbia	213	10,8	8,7	0,8	0,4	25	15	medio alto
cidacos_7	turbia	263	10,9	8,7	0,6	0,4	20	16	medio alto
cidacos_8	turbia	222	11,9	7,03	0,8	0,4	7	6	medio alto
cidacos_9	turbia	223	11,9	8,89	2,5	2	7	6	medio alto
cidacos_10	turbia	213	11,2	8,7	1,5	0,8	16	14	medio alto
cidacos_11	turbia	213	11,2	8,7	0,8	0,4	25	15	medio alto
cidacos_12	turbia	213	10,8	8,7	0,8	0,4	25	15	medio alto
cidacos_13	transparente	662	13,6	8,7	0,5	0,3	20	14	medio alto
cidacos_14	turbia	661	12,3	8,8	0,4	0,15	16	12	medio alto
cidacos_15	turbia	662	11,5	8,4	0,5	0,2	14	10	medio alto
a_iregua_1	transparente	32	15,2	8,05	0,5	0,2	6	4	medio
a_iregua_2	transparente	33	16,1	8,12	0,6	0,2	8	5	medio
a_iregua_3	turbia	38	17,2	8,13	0,6	0,3	7	5	medio
a_iregua_4	turbia	50	18,1	8,12	0,6	0,3	8	6	medio
a_iregua_5	turbia	54	19,3	8,09	0,6	0,3	8	6	medio
a_iregua_6	turbia	66	19,2	7,97	0,6	0,3	8	6	medio
a_iregua_7	turbia	65	19,9	8,13	0,6	0,3	8	6	medio
a_iregua_8	turbia	110	22,6	8,74	0,6	0,4	9	7	medio
a_iregua_9	turbia	111	21,6	8,52	0,7	0,5	8	5	medio
iregua_(0)	turbia				0,9	0,7	5,5	5	medio alto
iregua_1	transparente	78,1	12,9	8,2	0,5	0,4	8	7	medio
iregua_2	transparente	76	13,9	8,2	0,5	0,4	8	7,5	medio
iregua_3	transparente	73,4	15,2	8,2	0,5	0,4	10	8	medio
iregua_4	transparente	72	15,9	8,2	0,5	0,4	10	8	medio
iregua_5	transparente	108	16,3	8,07	0,6	0,4	8	7,5	medio
iregua_6	transparente	143	13,5	8,4	0,6	0,4	8,5	8	medio
iregua_7	transparente	108	13,7	8,2	0,6	0,4	9	8,5	medio
iregua_8	transparente	76,7	13,7	8,2	0,6	0,4	9,5	9	medio
iregua_9	transparente	76,7	13,7	8,2	0,6	0,4	9,5	9	medio
iregua_10	transparente	76,3	13,8	8,2	0,6	0,4	9,5	9	medio
iregua_11	transparente	144	12,3	8,48	0,6	0,4	8,5	8	medio
iregua_12	transparente	146	12,4	8,48	0,7	0,4	8	7,5	medio
iregua_13	transparente	145	12,8	8,5	2,5	2	20	20	medio
iregua_14	transparente		12,1	8,2	0,6	0,4	9	8	medio
iregua_15	transparente		13,7	8,2	0,6	0,4	10	9	medio
iregua_16	transparente	149	14,6	7,5	0,6	0,4	10	9	medio
iregua_17	turbia	152	15,2	7,8	0,6	0,4	12	10	medio
iregua_18	turbia	200	15,8	6,23	0,8	0,4	14	12	medio
iregua_19	turbia				0,6	0,4	17	15	medio
iregua_20	turbia	167	16,4	8,35	1	0,7	10	8	medio-alto
iregua_21	transparente	170	16,9	8,42	0,8	0,6	11	9	medio-alto
iregua_22	transparente	172	17,5	8,5	0,8	0,4	11	9	medio
iregua_23	transparente	172	18,5	8,6	1	0,4	11	9	medio
iregua_24	transparente	180	19,1	8,65	1	0,4	11	9	medio
iregua_25	turbia	173	19,3	8,61	1	0,8	11	10	medio-alto
iregua_26	transparente	173	19,4	8,64	0,8	0,6	11	9	medio-alto
iregua_27	turbia	174	19,6	8,63	0,8	0,5	10	8	medio-alto
iregua_28	opaca	193	19,7	8,56	1,2	1	13	11	medio-alto
iregua_29	opaca	186	18,9	8,44	1	0,7	12	10	medio
iregua_30	opaca	203	19,9	8,6	0,9	0,7	13	10	medio
iregua_31	opaca	198	20	8,6	1,8	0,5	13	10	medio
iregua_32	opaca	204	20,4	8,68	1,8	0,8	15	14	medio
iregua_33	opaca	208	21	8,7	2	1,2	15	13	medio-alto
iregua_34	opaca	214	21,4	8,87	2	1,2	15	12	medio-alto
iregua_35	opaca	219	22,3	8,9	2	1,3	15	12	medio-alto
iregua_36	opaca	228	21,9	8,8	2	0,8	15	12	medio-alto
iregua_37	opaca	230	22,2	8,7	2	1	15	12	medio-alto
lavater_1	transparente	32	7,9	7,9	0,2	0,15	1	1	medio alto
lavater_2	transparente	23	7,9	7,4	0,2	0,15	1,5	1,5	medio alto
lavater_3	transparente	27	8,1	7,9	0,3	0,2	2,5	2	medio alto
lavater_4	transparente	48	8,2	7,33	0,4	0,3	3	2,5	medio alto
leza_1	transparente	306	18,8	8,86	1	0,2	20	5	bajo
leza_2	transparente	309	18	8,76	1,7	0,3	25	3	bajo
leza_3	transparente	340	18,3	8,31	1,5	0,4	20	0,5	bajo

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	AGUA_turb	AGUA_cond	AGUA_temp	AGUA_ph	SECC_profbd	SECC_prof1	SECC_anchb	SECC_anch1	SECC_nivel
leza_4	transparente	324	16,5	8,66	1	0,6	8	2,5	bajo
leza_5	transparente	339	16,1	8,45	1,2	0,3	6	7	bajo
leza_6	transparente	494	17	8,57	1,2	0,4	9	5	bajo
leza_7	turbia	461	16,8	8,54	0,8	0,5	15	12	bajo
leza_8	turbia	1973	18,1	8,52	0,7	0,4	20	18	bajo
leza_9	transparente	2834	18,2	8,36	1,4	0,7	5	4	bajo
leza_10	transparente	2772	18,8	8,53	0,9	0,3	10	8	bajo
leza_11	transparente	2760	16,2	8,11	1,8	0,9	12	5	bajo
leza_12	turbia	2782	17,2	8,13	1,4	0,5	15	5	bajo
leza_13	turbia	2584	17,6	8,19	1	0,3	15	4	bajo
leza_14	turbia	2478	17,3	8,13	1,6	0,8	7	6	bajo
leza_15	turbia	2400	17,4	8,07	1,6	0,4	17	12	bajo
leza_16	turbia	2315	17,3	8,13	1,9	0,9	7	6	bajo
leza_17	turbia	2305	17,4	8,2	1,8	0,9	6	5	bajo
leza_18	turbia	2232	17,5	8,35	2,3	0,5	12	8	bajo
leza_19	turbia	2199	18,7	8,45	1,5	0,2	18	12	bajo
leza_20	turbia	2054	19,8	8,47	2,2	0,4	30	7	bajo
leza_21	turbia	2020	20,2	8,51	2	0,4	40	5	bajo
leza_22	turbia	1995	20,9	8,62	2,1	0,3	60	14	bajo
leza_23	transparente	1950	22,3	8,81	1,7	0,3	30	25	bajo
lumberas_1	transparente	28	6,6	7,91	0,2	0,15	1	1	medio alto
lumberas_2	transparente	28	6,3	8,14	0,2	0,15	1,5	1,5	medio alto
lumberas_3	transparente	30	6,6	8,03	0,3	0,2	2,5	2	medio alto
lumberas_4	transparente	31	6,8	7,9	0,3	0,2	3,5	3	medio alto
lumberas_5	transparente	31	6,2	7,56	0,3	0,2	4,5	4	medio alto
lumberas_6	transparente	32	6,9	7,9	0,4	0,3	4,5	4	medio alto
lumberas_7	transparente	42	9,8		0,4	0,3	5	4,5	medio alto
najerilla_1	turbia	119	11,3	8,16	1,6	1,4	12	8	medio
najerilla_2	transparente	117	11,6	8,26	0,9	0,5	10	8	medio
najerilla_3	transparente	119	13,3	8,47	0,7	0,4	10	8	medio
najerilla_4	transparente	130	14,2	8,52	0,7	0,4	10	8	medio
najerilla_5	transparente	129	13,3	8,62	0,9	0,6	10	9	medio-alto
najerilla_6	transparente	130	14,6	8,57	0,9	0,6	10	8	medio-alto
najerilla_7	turbia	131	14,8	8,59	0,9	0,6	11	8	medio-alto
najerilla_8	turbia	130	15,2	8,52	0,9	0,6	11	8	medio-alto
najerilla_9	turbia	131	15,6	8,64	0,9	0,5	13	10	medio-alto
najerilla_10	turbia	133	16	8,66	0,9	0,6	10	7	medio-alto
najerilla_11	turbia	146	13	8,46	0,9	0,6	10	8	medio-alto
najerilla_12	transparente	160	16,7	8,7	0,9	0,4	12	7	medio-alto
najerilla_13	transparente	141	16,4	8,6	0,9	0,5	9	6	medio-alto
najerilla_14	transparente	145	16,7	8,53	0,9	0,5	10	8	medio-alto
najerilla_15	transparente	140	16,7	8,45	0,9	0,6	10	7	medio-alto
najerilla_16	transparente	148	14,9	8,49	1	0,5	14	11	medio
najerilla_17	opaca	178	16	8,16	1	0,6	6	4	medio
najerilla_18	transparente	149	16	8,42	0,9	0,5	10	6	medio
najerilla_19	transparente	152	17	8,54	0,9	0,6	11	8	medio
najerilla_20	turbia	158	17,7	8,63	0,9	0,6	10	8	medio
najerilla_21	turbia	189	17,9	8,16	0,9	0,6	10	8	medio
najerilla_22	turbia	209	18,5	8,36	0,9	0,6	10	7	medio
najerilla_23	transparente	214	19,3	7,82	0,7	0,4	11	9	medio
najerilla_24	transparente	214	19,5	8,03	0,9	0,5	11	8	medio
najerilla_25	turbia	242	19,5	8,15	0,9	0,5	10	8	medio
najerilla_26	turbia	247	20,4	8,33	0,9	0,5	10	8	medio
najerilla_27	turbia	264	19,5	8,11	0,9	0,5	10	8	medio
najerilla_28	turbia	270	17,4	8,36	0,9	0,5	11	7	medio
najerilla_29	turbia	260	18,3	8,54	0,9	0,7	11	8	medio
najerilla_30	opaca	292	19,2	8,76	0,9	0,5	10	8	medio
najerilla_31	turbia	296	20,7	8,95	0,9	0,5	13	7	medio
najerilla_32	opaca	310	21,2	8,95	0,9	0,5	11	9	medio
najerilla_33	turbia	322	20,4	8,67	1,2	0,4	10	10	medio
najerilla_34	turbia	216	19,2	8,2	1	0,5	34	30	alto-medio
najerilla_35	transparente	369	19,5	8,42	1,5	0,8	17	15	alto-medio
najerilla_36	transparente	373	19,5	8,32	1,2	0,9	23	20	alto-medio
najerilla_37	transparente	422	19,3	8,32	1,2	0,3	21	20	alto-medio
najerilla_38	turbia	439	18,1	8,55	3	1,1	21	18	medio
najerilla_39	turbia	428	18,3	8,51	2,5	1	27	15	medio
najerilla_40	turbia	431	18,3	8,47	3,2	1	25	20	medio
neila_1	transparente	81,1	7,6	7,72	0,5	0,3	7,5	7	medio alto
neila_2	transparente	79,3	7,5	7,58	0,5	0,3	7,5	7	medio alto
neila_3	transparente	81,3	7,7	7,57	0,5	0,3	9	8	medio alto
neila_4	turbia	78,4	7,6	7,44	0,4	0,3	13	10	medio alto
neila_5	turbia	77,1	7,6	7,55	0,4	0,3	15	10	medio alto
neila_6	turbia	82,6	7,6	7,68	0,5	0,3	13	12	medio alto
neila_7	turbia	83,1	7,6	7,63	0,5	0,3	13	12	medio alto
oja_1	transparente	16	12,1	8,61	0,8	0,4	5	3	medio
oja_2	transparente	15	12,8	8,49	1	0,4	6	4	medio
oja_3	transparente	23	13,1	8,53	1,4	0,4	8	6	medio
oja_4	transparente	25	13,6	8,5	1,2	0,3	9	6	medio
oja_5	transparente	33	13,5	8,37	0,7	0,1	35	1	bajo
oja_6	transparente	24	7,4	7,6	1	0,6	40	17	alto
oja_7	transparente	44	6,5	7,87	1	0,6	70	15	alto
oja_8	transparente	41	6,4	7,72	1	0,6	80	15	alto
oja_9	transparente	80	8,8	7,53	1	0,5	100	20	alto
oja_10	transparente	49	6,5	7,54	1	0,5	50	25	alto
oja_11	turbia	217	12,7		1	0,4	22	20	medio_alto
oja_12	turbia	218	12,5		0,8	0,6	20	18	medio_alto
oja_13	turbia	218	12,4		1	0,6	16	14	medio_alto
ormazal_1	opaca	252	20,6	8,49	0,6	0,4	6	4	medio
ormazal_3	opaca	234	19,4	8,59	0,7	0,4	7	5	medio
ormazal_2	turbia	240	20	8,6	0,6	0,4	7	5	medio
ormazal_4	turbia	231	19,4	8,62	0,7	0,4	7	5	medio
piqueras_1	transparente		7,2		0,5	0,3	2	1,8	medio alto
piqueras_2	transparente	332	7,8	7,55	0,2	0,15	1	1	medio alto
piqueras_3	transparente		8		0,2	0,15	1,5	1,5	medio alto
piqueras_4	transparente		8,6		0,3	0,2	2,5	2	medio alto
piqueras_5	transparente	163	9,3	7,3	0,4	0,3	2,5	2	medio alto
piqueras_6	transparente	111	10	7,58	0,3	0,2	3,5	3	medio alto
piqueras_7	transparente	109	10,2	7,41	0,3	0,2	4	3,5	medio alto
piqueras_8	transparente	82	13,6	8,3	0,5	0,3	4	3,5	medio alto
piqueras_9	transparente	120	14	7,75	0,5	0,3	4	3,5	medio alto
piqueras_10	transparente	85	14,4	7,9	0,3	0,3	6	5	medio alto
piqueras_11	transparente	85	15	7,79	0,5	0,4	6	5	medio alto

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

COD_est	AGUA_turb	AGUA_cond	AGUA_temp	AGUA_ph	SECC_profib	SECC_profil	SECC_anchb	SECC_anchl	SECC_nivel
piqueras_12	transparente	82	15,1	7,68	0,5	0,4	6	5	medio alto
portilla_1	transparente	64,9	7		0,3	0,2	5,5	5	medio alto
portilla_2	transparente	65	7,3		0,8	0,3	4	3	medio alto
portilla_3	transparente	64,2	8		0,5	0,3	7,5	7	medio alto
portilla_4	transparente				0,5	0,3	7,5	7	medio alto
portilla_5	transparente	64,8	8,9		0,5	0,3	7,5	7	medio alto
portilla_6	transparente	66,8	9		0,5	0,3	7,5	7,3	medio alto
portilla_7	transparente	68,4	9,2		0,5	0,3	7,5	7,3	medio alto
rabanera_1	transparente	33	11,7	8,72	1	0,2	5	2	bajo
rabanera_2	transparente	34	12,1	8,59	1	0,2	6	2	bajo
rabanera_3	transparente	36	12,3	8,33	1	0,2	5	1,5	bajo
rabanera_4	transparente	40	12,4	8,36	0,7	0,5	5	2,5	bajo
rabanera_5	transparente	52	13,5	8,25	1,2	0,4	7	3	bajo
tiron_1	turbia	961	10,7		0,8	0,5	16	8	medio_alto
tiron_2	turbia	960	10,7		0,8	0,7	15	10	medio_alto
tiron_3	turbia	970	10,7		0,8	0,7	15	10	medio_alto
tiron_4	turbia	805	6,1	8,47	2	1,1	40	30	medio_alto
tiron_5	turbia	817	6	8,6	1,6	0,8	15	9	medio_alto
tiron_6	turbia	813	6,2	8,3	1,9	0,9	14	13	medio_alto
tiron_7	transparente	817	6,3	8,7	1,6	0,7	12	11	medio_alto
tiron_8	transparente	813	6,6	8,65	1	0,3	12	10	medio_alto
tiron_9	transparente	819	6,5	8,7	1,6	0,7	10	9	medio_alto
tiron_10	transparente	819	6,8	8,7	1,6	0,8	15	8	medio_alto
tiron_11	transparente		6,4		1,5	0,6	9	5	medio_alto
tiron_12	transparente	804	7,1	8,6	1,8	0,8	9	8	medio_alto
tiron_13	transparente	807	6,9	8,6	2	0,9	9	6	medio_alto
tiron_14	transparente	811	7,2	8,5	1,9	0,9	8	7	medio_alto
tobia_1	turbia	232	10,1		1,1	0,6	4,5	4	medio_alto
tobia_2	turbia	252	10,2		1,6	0,5	4	3,5	medio_alto
tobia_3	turbia	263	10		1	0,5	4,5	4	medio_alto
tobia_4	turbia	232	10,4		1,2	0,5	3,5	3	medio_alto
tobia_5	turbia	279	9,9		0,8	0,4	4,5	4	medio_alto
urbion_1	transparente	190	7	8,35	0,8	0,3	8	6,5	alto
urbion_2	transparente	133	8,3	8,31	0,8	0,4	7	5	alto
urbion_3	transparente	128	9,1	7,95	1,5	0,8	3,5	3	alto
urbion_4	transparente	131	10,2	8,32	0,6	0,4	7	5	alto
urbion_5	transparente	122	9,7	8,19	0,8	0,4	7	5	alto
urbion_6	transparente	150	10,6	8,35	0,6	0,4	7	5	alto
urbion_7	turbia	104,9	10	8,41	0,6	0,4	7	5	alto
urbion_8	transparente	150	10,5	8,37	1,5	0,8	5	4,5	alto
urbion_9	turbia	149	10	8,37	0,6	0,4	7	5	alto
urbion_10	turbia	174	9,9	8,34	0,6	0,4	7	5	alto
urbion_11	turbia	172	9,8	8,32	0,7	0,4	7	5	alto
urbion_12	turbia	133	9,7	8,32	0,6	0,5	8	6	alto
urbion_13	turbia	133	9,7	8,32	0,6	0,5	8	6	alto
urbion_14	turbia	132,5	9,5	8,32	0,6	0,5	8	6	
valvanera_1	transparente	60,8		6,7	0,5	0,15	4,5	4	medio alto
valvanera_2	transparente	61		6,8	0,5	0,15	4,5	4	medio alto
valvanera_3	transparente	63,1		7,7	0,5	0,25	5	4,5	medio alto
valvanera_4	transparente	74,3		8	0,7	0,4	6,5	6	medio alto
valvanera_5	transparente	78,4		8,3	0,7	0,4	6,5	6	medio alto
vadillo_1	transparente	51	13,6	8,2	0,7	0,3	4	3,5	bajo
vadillo_2	transparente	60	14,1	8,21	0,7	0,3	4,5	3	bajo
vadillo_3	transparente	66	16,1	8,48	0,5	0,3	3	2	bajo
vadillo_4	transparente	82	16,6	8,42	0,7	0,3	3,5	1,5	bajo
vadillo_5	transparente	105	17,3	8,2	0,8	0,2	3,5	1,5	bajo
lavieja_1	transparente	33	6,5	7,73	0,2	0,15	1	1	medio alto
lavieja_2	transparente	31	7,3	7,65	0,2	0,15	1,5	1,5	medio alto
lavieja_3	transparente	35	8,6	7,34	0,3	0,2	2,5	2	medio alto
lavieja_4	transparente	35	9,1	7,31	0,4	0,3	3	2,5	medio alto
lavieja_5	transparente	38	9,1	7,31	0,3	0,2	3,5	3	medio alto
lavieja_6	transparente	49	10,5	7,28	0,3	0,2	4	3,5	medio alto
yalde_1	transparente	189	7,7		0,5	0,2	3	2,7	medio alto
yalde_2	transparente	181	7,8		0,5	0,2	3	2,7	medio alto
yalde_3	transparente	188	8,6		0,5	0,2	3,5	3	medio alto
yalde_4	transparente				0,5	0,2	4	3	medio alto
yalde_5	transparente	238	10,2		0,3	0,2	10	5	medio alto
yalde_6	transparente				0,3	0,2	10	5	medio alto
yalde_7	transparente				0,7	0,4	5	4	medio alto
yalde_8	turbia	465	13,9	8,51	0,8	0,3	12	7	medio alto
yalde_9	turbia	497	13,9	8,55	1,1	0,4	8,5	5	medio alto
yalde_10	turbia	492		8,61	0,9	0,4	15	6	medio alto
yalde_11	turbia	491	13,4	8,54	1,5	0,4	6	3,5	medio alto
yalde_12	turbia	517	13,5	8,4	1,8	0,4	6	4	medio alto
yalde_13	turbia	857	15,3	8,31	1,9	0,4	4	3,5	medio alto
yalde_14	turbia				1,3	0,6	5	3	medio alto
yalde_15	turbia	661	13,2		2	0,2	1,6	1,5	medio alto
yalde_16	turbia				1	0,2	2,3	2	medio alto
calamantio_1	transparente	17	5	7,6	0,9	0,4	4,5	4	medio alto
calamantio_2	transparente	14	6,3	8,22	1	0,5	5	4,5	medio alto
calamantio_3	transparente	16	6	7,2	0,8	0,6	5,5	5	medio alto

ANEJO 2. Datos del inventario de peces.

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	210	106		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	258	176		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	176	69		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	368	508		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	240	190		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	190	68		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	208	105		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	165	49		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	164	58		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	180	86		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	171	51		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	156	35		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	177	66		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	100	11		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	98	9		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	95	9		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	198	81		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	238	169		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	228	136		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	283	226		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	214	115		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	169	50		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	145	40		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	418	869		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	196	77		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	104	13		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	163	48		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	156	41		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	91			1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	119	21		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	134	25		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	102	14		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	140	15		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	112	17		1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	83	8		1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	114		18,8097299	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	105		14,6364528	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	103		13,8025291	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	101		13,0011545	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	108		15,9498214	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	86		7,9614849	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	79		6,14499706	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	102		13,3978146	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	113		18,3109334	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	78		5,91078791	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	109		16,4046054	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	129		27,4247611	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	114		18,8097299	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	76		5,46051723	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	69		4,06654204	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	82		6,8849022	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	89		8,83932854	1
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	84		7,41005675	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	57		1,86564461	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	52		1,36543102	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	34		0,32203655	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	48		1,04011672	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	34		0,32203655	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	32		0,26205316	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	34		0,32203655	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	51		1,27819713	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	52		1,36543102	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	38		0,47004155	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	51		1,27819713	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	52		1,36543102	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	30		0,21042365	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	47		0,96826783	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	53		1,45678521	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-30	11-10-06	Barbus graellsii	186		94,8482391	1
Naj-30	11-10-06	Barbus graellsii	178		83,3422986	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	144		29,5435504	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	150		33,833921	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	139		26,271342	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	136		24,4346537	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	130		21,0336978	1
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	54		1,21942432	1
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	84		3,95062944	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	45		0,75074621	1
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	25		0,1571595	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	80		4,19299173	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	63		1,89626705	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	62		1,79811503	1
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	69		2,56528145	1
Naj-30	11-10-06	Cobitis calderoni	62		1,46190046	1
Naj-30	11-10-06	Cobitis calderoni	69		2,0527737	1
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	219	113		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	131	36		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	146	35		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	98	12		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	82	7		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	101	20		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	98	10		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	108	14		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	126	22		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	130	22		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	183	64		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	79	6		2
Naj-30	11-10-06	Salmo trutta	93	8		2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	172		53,3070731	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	148		32,3584966	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	130		21,0336978	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	124		17,9783076	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	135		23,8429328	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma miegii	44		0,57555489	2
Naj-30	11-10-06	Barbus graellsii	131		33,8216849	2
Naj-30	11-10-06	Barbus graellsii	82		8,52520486	2
Naj-30	11-10-06	Barbus graellsii	193		105,736608	2
Naj-30	11-10-06	Barbus graellsii	96		13,5543612	2
Naj-30	11-10-06	Barbus graellsii	159		59,7942987	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	104		14,2153808	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	114		18,8097299	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	112		17,8211061	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	96		11,1357679	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	120		21,9955321	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	93		10,1078872	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	84		7,41005675	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	115		19,3175788	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	90		9,14579265	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	70		4,24900323	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	86		7,9614849	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	68		3,88942308	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	47		1,26057098	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	111		17,3401646	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	99		12,2316655	2
Naj-30	11-10-06	Gobio gobio	123		23,7162791	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	41		0,60860264	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	32		0,26205316	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	33		0,29095481	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	31		0,2352397	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	80		5,90670991	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	34		0,32203655	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	38		0,47004155	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	26		0,12935937	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-30	11-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	59		1,52499747	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	37		0,3236873	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	62		1,79811503	2
Naj-30	11-10-06	Chondrostoma arcasii	50		0,88003239	2
Naj-30	11-10-06	Cobitis calderoni	64		1,61685907	2
Naj-30	11-10-06	Cobitis calderoni	25		0,08188499	2
Naj-30	11-10-06	Cobitis calderoni	50		0,73869093	2
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	72		2,62152716	2
Naj-30	11-10-06	Barbatula barbatula	84		3,95062944	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	89		10,8481489	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	105		17,6425127	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	136		37,7613966	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	104		17,1528096	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	98		14,4019275	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	85		9,47564338	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	135		36,9504566	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	95		13,1432193	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	105		17,6425127	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	121		26,776354	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	117		24,2552372	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	113		21,8960383	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	118		24,870133	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	111		20,775528	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	127		30,8730134	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	150		50,3755781	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	98		14,4019275	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	98		14,4019275	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	125		29,4645959	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	110		20,2297594	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	85		9,47564338	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	83		8,83466553	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	126		30,163379	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	95		13,1432193	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	97		13,9739032	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	126		30,163379	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	95		13,1432193	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	97		13,9739032	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	96		13,5543612	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	104		17,1528096	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	126		30,163379	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	92		11,9593691	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	95		13,1432193	1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	118	17		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	121	19		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	130			1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	138	27		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	115	15		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	23	7		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	114	19		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	101	11		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	81	5		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	100	10		1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	100	10		1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	94		12,7403949	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	81		8,22298555	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	111		20,775528	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	91		11,5810025	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	83		8,83466553	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	92		11,9593691	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	85		9,47564338	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	39		0,38553987	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	62		3,74566894	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	38		0,88740408	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	55		2,63318203	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	53		2,36134745	1
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	44		0,57555489	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	96		5,63577791	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	63		1,83766687	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	102		6,62219571	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	88		4,4711311	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	65		1,99699621	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	64		1,91629813	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	57		1,40807669	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	63		1,83766687	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	58		1,47476028	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	46		0,79595491	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	83		3,82673615	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	75		2,92227946	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	66		2,07978238	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	48		0,8913814	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	58		1,47476028	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	68		2,25170357	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	39		0,95786795	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	50		1,98939105	1
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	48		1,76428694	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	60		1,61395959	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	46		0,79595491	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	37		0,44598673	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	40		0,54878453	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	25		0,1571595	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	25		0,1571595	1
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	25		0,1571595	1
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	130	23		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	93	9		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	72	2		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	132	31		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	115	20		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	122	21		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	94	9		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	76	12		2
Lez-3	06-10-06	Salmo trutta	72	4		2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	93		12,3458057	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	57		2,92490302	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	121		26,776354	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	62		3,74566894	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	50		1,98939105	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	56		2,77651418	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	82		8,52520486	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	63		3,92617954	2
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	47		0,71653507	2
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	49		0,82291374	2
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	38		0,35366914	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	125		29,4645959	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	94		12,7403949	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	139		40,264502	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	100		15,2837525	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	140		41,1225678	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	86		9,80732664	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	88		10,4934965	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	58		3,07843354	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	60		3,40125908	2
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	2
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	65		1,99699621	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	72		2,62152716	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	65		1,99699621	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	65		1,99699621	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	66		2,07978238	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	35		0,384693	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	74		2,81976065	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	45		0,75074621	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	38		0,47877946	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	73		2,71951666	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	68		2,25170357	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	75		2,92227946	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	44		0,70717533	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	50		0,99364431	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	56		1,34330769	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	54		1,21942432	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	68		2,25170357	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	50		0,99364431	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	38		0,47877946	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	54		1,21942432	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	53		1,16026504	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	45		0,75074621	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	80		3,46970191	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	38		0,47877946	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	75		2,92227946	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	23		0,12589201	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	65		1,99699621	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	71		2,52577169	2
Lez-3	06-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	53		2,36134745	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	62		3,74566894	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	100		15,2837525	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	86		9,80732664	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	105		17,6425127	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	47		1,65833801	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	69		5,13084011	2
Lez-3	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	68		4,91516627	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	45		1,45921715	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	55		2,63318203	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	45		1,45921715	2
Lez-3	06-10-06	Barbus graellsii	55		2,63318203	2
Lez-12,5	06-10-06	Gobio gobio	70		4,24900323	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	55		2,63318203	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-12,5	06-10-06	Gobio gobio	60		2,65504921	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	45		0,62016322	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	50		0,88003239	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	43		0,53323932	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	30		0,21042365	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	23		0,08526454	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	25		0,08801715	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	85		9,47564338	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	80		7,92792442	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	70		5,35266902	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	85		9,47564338	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	75		6,55707586	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	52		1,00248597	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	45		0,62016322	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	105		17,6425127	1
Lez-12,5	06-10-06	Gobio gobio	70		4,24900323	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	70		2,69086652	1
Lez-12,5	06-10-06	Gobio gobio	85		7,68244555	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Lez-12,5	06-10-06	Gobio gobio	90		9,14579265	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	20		0,04194318	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	55		1,20779365	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	30		0,21042365	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	85		9,47564338	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	45		0,62016322	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	60		1,61255674	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	50		0,88003239	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	65		2,10370235	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	32		0,19984196	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	37		0,3236873	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	45		0,62016322	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	61		2,34948622	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Lez-12,5	06-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Gobio gobio	63		3,08111857	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	36		0,29552894	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	60		1,61255674	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	30		0,16128117	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	37		0,3236873	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	39		0,38553987	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	60		1,61255674	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	66		2,21314101	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	1
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	38		0,35366914	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	40		0,41936547	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	20		0,04194318	2
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	150		50,3755781	2
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	110		20,2297594	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	30		0,16128117	2
Lez-12,5	06-10-06	Gobio gobio	95		10,7856938	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	2
Lez-12,5	06-10-06	Cobitis calderoni	69		2,0527737	2
Lez-12,5	06-10-06	Cobitis calderoni	71		2,24760181	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	2
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	82		8,52520486	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	40		0,41936547	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	39		0,38553987	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	39		0,38553987	2
Lez-12,5	06-10-06	Barbus graellsii	55		2,63318203	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	38		0,35366914	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	61		1,70357049	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	43		0,53323932	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	2
Lez-12,5	06-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	2
Lez-12,5	06-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma arcasii	47		0,71653507	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	54		1,13637677	2
Lez-12,5	06-10-06	Chondrostoma miegii	46		0,6671334	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	27		0,14706985	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	38		0,47004155	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	2
Lez-12,5	06-10-06	Phoxinus phoxinus	33		0,29095481	2
Lez-8	06-10-06	Salmo trutta	216	119		1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	155		55,476585	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	120		26,1306101	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	142		42,8747291	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	135		36,9504566	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	83		8,83466553	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	88		10,4934965	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	90		11,2106233	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	55		2,63318203	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma arcasii	80		4,19299173	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	53		1,06796532	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma arcasii	52		1,00248597	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	80		7,92792442	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	120		26,1306101	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	143		43,7689858	1
Lez-8	06-10-06	Cobitis calderoni	84		3,83209894	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	93		12,3458057	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma arcasii	102		9,39717222	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	95		13,1432193	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	53		1,06796532	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma arcasii	55		1,20779365	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	64		4,11233993	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma arcasii	57		1,35993924	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma miegii	60		1,61255674	1
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma arcasii	50		0,88003239	1
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	183		90,418255	2
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	116		23,6504613	2
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	123		28,0992593	2
Lez-8	06-10-06	Barbus graellsii	98		14,4019275	2
Lez-8	06-10-06	Chondrostoma arcasii	74		3,2363613	2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	310	327		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	255	212		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	250	203		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	214	110		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	211	120		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	206	104		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	202	85		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	193	82		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	171	54		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	185	71		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	207	112		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	205	102		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	160	47		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	128	28		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	142	37		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	170	42		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	133	25		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	125	26		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	146	39		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	145	44		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	159	44		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	145	37		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	142	36		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	71	4		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	124	21		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	82	5		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	69	3		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	71	4		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	92	8		1
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	243	174		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	256	193		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	186	74		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	186	66		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	187	79		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	141	32		2
Naj-2	09-10-06	Phoxinus phoxinus	84		6,9724778	2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	86	8		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	110	13		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	170	57		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	80	4		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	88	8		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	83	7		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	58	1		2
Naj-2	09-10-06	Salmo trutta	90	9		2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	360	490		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	284	281		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	235	133		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	162	60		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	116	17		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	295	325		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	191	92		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	152	43		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	174	71		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	165	50		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	135	31		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	225	154		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	174	65		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	230	145		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	148	38		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	205	92		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	191	80		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	535	1850		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	420	831		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	196	95		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	154	40		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	205	102		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	149	39		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	163	51		1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	362	487		1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	33		0,29095481	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	34		0,32203655	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	69		2,34088059	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	78		5,41954012	1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	80	6		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	32		0,26205316	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	81	12		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	83	6		1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	77	8		1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	67	6		1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	85		4,0769962	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	74		2,81976065	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	34		0,32203655	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	30		0,21042365	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	75		2,92227946	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	77		5,18692313	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	69	3		1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	32		0,26205316	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	65		1,99699621	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	64		2,76605804	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	33		0,29095481	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	67		3,23222598	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	58		1,97928727	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	57		1,86564461	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	58		1,97928727	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	63		1,83766687	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	33		0,29095481	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	1
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	40		0,54878453	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	38		0,47004155	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	33		0,29095481	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	34		0,32203655	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	1
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	247	179		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	255	197		2
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	176	81		2
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	140	30		2
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	161	45		2
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	87	8		2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	83		6,69427581	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	2
Naj-19	10-10-06	Salmo trutta	81	6		2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	66		3,0711245	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	88		8,16726473	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	67		3,23222598	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	2
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	78		3,24368704	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	66		3,0711245	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	2
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	90		4,74660892	2
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	75		2,92227946	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	2
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	67		2,16467782	2
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	66		2,07978238	2
Naj-19	10-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	2
Naj-19	10-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	141	39		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	151	39		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	184	75		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	196	97		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	159	48		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	146	35		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	136	27		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	77	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	156	16		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	74	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	123	22		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	81	6		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	89	9		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	73	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	94	9		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	77	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	119	19		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	100	10		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	69	2		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	178	67		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	57		1,86564461	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	80	8		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	89	7		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	72	2		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	86	3		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	72	6		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	70	4		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	66	3		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	68	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	68	3		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	6		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	31		0,2352397	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	69	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	271	190		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	350	432		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	20		0,05301538	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	68	2		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	131	24		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	238	184		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	168	49		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	123	24		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	163	47		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	142	27		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	98	10		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	88	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	99	9		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	168	60		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	48		1,04011672	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	64	3		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	67	1		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	83	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	4		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	156	39		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	74	5		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	53		1,45678521	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	78	6		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	68	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	66	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	69	2		1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	66	3		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	88	8		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	56	2		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	86	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	72	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	89	7		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	78	6		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	82	10		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	66	2		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	66	2		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	69	4		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	73	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	91	9		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	62	3		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	6		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	74	5		1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	64	4		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	68		2	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76		5	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	81		6,16152495	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	63		2	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	63		2	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76		4	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	78		2	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	67		3	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	57		1,86564461	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	70		4	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	74		4	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	61		2,34948622	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	61			1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	31		0,2352397	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	47		0,96826783	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	51		1,27819713	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	31		0,2352397	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	58		1,97928727	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	17		0,03050937	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	17		0,03050937	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	30		0,21042365	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	17		0,03050937	1
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	1
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	256	188		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	179	56		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	89	8		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	80	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	142	34		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	96	11		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	102	12		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	87			2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	138	25		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	91	6		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	140	29		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	137	28		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	112	13		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	79	4		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	141	28		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	89	7		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	87	8		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	82	6		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	74	4		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	100	12		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	83	7		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	73	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	67	3		2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	70	6		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	86	7		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	95	9		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	85	6		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	75	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	80	6		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	83	7		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	96	8		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	71	3		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	80	8		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	72	4		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	70	3		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	73	6		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	83	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	70	4		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	87	9		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	76	5		2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	83	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	84	7		2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76	5		2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	88	7		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	84	7		2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	57		1,86564461	2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	74	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	64	3		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	70	5		2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	69	3		2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	71	3		2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	2
Naj-14	10-10-06	Salmo trutta	66			2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-14	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	160		52,8990162	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	72		4,63027779	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	64		2,76605804	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	47		0,84282538	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	53		1,16026504	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	78		3,24368704	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	69		2,34088059	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	85		4,0769962	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	75		2,92227946	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	42		0,62485031	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Naj-26	10-10-06	Chondrostoma miegii	37		0,3236873	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	66		3,0711245	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	83		3,82673615	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	78		3,24368704	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	64		1,91629813	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	50		0,99364431	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	42		0,62485031	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	37		0,44598673	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	39		0,51303695	1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	372	558		1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	282	217		1
Naj-26	10-10-06	Barbus graellsii	149		49,3940598	1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	193	82		1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	218	145		1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	174	53		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	64		2,76605804	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	58		1,97928727	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	66		3,0711245	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	54		1,55237107	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	32		0,26205316	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	61		2,34948622	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	72		2,62152716	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	52		1,10293051	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	54		1,55237107	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	64		2,76605804	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	102		13,3978146	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	105		14,6364528	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	72		4,63027779	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	57		2,27049557	1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	205	88		1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	234	140		1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	80		5,90670991	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	57		1,86564461	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	74		5,03389831	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	209	84		1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	113		18,3109334	1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	162	49		1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	190	83		1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	189	65		1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	178	59		1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	56		1,34330769	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	48		1,04011672	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	64		2,76605804	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	63		2,62185053	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	79		3,35550686	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	84		3,95062944	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	78		3,24368704	1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	100	11		1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	56		1,34330769	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	85		4,0769962	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	74		2,81976065	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	87		4,33722774	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	42		0,62485031	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	69		2,34088059	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	64		2,76605804	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	59		2,09773078	1
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	108	13		1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	75		5,24429215	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	95		10,7856938	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	47		0,96826783	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	52		1,36543102	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	63		2,62185053	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	78		5,41954012	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	59		1,54338058	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	68		2,25170357	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	59		1,54338058	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	45		0,75074621	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	62		1,76108105	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	72		4,63027779	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	82		6,8849022	1
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	69		4,06654204	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	64		2,76605804	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	52		1,36543102	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	54		1,55237107	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	71		2,52577169	1
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	71		2,52577169	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	68		2,25170357	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	38		0,47004155	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	58		1,97928727	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	75		2,92227946	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	77		5,68265523	2
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	223	140		2
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	233	146		2
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	193	74		2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	67		3,23222598	2
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	144			2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	78		5,41954012	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	74		5,03389831	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	63		2,62185053	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	48		0,8913814	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	86		4,20585585	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	87		4,33722774	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	61		2,34948622	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	61		2,34948622	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	63		2,62185053	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	84		3,95062944	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	47		0,84282538	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	48		0,8913814	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	33		0,29095481	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	2
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	195	76		2
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	192			2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	80		6,38536454	2
Naj-26	10-10-06	Chondrostoma arcasii	70		2,69086652	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	104		14,2153808	2
Naj-26	10-10-06	Chondrostoma arcasii	85		5,1283876	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	86		7,9614849	2
Naj-26	10-10-06	Chondrostoma arcasii	80		4,19299173	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	84		7,41005675	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	54		1,21942432	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	110		16,8680254	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	43		0,66521814	2
Naj-26	10-10-06	Chondrostoma arcasii	70		2,69086652	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	83		3,82673615	2
Naj-26	10-10-06	Salmo trutta	89			2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	85		7,68244555	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	49		0,94164656	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	84		6,9724778	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	72		4,63027779	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	84		7,41005675	2
Naj-26	10-10-06	Chondrostoma arcasii	84		4,9306991	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	91		9,45931882	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	79		5,65942545	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	60		2,22109141	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	85		7,68244555	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	74		5,03389831	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	77		5,18692313	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Naj-26	10-10-06	Gobio gobio	80		6,38536454	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	79		5,65942545	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	57		1,86564461	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	47		0,84282538	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	2
Naj-26	10-10-06	Chondrostoma arcasii	69		2,56528145	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	66		2,07978238	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	79		3,35550686	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	63		2,62185053	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	36		0,41463319	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	26		0,12935937	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	93		5,17928893	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	95		5,48093822	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	2
Naj-26	10-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	2
Naj-26	10-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	307	355		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	405	379		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	194	89		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	146	36		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	151	47		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	101	12		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	80	7		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	89	9		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	85	6		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	244	183		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	269	234		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	236	259		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	252	206		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	212	122		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	174	60		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	181	72		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	253	204		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	223	123		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	150	39		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	167	49		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	117	10		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	149	37		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	142	26		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	95	8		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	81	6		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	98	10		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	98	11		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	104	11		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	196	19		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	82	6		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	80	7		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	74	6		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	84	12		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	93	9		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	92	9		1
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	169	223		2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	215	140		2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	195	88		2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	130	28		2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	141	32		2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	139	32		2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	120	19		2
Naj-5	09-10-06	Salmo trutta	88	9		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	168	65		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	219	136		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	266	211		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	186	96		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	186	74		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	174	72		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	165	46		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	153	44		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	93	8		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	91	8		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	89	9		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	72	5		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	190	11		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	58		1,97928727	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	110	15		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	112	15		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	78	5		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	67		3,23222598	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	173	65		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	158	61		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	151	64		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	79	5		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	111	16		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	109	15		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	166	60		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	135	31		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	192	70		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	170		76,6184362	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	95	11		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	102	15		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	113	15		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	88	6		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	78	3		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	96	10		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	102	19		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	91	8		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	98	10		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	103	13		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	93		9,85542081	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	96	9		1
Ne-5	07-10-06	Chondrostoma miegii	58		1,44081679	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	84	6		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	101	11		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	84		6,9724778	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	70	3		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	74	11		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	96	9		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	101	10		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	91	8		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	83	8		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	79	4		1
Ne-5	07-10-06	Chondrostoma miegii	61		1,70357049	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	82	9		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	73	4		1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	70	5		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	96	10		1
Ne-5	07-10-06	Chondrostoma miegii	49		0,82291374	1
Ne-5	07-10-06	Chondrostoma miegii	54		1,13637677	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	94	9		1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	53		1,45678521	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	66		3,0711245	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	1
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	127	73		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	263	216		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	161	51		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	101	13		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	145	24		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	174	60		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	115	15		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	100	11		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	105	9		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	66	6		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	106	15		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	73	4		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	93	9		2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	76		4,96144439	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	92	6		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	141	31		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	110	14		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	98	11		2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	83		6,69427581	2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	91	7		2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	2
Ne-5	07-10-06	Barbus graellsii	91		11,5810025	2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	84	6		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	73	7		2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	72		4,12833328	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	74		4,53138455	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	62		2,48303305	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	41		0,60860264	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	51		1,27819713	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	47		0,96826783	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	51		1,27819713	2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	82	10		2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	81		6,16152495	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	81	6		2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	48		1,04011672	2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	104	60		2
Ne-5	07-10-06	Salmo trutta	83	6		2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	2
Ne-5	07-10-06	Phoxinus phoxinus	41		0,60860264	2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	272	227		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	198	80		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	168	61		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	111	4		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	116	18		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	89	6		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	111	13		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	103	10		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	96	7		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	121	18		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	99	12		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	89	7		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	102	9		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	81	3		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	87	6		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	84	3		1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	74	6		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	251	219		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	242	156		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	162	44		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	194	86		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	248	185		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	163	44		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	204	97		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	128	35		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	202	94		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	191	76		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	134	27		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	125	23		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	95	9		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	114	13		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	123	20		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	82	6		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	114	12		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	109	15		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	100	16		1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	107	15		1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	75	5		1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	1
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	1
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	276	206		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	256	176		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	215			2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	190	79		2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	186	36		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	114	16		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	171	23		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	223	140		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	226	141		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	187	51		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	124	24		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	98	15		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	167	55		2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	82	4		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	97	11		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	172	60		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	159	47		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	191	78		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	126	25		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	112	19		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	153	34		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	187	84		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	102	12		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	107	16		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	84	8		2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	65		2,91577573	2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	102	12		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	104	13		2
Ire-24	05-10-06	Salmo trutta	96	16		2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	84	6		2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	71		3,93661783	2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	42		0,66056454	2
Ire-24	05-10-06	Phoxinus phoxinus	50		1,19497306	2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	360	502		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	355	466		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	212	115		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	265	229		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	256	154		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	247	176		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	305	401		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	296	385		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	202	104		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	108	72		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	247	200		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	239	183		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	218	118		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	257	195		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	197	86		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	262	216		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	229	136		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	164	51		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	175	64		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	206	87		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	186	85		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	188	96		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	174	68		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	201	120		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	204	111		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	203	95		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	177	57		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	185	73		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	175	58		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	178	69		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	141	37		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	159	38		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	158	49		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	132	24		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	111			1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	114	20		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	97	14		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	96	13		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	119	24		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	102	15		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	103	14		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	102	13		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	94	11		1
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	239	168		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	273	250		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	301	348		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	235	160		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	216	140		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	189	87		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	184	74		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	169	59		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	103	20		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	109	22		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	96	18		2
Ire-17	05-10-06	Salmo trutta	91	17		2
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	170	69		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	136	24		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	177	61		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	136	24		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	150	44		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	164	36		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	116	22		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	106	11		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	117	24		1
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	234	150		2
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	171	70		2
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	124	30		2
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	184	80		2
Pi-7	05-10-06	Salmo trutta	106	19		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	215	127		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	205	117		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	180	77		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	212	130		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	190	81		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	180	69		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	150	36		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	195	92		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	242	180		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	216	104		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	168	53		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	220	133		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	179	71		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	185	73		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	195	86		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	200	100		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	195	84		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	219	102		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	109	15		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	124	22		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	96	8		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	72	4		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	108	15		1
Ire-30	05-10-06	Phoxinus phoxinus	80	6		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	95	9		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	56	8		1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	69		2,56528145	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	70		2,69086652	1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	109	18		1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	77		3,69305893	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	107	10		1
Ire-30	05-10-06	Phoxinus phoxinus	70	5		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	107	14		1
Ire-30	05-10-06	Phoxinus phoxinus	84	7		1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	75		3,38392707	1
Ire-30	05-10-06	Phoxinus phoxinus	74	5		1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	101	13		1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	84	13		1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	70		2,69086652	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	74		3,2363613	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	80		4,19299173	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	73		3,09335341	1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	80	5		1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	80		4,19299173	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	74		3,2363613	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	75		3,38392707	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	75		3,38392707	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	73		3,09335341	1
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	67		2,32649792	1
Ire-30	05-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	1
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	183	77		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	222	123		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	212	121		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	207	108		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	196	87		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	176	73		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	192	3		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	190	80		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	229	132		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	185	77		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	182	69		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	225	135		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	205	92		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	200	85		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	190	81		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	178	60		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	195	84		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	175	61		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	225	54		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	167	65		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	98	11		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	193	86		2
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	80		4,19299173	2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	100	12		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	153	41		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	85	9		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	113	18		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	112	15		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	90	8		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	132	35		2
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	76		3,5361323	2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	113	17		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	99	10		2
Ire-30	05-10-06	Chondrostoma miegii	78		3,85478923	2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	156	54		2
Ire-30	05-10-06	Salmo trutta	120	21		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	204	114		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	249	180		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	251	100		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de)
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	180	67		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	160	40		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	148	30		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	207	111		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	102	10		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	133	25		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	212	123		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	180	70		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	152	37		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	75	5		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	92	7		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	83	6		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	210	101		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	152	37		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	176	62		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	155	41		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	91	10		1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	95	10		1
Ire-21	05-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	1
Ire-21	05-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	1
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	245	170		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	175	84		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	192	90		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	227	140		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	175	80		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	225	145		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	149	40		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	161	53		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	164	50		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	267	212		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	195	88		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	163	55		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	205	100		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	180	73		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	90	9		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	147	30		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	99	10		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	194	78		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	145	32		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	137	30		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	123	20		2
Ire-21	05-10-06	Salmo trutta	165	46		2
I-9	05-10-06	Salmo trutta	105	15		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	234	157		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	245	195		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	90	8		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	187	73		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	228	159		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	271	244		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	256	214		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	268	211		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	240	166		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	197	114		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	254	173		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	100	12		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	240	188		1
I-9	05-10-06	Salmo trutta	227	139		2
I-9	05-10-06	Salmo trutta	197	93		2
I-9	05-10-06	Salmo trutta	221	126		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	83		6,69427581	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	66		3,0711245	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	56		1,75668733	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	82		6,42400266	1
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	69		2,56528145	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	73		4,32654662	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	89		8,48713439	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	75		4,74297445	1
Ire(-6)	04-10-06	Phoxinus phoxinus	55		1,65230076	1
Ire(-6)	04-10-06	Salmo trutta	189	209		2
Ire(-6)	04-10-06	Gobio gobio	75		5,24429215	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	81		4,36963019	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	62		1,79811503	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	66		2,21314101	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	54		1,13637677	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	73		3,09335341	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	44		0,57555489	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	2
Ire(-6)	04-10-06	Salmo trutta	174	60		2
Ire(-6)	04-10-06	Salmo trutta	183	73		2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	86		5,33155018	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	38		0,35366914	2
Ire(-6)	04-10-06	Salmo trutta	139	28		2
Ire(-6)	04-10-06	Salmo trutta	147	47		2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	85		5,1283876	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	91		6,43247028	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	79		4,02140584	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	72		2,95482217	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	82		4,55140486	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	62		1,79811503	2
Ire(-6)	04-10-06	Salmo trutta	73	5		2
Ire(-6)	04-10-06	Salmo trutta	85	9		2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	66		2,21314101	2
Ire(-6)	04-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	2
T-3	07-10-06	Barbus graellsii	430		1115,9399	1
T-3	07-10-06	Barbus graellsii	380		775,749356	1
T-3	07-10-06	Barbus graellsii	430		1115,9399	1
T-3	07-10-06	Barbus graellsii	300		387,016854	1
T-3	07-10-06	Salmo trutta	200	98		1
T-3	07-10-06	Barbus graellsii	175		79,2776412	1
T-3	07-10-06	Salaria fluviatilis	90			1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	79		4,02140584	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	57		1,40807669	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
T-3	07-10-06	Salmo trutta	80	5		1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	1
T-3	07-10-06	Salmo trutta	75			1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	70		2,69086652	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	77		3,13422254	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	51		1,04739792	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	71		2,52577169	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	67		2,16467782	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	62		1,76108105	1
T-3	07-10-06	Salmo trutta	60			1
T-3	07-10-06	Salmo trutta	67			1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	62		1,76108105	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	69		2,56528145	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	53		1,06796532	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	56		1,34330769	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	56		1,34330769	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	69		2,34088059	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	60		1,61255674	1
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	1
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	66		2,07978238	2
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	76		3,02709337	2
T-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	58		1,44081679	2
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	58		1,47476028	2
T-3	07-10-06	Barbatula barbatula	60		1,61395959	2
T-3	07-10-06	Cobitis calderoni	68		1,95984528	2
T-3	07-10-06	Cobitis calderoni	54		0,94303188	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma arcasii	68		2,44385172	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	27		0,11365565	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	57		1,40807669	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	46		0,79595491	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	32		0,30309081	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	50		0,99364431	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	43		0,66521814	1
Ti-3	07-10-06	Cobitis calderoni	63		1,53804351	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	36		0,29552894	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma arcasii	72		2,95482217	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	30		0,16128117	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	33		0,32894826	1
Ti-3	07-10-06	Cobitis calderoni	56		1,05839145	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	72		2,62152716	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	82		3,70529687	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	34		0,35614013	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma arcasii	60		1,61255674	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	46		0,6671334	1
Ti-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	45		0,75074621	1
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	120		16,1230181	2
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	54		1,21942432	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	83		4,73839973	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	2
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	63		1,83766687	2
Ti-3	07-10-06	Salmo trutta	53			2
Ti-3	07-10-06	Barbus graellsii	84		9,15145068	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	66		2,21314101	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	64		1,99810366	2
Ti-3	07-10-06	Barbus graellsii	42		1,19118745	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	37		0,3236873	2
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	41		0,58604735	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	53		1,06796532	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	53		1,06796532	2
Ti-3	07-10-06	Barbatula barbatula	61		1,68651917	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	31		0,17983993	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma arcasii	37		0,3236873	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	38		0,35366914	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	62		1,79811503	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	2
Ti-3	07-10-06	Chondrostoma miegii	31		0,17983993	2
T-2	07-10-06	Salmo trutta	231	94		1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	89	9		1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	60	8		1
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	64		1,91629813	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	106		18,1413553	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	76		3,5361323	1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	76	3		1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	82	9		1
T-2	07-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
T-2	07-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	38		0,35366914	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	47		0,71653507	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	39		0,38553987	1
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	54		1,21942432	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	54		2,49482151	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	142		28,2024079	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	83		4,73839973	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	152		35,3557327	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	160		41,9232885	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	183		65,4958496	1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	310	315		1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	208		131,778664	1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	226	318		1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	208		131,778664	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	143		43,7689858	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	182		88,9725403	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	176		80,6176361	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	138		39,4183386	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	138		39,4183386	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	233		184,011164	1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	194	80		1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	227		170,418076	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	182		88,9725403	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	175		79,2776412	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	145		45,5942537	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	151		51,3698839	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	153		53,3971784	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	104		10,0232748	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	181		87,5421667	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	126		30,163379	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	161		62,0338867	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	116		14,4058901	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	102		9,39717222	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	132		22,1279114	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	96		7,68316837	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	89		5,97473683	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	109		11,7151969	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	99		8,51003648	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	167		69,083251	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	93		6,91416606	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	84		4,9306991	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma arcasii	68		2,44385172	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	78		7,35894368	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma arcasii	68		2,44385172	1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	63	1		1
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	58		1,47476028	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma arcasii	84		4,9306991	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma arcasii	73		3,09335341	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	53		1,06796532	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma arcasii	74		3,2363613	1
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	88		10,4934965	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma arcasii	74		3,2363613	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma arcasii	43		0,53323932	1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	76	3		1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	45		0,62016322	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	58		1,44081679	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	60		1,61255674	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	46		0,6671334	1
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	58		1,47476028	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	37		0,3236873	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	38		0,35366914	1
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	62		1,79811503	1
T-2	07-10-06	Salmo trutta	100	26		2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	58		1,44081679	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	58		1,44081679	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	60		1,61255674	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	49		0,82291374	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	52		1,00248597	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	62		1,79811503	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	62		1,76108105	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	43		0,53323932	2
T-2	07-10-06	Salmo trutta	261	320		2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	82		4,55140486	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	142		42,8747291	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
T-2	07-10-06	Salmo trutta	141		22	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	52		1,00248597	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	161		62,0338867	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	67		2,32649792	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	62		1,76108105	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	64		1,91629813	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	58		1,47476028	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	71		2,82068671	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	66		2,21314101	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	57		1,40807669	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	66		2,21314101	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	54		1,13637677	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	56		1,34330769	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	60		1,61395959	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	78		3,85478923	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	66		2,21314101	2
T-2	07-10-06	Salmo trutta	254	179		2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	77		3,69305893	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	198		113,99881	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	49		0,94164656	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	172		75,3460475	2
T-2	07-10-06	Salmo trutta	75	4		2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	73		3,09335341	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	165		66,6777238	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	84		4,9306991	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	107		18,6494194	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	120		16,1230181	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	120		16,1230181	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	152		52,3770572	2
T-2	07-10-06	Barbus graellsii	130		33,0678349	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	141		27,5480665	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	79		4,02140584	2
T-2	07-10-06	Salmo trutta	81	2		2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	102		9,39717222	2
T-2	07-10-06	Salmo trutta	81	9		2
T-2	07-10-06	Salmo trutta	74	3		2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	64		1,99810366	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	44		0,57555489	2
T-2	07-10-06	Cobitis calderoni	61		1,38838023	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	49		0,82291374	2
T-2	07-10-06	Chondrostoma miegii	47		0,71653507	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	2
T-2	07-10-06	Barbatula barbatula	60		1,61395959	2
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	225	131		1
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	275	261		1
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	159	43		1
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	98	13		1
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	175	62		1
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	150	38		1
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	186	90		2
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	243	106		2
Ur-6	06-10-06	Salmo trutta	151	35		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	125	122		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	82	5		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	142	30		1
Ur-9	08-10-06	Barbus graellsii	132		34,5867912	1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	84	7		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	96	8		1
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma arcasii	75		3,38392707	1
Ur-9	08-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	277	245		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	246	198		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	105	13		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	125	22		1
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma arcasii	71		2,82068671	1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	81	6		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	91	12		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	92	9		1
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	156	187		2
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	119	30		2
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	144	33		2
Ur-9	08-10-06	Barbus graellsii	110		20,2297594	2
Ur-9	08-10-06	Barbus graellsii	197		112,31347	2
Ur-9	08-10-06	Barbus graellsii	194		107,356307	2
Ur-9	08-10-06	Barbus graellsii	181		87,5421667	2
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	151	37		2
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	75	3		2
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma arcasii	75		3,38392707	2
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	66	8		2
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	163	47		2
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma miegii	68		2,44385172	2
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma miegii	43		0,53323932	2
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	2
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma miegii	37		0,3236873	2
Ur-9	08-10-06	Chondrostoma miegii	39		0,38553987	2
Ur-9	08-10-06	Salmo trutta	287	253		2
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	220	89		1
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	77	6		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	74	2		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	67	5		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	71	3		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	79	5		1
Oja-3	07-10-06		7			1
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	147	35		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	69	3		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	67	2		1
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	75	4		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	55	1		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	67	4		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	72	4		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	69	4		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	62	2		1
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	78	4		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	75	4		1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	56	2		1
Oja-3	07-10-06		7			1
Oja-3	07-10-06		7			1
Oja-3	07-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	316	110		2
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	180	76		2
Oja-3	07-10-06	Salmo trutta	234	142		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	76		3,5361323	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	82		4,55140486	1
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	86		9,80732664	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	96		7,68316837	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	77		3,69305893	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	77		3,69305893	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	81		4,36963019	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	52		1,00248597	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	49		1,11564917	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	35		0,35539142	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	91		6,43247028	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	40		0,41936547	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	68		3,39920258	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	47		0,71653507	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	69		3,57217741	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	48		1,04011672	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	40		0,55959492	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	43		0,71558198	1
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	70		2,43222972	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	52		1,00248597	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	48		1,04011672	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	35		0,2691292	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	44		0,77375728	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	47		0,96826783	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	30		0,21042365	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	39		0,51344101	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	45		0,83519372	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	25		0,11321038	1
Oja-8	07-10-06	Salmo trutta	230	152		2
Oja-8	07-10-06	Salmo trutta	225	152		2
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	70		3,7512743	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	54		1,13637677	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	54		1,13637677	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	20		0,04194318	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	20		0,04194318	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	50		0,88003239	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	53		1,06796532	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	49		0,82291374	2
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	65		1,99699621	2
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	51		1,04739792	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	46		0,6671334	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma arcasii	60		1,61255674	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma arcasii	41		0,45521245	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma arcasii	32		0,19984196	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	47		0,71653507	2
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	36		0,39111356	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	63		1,89626705	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	46		0,6671334	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	41		0,45521245	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	42		0,49314787	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	51		0,93986581	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	47		0,71653507	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	17		0,02444625	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	30		0,16128117	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	46		0,89999552	2
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	37		0,42929817	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	127		30,8730134	2
Oja-8	07-10-06	Salmo trutta	82	5		2
Oja-8	07-10-06	Salmo trutta	90	11		2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	135		23,8429328	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	120		16,1230181	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	128		19,9778778	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	93		12,3458057	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	111		20,775528	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	100		15,2837525	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	75		6,55707586	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	85		9,47564338	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	98		14,4019275	2
Oja-8	07-10-06	Barbus graellsii	72		5,81512785	2
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	78		3,24368704	2
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	69		2,34088059	2
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	55		1,28043103	2
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	95		5,48093822	2
Oja-8	07-10-06	Barbatula barbatula	71		2,52577169	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	67		2,32649792	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	65		2,10370235	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	67		2,32649792	2
Oja-8	07-10-06	Chondrostoma miegii	25		0,08801715	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Oja-8	07-10-06	Phoxinus phoxinus	51		1,27819713	2
Ya-5,5	07-10-06					
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	286	248		1
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	204	95		1
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	158	49		1
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	109	16		1
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	120	18		1
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	101	11		1
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	115	17		2
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	101	10		2
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	96	10		2
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	81	6		2
Ca-8	08-10-06	Salmo trutta	84	6		2
Ci-5	06-10-06	Barbus graellsii	112	18		1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	37		0,44598673	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	56		1,34330769	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	58		1,47476028	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	52		1,10293051	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	52		1,10293051	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	42		0,62485031	1
Ci-5	06-10-06		27			1
Ci-5	06-10-06	Alburnus alburnus	44		1,35461885	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	35		0,384693	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	42		0,62485031	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	18		0,06558035	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	27		0,19286994	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	23		0,12589201	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	30		0,25527151	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	32		0,30309081	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	30		0,25527151	1
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	45		0,75074621	2
Ci-5	06-10-06	Barbatula barbatula	26		0,17444473	2
Ci-5	06-10-06	Carassius auratus	27			2
Ci-5	06-10-06	Alburnus alburnus	41		1,1791394	2
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	400	1200		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	450	1530		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	88	7		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	74	10		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	78	3		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	75	3		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	84	5		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	87	5		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	79	6		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	73	3		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	77	5		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	105	12		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	79	8		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	83	4		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	77	4		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	77	4		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	81	9		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	52	7		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	77	3		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	55		1,20779365	1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	74	3		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	71	3		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	75	4		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	89	8		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód)	Fecha	Nombre científico	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimado	Pasada (nº de)
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	78	4		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	48		0,76843832	1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	54		1,13637677	1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	118	21		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	82	5		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	73	1		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	80	5		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	84	5		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	89	6		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	65	2		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	86	6		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	83	8		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	108	20		1
Alh-6	06-10-06	Lepomis gibbosus	103	23		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	67	2		1
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	79	3		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	99	14		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	125	27		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	115	19		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	99	14		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	78	5		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	92	12		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	98	14		1
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	400	1436		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	76	5		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	83	5		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	47		0,71653507	2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	81	4		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	82	4		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	100	5		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	89	4		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	75	4		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	86	6		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	77	4		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	85	6		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	56		1,28228973	2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	61	2		2
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	113	20		2
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	139	32		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	61		1,70357049	2
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	98	12		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	79	3		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	87	5		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	84	4		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	81	5		2
Alh-6	06-10-06	Barbus graellsii	106	16		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	87	5		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	85	5		2
Alh-6	06-10-06	Chondrostoma miegii	64	1		2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	289	300		1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	252	176		1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	166	63		1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	107	14		1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	170	55		1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	172		59,6879582	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	196		88,6805039	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	197		90,0590023	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	146		36,3206411	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	151		40,2234324	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	131		26,1486515	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	154		42,6948316	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	163		50,7154904	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	105		13,3728744	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	168		55,5792181	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	172		59,6879582	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	191		81,999676	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	150		39,4214511	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	184		73,2255802	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	137		29,9502215	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	169		56,5880335	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	177		65,1038947	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	104		12,9905653	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	166		53,5978803	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	186		75,6647731	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	155		43,540697	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	144		34,8334679	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	98		10,8494128	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	142		33,3876592	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	104		12,9905653	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	104		12,9905653	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	97		10,5173209	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	163		50,7154904	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	114		17,1584718	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	92		8,95861565	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	172		59,6879582	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	210		109,306675	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	103		12,6156499	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	112		16,2622198	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	94		9,5620393	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	48		1,24693034	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	97		10,5173209	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	88		7,82937292	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	106		13,7626504	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	136		29,2924995	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	100		11,5345326	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	102		12,2480548	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	84		6,79971196	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	102		12,2480548	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	143		34,10543	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	113		16,7063187	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	80		5,8649694	1
a_iregua_1	17-06-07	Phoxinus pho	85		1,09848741	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	48		1,24693034	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	183		72,0259928	1
a_iregua_1	17-06-07	Phoxinus pho	89		1,09848741	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	47		1,16984577	1
a_iregua_1	17-06-07	Phoxinus pho	84		1,40289318	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	48		1,24693034	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	47		1,16984577	1
a_iregua_1	17-06-07	Phoxinus pho	91		8,84077233	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	191	90		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	112	18		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	151	44		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	232	147		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	213	106		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	260	217		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	108	15		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	141	36		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	143	33		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	209	115		2
a_iregua_1	17-06-07	Phoxinus pho	95	13		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	110	16		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	167	51		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	93	12		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	94	11		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	118	19		2
a_iregua_1	17-06-07	Phoxinus pho	91	11		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	99	11		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	103	14		2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	46		1,09602128	2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	42		0,83189516	2
a_iregua_1	17-06-07	Salmo trutta	42		0,83189516	2
a_iregua_1	17-06-07	Phoxinus pho	86	8		2
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	243	189		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	249	194		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	187	92		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	161	55		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	75	5		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	188	88		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	150	44		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	188	86		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	205	111		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	166	76		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	185	96		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	68	2		1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	148	39		1
iregua_32	18-07-07	Barbus graellk	120	26		1
iregua_32	18-07-07	Barbus graellk	128	28		1
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	75	5		1
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	1
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	61		2,27628094	1
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	63		2,53952801	1
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	58		1,91836144	1
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	1
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	60		2,15216055	1
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	195	100		2
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	200	104		2
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	150	44		2
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	201	112		2
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	183	84		2
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	132	52		2
iregua_32	18-07-07	Salmo trutta	69	4		2
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	67		3,1292549	2
iregua_32	18-07-07	Phoxinus pho	67		3,1292549	2
iregua_32	18-07-07	Pacifastacus l	101	14		2
iregua_32	18-07-07	Pacifastacus l	102			2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	145	45		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	165	61		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	104	13		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	125	29		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	140	37		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	145	40		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	145	38		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	101	16		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	84	7		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	69		3,74586045	1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	117	18		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	135	25		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	106	13		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	99	11		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	150	38		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	158	42		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	114	17		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	141	35		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	96	10		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	97	12		1
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	164	53		2
piqueras_3	18-07-07	Salmo trutta	77	6		2
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	194	100		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	159	49		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	123	21		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	200	114		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	110	17		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	106	12		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	158	62		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	115	18		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	99	10		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	112	16		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	112	16		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	110	15		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	110	16		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	115	18		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	105	13		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	121	24		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	55		1,8838196	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	54		1,78190886	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	111	11		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	147	40		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	54		1,78190886	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	112	17		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	48		1,24693034	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	54		1,78190886	1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	163	55		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	101	12		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	110	15		1
lavieja_2	18-07-07	Salmo trutta	162	56		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación	cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	136	29		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	156	55		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	165	56		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	121	22		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	175	72		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	159	54		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	147		37,0799245	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	43		0,89339371	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	106	15		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	102	12		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	114	18		1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	59		2,33051792	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	48		1,24693034	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	46		1,09602128	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	41		0,77329975	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	55		1,8838196	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	47		1,16984577	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	54		1,78190886	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	47		1,16984577	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	48		1,24693034	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	45		1,0253854	1
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	125	25		2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	55		1,8838196	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	109		14,9775133	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	55		1,8838196	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	92	9		2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	123	24		2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	42		0,83189516	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	46		1,09602128	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	50		1,41116593	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	50		1,41116593	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	45		1,0253854	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	45		1,0253854	2
lavieja_2		18-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	2
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	340	474		1
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	291	303		1
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	237	212		1
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	237	176		1
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	163	58		1
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	124	20		1
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	70	4		1
brieva_2		19-07-07	Salmo trutta	142	41		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación	cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm)	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	198	90		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	241	179		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	226	161		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	196	117		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	141	34		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	73	4		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	174	60		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	141	35		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	145	39		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	212	139		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	156	45		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	165	54		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	148	44		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	134	31		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	140	32		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	179	79		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	175	73		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	207	119		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	181	78		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	152	50		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	125	24		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	157	49		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	132	27		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	171	66		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	183	88		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	150	39		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	170	63		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	167	61		1
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	290	288		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	222	149		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	170	58		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	247	199		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	223	146		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	173	65		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	161	47		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	155	49		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	175	64		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	160	51		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	154	47		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	112	16		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	139	32		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	74	5		2
briefa_2		19-07-07	Salmo trutta	82	8		2
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	282	278		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	250	213		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	219	131		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	257	223		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	189	80		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	129	27		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	227	130		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	121	21		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	94	8		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	224	147		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	196	93		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	171	64		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	136	157		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	198	93		1
calamatio_4		19-07-07	Salmo trutta	220	133		1
calamatio_4		19-07-07	Phoxinus pho	81	6		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	157	52		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	248	298		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	239	168		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	201	108		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	209	110		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	152	41		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	147	39		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	121	20		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	175	66		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	186	76		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	122	21		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	202	99		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	173	69		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	120	20		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	100	13		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	161	49		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	179	72		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	116	21		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	107	14		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	112	16		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	139	30		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	98	11		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	86	9		1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	58		2,2128412	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	62		2,70856468	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	43		0,89339371	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	47		1,16984577	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	42		0,83189516	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	45		1,0253854	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	57		2,09921387	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	58		2,2128412	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	43		0,89339371	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	55		1,8838196	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	1
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	257	196		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	120	19		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	165	64		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	151	42		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	160	50		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	94	4		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	146	29		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	138	27		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	103	7		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	118	12		2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	125	27		2
calamatio_4	19-07-07	Phoxinus pho	70		3,63054285	2
calamatio_4	19-07-07	Phoxinus pho	69		3,45759309	2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	43		0,89339371	2
calamatio_4	19-07-07	Phoxinus pho	42		0,64182442	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	41		0,77329975	2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	60		2,45231605	2
calamatio_4	19-07-07	Phoxinus pho	60		2,15216055	2
calamatio_4	19-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	55		1,8838196	2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	41		0,77329975	2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	36		0,52137821	2
calamatio_4	19-07-07	Salmo trutta	45		1,0253854	2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	257	212		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	183	78		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	139	32		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	188	78		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	149	42		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	162	54		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	238	171		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	217	138		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	226	136		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	214	130		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	184	88		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	148	42		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	202	104		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	194	99		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	190	88		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	149	44		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	192	96		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	146	39		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	183	75		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	145	43		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	169	65		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	70	5		1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	53		1,68375989	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	61		2,57830761	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	68		3,58372366	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	47		1,16984577	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	47		1,16984577	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	46		1,09602128	1
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	145	35		2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	168	54		2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	78		5,43173709	2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	72		4,26162073	2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	78		5,43173709	2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	43		0,89339371	2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	61		2,57830761	2
canales_3	19-07-07	Salmo trutta	44		0,95786667	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	470	1129		1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	172	58		1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	185	73		1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	166	53		1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	195	90		1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	81	5		1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	92		8,95861565	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	90		8,38125484	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	58		2,2128412	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	178	91		1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	83		6,55730973	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	163		71,7138524	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	90		7,35460519	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	65		3,12565028	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	64		2,98216385	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	75		4,82292701	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	49		1,32734653	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	93		9,25703311	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	86		7,30238634	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	79		5,64556892	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	83		6,55730973	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	163		50,7154904	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	68		3,58372366	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	83		6,55730973	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	65		3,12565028	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	57		2,09921387	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	76		4,31337981	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	135		26,4425526	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	86		7,30238634	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	202		142,449814	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	54		1,78190886	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	115		15,9416176	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	100		15,0228126	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	195		127,250349	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	165		74,5671652	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	150		39,4214511	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	155		61,0491262	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	70		2,43222972	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	127		32,2738291	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	82		5,48234703	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	77		5,22340124	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	90		7,35460519	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	72		4,26162073	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	112		14,6656759	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	69		4,7583564	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	83		5,69613749	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	85		6,1406753	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	75		5,98459479	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	95		12,7491838	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	96		9,01608538	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	73		4,44356553	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	85		6,1406753	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	80		5,8649694	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	84		8,59999048	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	83		5,69613749	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	75		4,82292701	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	71		4,08473658	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	87		7,56280416	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	100		10,2558109	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	63		3,42595355	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	63		1,83766687	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	68		2,25170357	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	95		8,72299659	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	100		10,2558109	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	103		11,2585973	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	55		1,8838196	1
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	57		1,80845906	1
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	64		2,67888274	1
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	55		1,60209517	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	87		6,60834588	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	169		56,5880335	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	81		6,09001121	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	81		7,6042869	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	76		5,02048875	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	95		8,72299659	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	73		4,44356553	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	116		24,1530341	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	110		13,8549614	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	91		7,615609	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	63		1,83766687	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	64		1,91629813	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	64		1,91629813	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	56		1,64532394	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi				1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	57		1,40807669	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	66		2,07978238	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	71		2,52577169	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	62		1,76108105	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	75		2,92227946	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	72		4,26162073	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	70		2,43222972	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	59		2,03289145	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	74		2,81976065	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	88		7,82937292	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	74		2,81976065	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	71		2,52577169	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	69		2,34088059	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	99		9,93561326	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	115		15,9416176	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	92		7,88287042	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	71		4,08473658	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	66		3,27369088	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	62		1,76108105	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	75		4,82292701	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	78		6,80982882	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	62		2,70856468	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	84		8,45741754	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	57		2,09921387	1
tiron_1	20-07-07	Cobitis calder	62		1,46190046	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	85		6,1406753	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	71		4,08473658	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	68		2,25170357	1
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	58		1,91836144	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	63		1,83766687	1
tiron_1	20-07-07	Cobitis calder	76		2,78937579	1
tiron_1	20-07-07	Cobitis calder	52		0,83659385	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	60		2,45231605	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	55		1,28043103	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	71		2,52577169	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	80		7,35710655	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	69		2,34088059	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	68		2,25170357	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	57		2,09921387	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	70		2,43222972	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	70		2,43222972	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	67		2,16467782	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	71		2,52577169	1
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	64		2,67888274	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom	94		8,43648445	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	76		3,02709337	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	58		2,2128412	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom	58		1,83801373	1
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	65		3,78621222	1
tiron_1	20-07-07	Chondrostom	75		4,13678883	1
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	59		2,03289145	1
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	54		1,21942432	1
tiron_1	20-07-07	Cobitis calder	70		2,14867566	1
tiron_1	20-07-07	Cobitis calder	30		0,14603943	1
tiron_1	20-07-07	Cobitis calder	40		0,36386328	1
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	225		134,73028	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	195		87,3162161	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	184		73,2255802	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	175		62,899664	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	156		44,3977189	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	85		7,04804655	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	79		5,64556892	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	60		2,45231605	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	80		5,8649694	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	71		4,08473658	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	86		7,30238634	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	93		9,25703311	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	95		9,87370728	2
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	107		18,6534329	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	77		5,22340124	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	84		6,79971196	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	81		6,09001121	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	92		8,95861565	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	84		6,79971196	2
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	58		1,91836144	2
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	64		2,98216385	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	80		5,8649694	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	65		1,99699621	2
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	68		2,25170357	2
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	75		2,92227946	2
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	58		1,83801373	2
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	66		4,17842445	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	63		2,84315938	2
tiron_1	20-07-07	Barbus haasi	61		3,08998941	2
tiron_1	20-07-07	Salmo trutta	69		3,74586045	2
tiron_1	20-07-07	Phoxinus pho	61		2,27628094	2
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	67		2,16467782	2
tiron_1	20-07-07	Barbatula barl	74		2,81976065	2
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	47		0,9464787	2
tiron_1	20-07-07	Chondrostom:	52		1,3021966	2
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	212	122		1
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	194	91		1
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	182	79		1
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	149	44		1
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	187	78		1
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	71	4		1
najerilla_37	20-07-07	Barbatula barl	76		3,02709337	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	88		6,85105285	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	123		19,7110852	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	162		47,0109893	1
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	81		6,09001121	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	86		6,37157965	1
najerilla_37	20-07-07	Barbus graellk	213		116,199854	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	111		14,2563821	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	130		23,4733581	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	125		20,7404419	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	129		22,9082086	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	146		33,8584924	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	131		24,0479585	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	67		3,1292549	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	50		1,15951413	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	86		6,37157965	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	73		3,79854216	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	70		3,63054285	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	131		24,0479585	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	135		26,4425526	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	107		12,6971195	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	67		3,1292549	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	67		3,1292549	1
najerilla_37	20-07-07	Gobio lozanoi	75		5,4121376	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	66		2,97363003	1
najerilla_37	20-07-07	Gobio lozanoi	50		1,55109344	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	60		2,15216055	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	110		13,8549614	1
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	105		11,9630917	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	52		1,32451395	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	61		2,27628094	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	51		1,24007955	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	66		2,97363003	1
najerilla_37	20-07-07	Barbatula barl	58		1,47476028	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	65		2,82354481	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	45		0,81106841	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	50		1,15951413	1

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	68		3,29053663	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	59		2,03289145	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	67		3,1292549	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	52		1,32451395	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	66		2,97363003	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	56		1,70307362	1
najerilla_37	20-07-07	Barbatula barl	72		2,62152716	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	47		0,93998376	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	49		1,08271247	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	55		1,60209517	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	52		1,32451395	1
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	55		1,60209517	1
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	236	185		2
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	162	46		2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	67		3,1292549	2
najerilla_37	20-07-07	Salmo trutta	61		2,57830761	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	109		13,4613319	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	113		15,082925	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	139		28,9951069	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	68		3,29053663	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	51		1,24007955	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	60		3,16219481	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	120		18,233331	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	105		11,9630917	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	68		3,29053663	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	65		2,82354481	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	123		19,7110852	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	76		4,79872501	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	60		2,15216055	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	100		10,2558109	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	66		2,97363003	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	82		6,20968179	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	49		1,08271247	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	52		1,32451395	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	51		1,24007955	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	50		1,15951413	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	51		1,24007955	2
najerilla_37	20-07-07	Barbatula barl	73		2,71951666	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	51		1,24007955	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	48		1,0095702	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus phoxinus			0	2
najerilla_37	20-07-07	Gobio lozanoi	65		3,48195189	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	62		2,40536554	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	50		1,15951413	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	51		1,24007955	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	72		3,99459993	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	52		1,32451395	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	63		2,53952801	2
najerilla_37	20-07-07	Gobio lozanoi	94		10,854751	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	58		1,91836144	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	57		1,80845906	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	52		1,32451395	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	51		1,24007955	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	49		1,08271247	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	52		1,32451395	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	59		2,03289145	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	53		1,41292334	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	54		1,50541454	2
najerilla_37	20-07-07	Chondrostom:	113		15,082925	2
najerilla_37	20-07-07	Phoxinus pho	60		2,15216055	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	272	139		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	251	128		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	215	113		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	151	43		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	124	21		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	175	62		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	175	78		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	190	84		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	205	93		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	138	31		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	185	73		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	217	135		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	102	11		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	183	68		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	120	22		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	145	33		1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	119		19,5426224	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	115		17,6187525	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	142		33,3876592	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	115		17,6187525	1
oja_1	20-07-07	Phoxinus pho	90		8,51552515	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	120		20,0446444	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	51		1,49846017	1
oja_1	20-07-07	Phoxinus pho	62		2,40536554	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	59		2,33051792	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	58		2,2128412	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	103		12,6156499	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	117		18,5639909	1
oja_1	20-07-07	Phoxinus pho	56		1,70307362	1
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	115		17,6187525	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	122		21,0744693	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	130		25,5483173	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	140		31,9826228	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	194		85,9660641	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	180		68,5063711	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	152		41,0362734	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	148		37,8497713	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	99		11,188459	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	95		9,87370728	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	65		3,12565028	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	52		1,58930092	2

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Estación (cód	Fecha	Nombre cienti	Longitud (mm	Peso (g)	Peso estimad	Pasada (nº de
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	48		1,24693034	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	46		1,09602128	2
oja_1	20-07-07	Salmo trutta	42		0,83189516	2
oja_1	20-07-07	Phoxinus pho:	72		3,99459993	2
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	254	191		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	234	145		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	215		117,387262	1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	138	32		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	183	75		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	223	133		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	194	101		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	128	27		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	228	144		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	207	110		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	136	32		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	187	70		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	183	81		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	168	58		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	210	110		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	210	125		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	221	130		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	214	122		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	153		41,8600485	1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	148	44		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	202	103		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	200	102		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	127	30		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	138	36		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	114	20		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	126	28		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	122	20		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	119	21		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	129	26		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	125	22		1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	56		1,98956398	1
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	147	39		2
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	164	54		2
urbion_8	20-07-07	Salmo trutta	163	49		2

ANEJO 3. Resultados del inventario de peces por campañas y estaciones.

Resultados del muestreo piloto de octubre de 2006

- Figura 1. Distribución de frecuencias por clases de talla de X mm de los individuos capturados de Género especie en la estación Est-i durante la campaña de año.
- Figura 2. Estructura de la población de Género especie por edades (% de la población), observada en la estación Est-i durante la campaña de muestreo de fecha.
- Figura 3. Curva de crecimiento de von Bertalanffy de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.
- Figura 4. Relación longitud-peso, y coeficiente de determinación (R²) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.
- Figura 5. Tasa instantánea de disminución (loss rate) obtenida de la regresión lineal del logaritmo neperiano de la abundancia relativa (% de la población total) de cada clase de edad y la edad en clases de edad anuales, y coeficiente de determinación (R²) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.
- Figura 6. Evolución previsible en los próximos 30 años en términos de biomasa (g/m²) de la población de Género especie observada en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha, si se aplicara el TAC recomendado (línea continua) y sin variar el TAC actual (línea de trazos).
- Figura 7. Temperatura media diaria del agua (°C) en la estación Est-i, según modelo $T=f(t)$ de tres parámetros.
- Tabla 1. Composición específica de la comunidad de peces en la estación Est-i, donde C_i es el número de individuos capturados en la i-ésima pasada; CT es el número total de individuos capturados; N_0 es el número de individuos

estimado por Carle & Strub; D y B son la densidad y biomasa absolutas, respectivamente; D_l es la densidad absoluta por unidad de longitud de tramo y; D rel. y B rel. son la densidad y biomasa relativas en tanto por ciento de la comunidad, respectivamente.

- Tabla 2. Estructura de la población de Género especie por edades (% de la población), observada en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha.
- Tabla 3. Tallas (mm) y pesos (g) medios por clases de edad (años+) observados en Género especie en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha.
- Tabla 4. Parámetros del modelo de crecimiento de von Bertalanffy, y tasas de crecimiento en talla (G1: del 1º año de vida y G3: de los 3 primeros años de vida) observados en Género especie en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha; k.Linf representa el coeficiente metabólico de la población observado en dicha campaña.
- Tabla 5. Coeficientes morfométricos a y b de la relación longitud-peso $P=a.L^b$, coeficiente de determinación de dicha regresión y factor de condición de Fulton ($10^5.g/mm^3$) observados en Género especie en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha.
- Tabla 5. Tasa instantánea de disminución, loss rate (Z) y proporción (% de la población total) estimada que constituyen los alevines emergentes en la fecha de emergencia y coeficiente de determinación (R²) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha. Se muestra también el balance neto de entradas (Entran) y salidas (Salen) de individuos de cada clase de edad (CEi+) de o hacia fuera del tramo respecto a la clase de edad anterior (CEi-1+), los casos en los que no se puede determinar con seguridad se consignan como "FALSO".

- Tabla 6. Producción en (g/m².año) y tasa de renovación anual, Producción/Biomasa (año-1) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.
- Tabla 7. Total Autorizado de Capturas, (T.A.C. o posibilidad anual) (truchas/km.año) máxima extraíble de la población de Género especie observada en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha, cumpliendo con el criterio de persistencia a 30 años de la biomasa actual.
- Tabla 8. Ciclo biológico Género especie en la población que habita la estación de muestreo Est-i, estimada según los datos de la campaña de fecha.

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Alhama
Estación:	Alh-6
Fecha	06/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. graellsii</i>	12	5	0	17	18	0,03	0,28	19	7,76
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ch. miegii</i>	35	21	0	56	75	0,11	1,17	81	0,47
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	47	26	0	73	93	0,14	1,45		8,23

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Cárdenas
Estación:	Ca-8
Fecha	08/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	6	5	0	11	13	0,02	0,12	100	0,88
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	6	5	0	11	13	0,02	0,12		0,88

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ca-8	72,72727	9,090909	9,0909091	9,0909	0	0

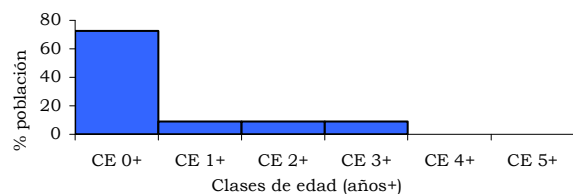


Figura 2

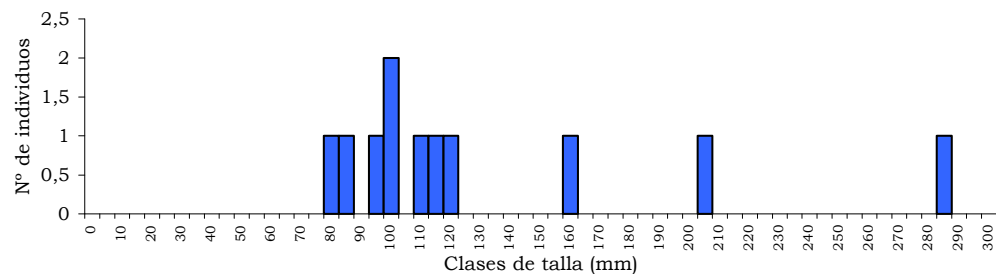


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ca-8	100,9	158	204	286		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	11,8	49	95	248		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

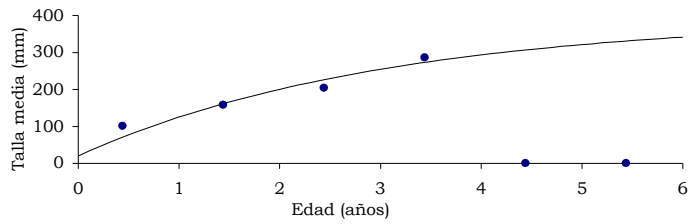


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ca-8	392,3	0,33	-0,16	0,9122	129,46	0,448	0,347

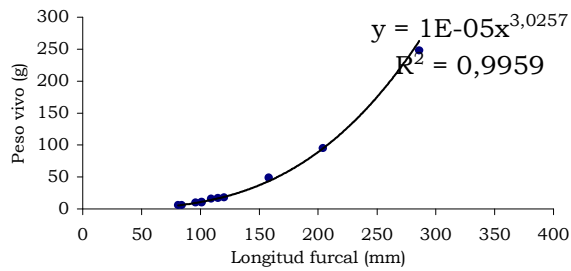


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ca-8	1,00E-05	3,026	0,996	1,102

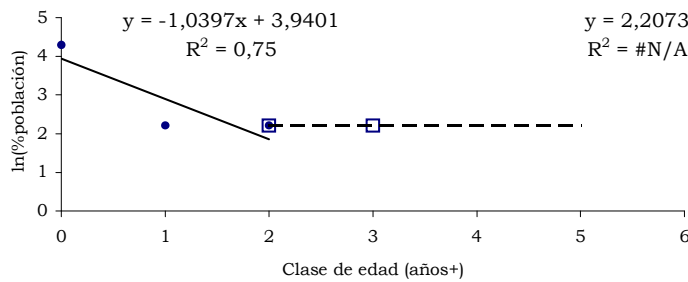


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,040	0	51	Salen	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

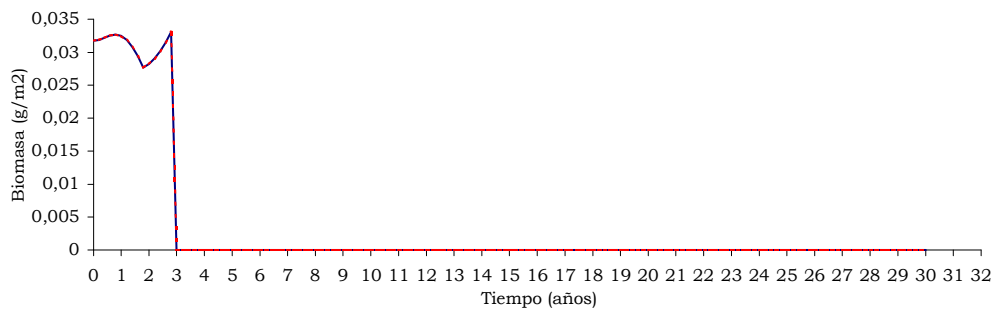


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ca-8	0,88	1

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu B media 1(B a 30 años	Talla mín	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
13	500	0,03	#¡NUM! 210 1021

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ca-8	3-mar	15-abr	01-may

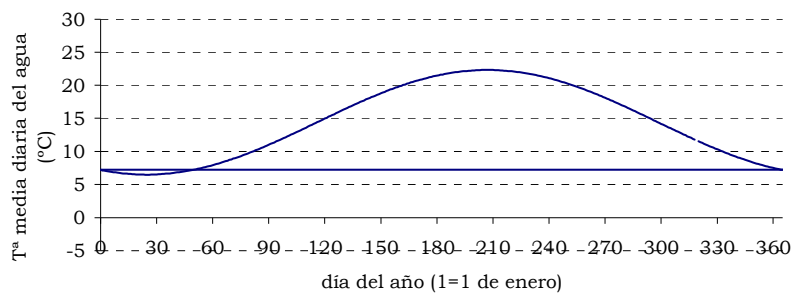


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Cidacos
Estación:	Ci-5
Fecha	06/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. graellsii</i>	1	0	0	1	1	0	0,02	6	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. barbatula</i>	14	2	0	16	16	0,04	0,26	94	0,02
Comunidad	15	2	0	17	17	0,04	0,28		0,02

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	I-9
Fecha	05/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	14	5	0	19	20	0,03	0,43	100	3,71
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	14	5	0	19	20	0,03	0,43		3,71

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
I-9	21,05263	21,05263	36,842105	21,053	0	0

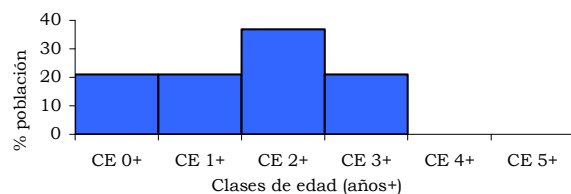


Figura 2

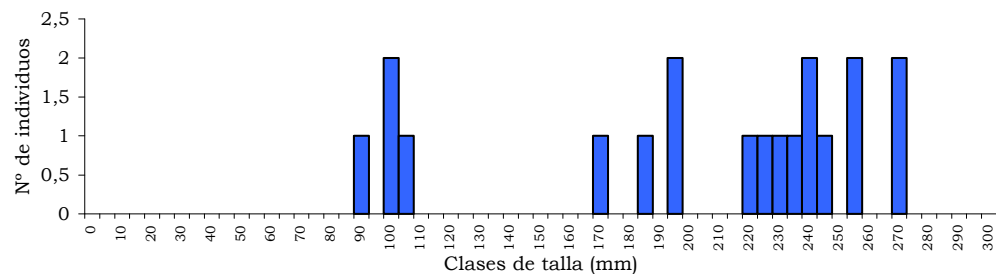


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
I-9	99	187,8	233,6	262,3		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	11,8	82,5	161,4	210,5		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

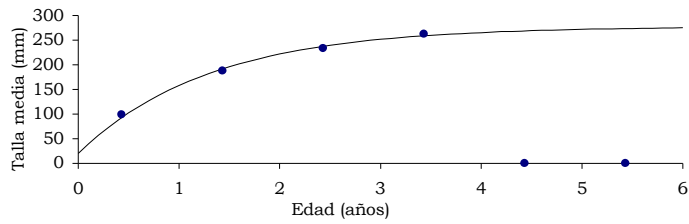


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
I-9	277,1	0,767	-0,1	0,9945	212,54	0,64	0,325

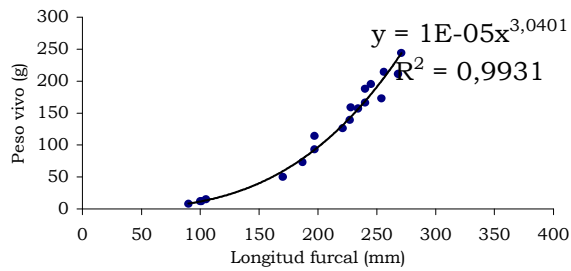


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
I-9	1,00E-05	3,04	0,993	1,214

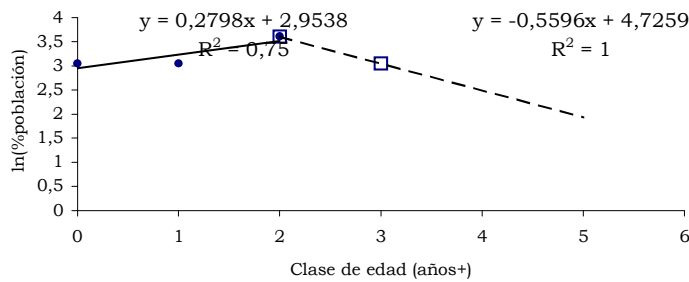


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,280	0,56	19	Entran	Salen	Entran	FALSO	FALSO	Entran

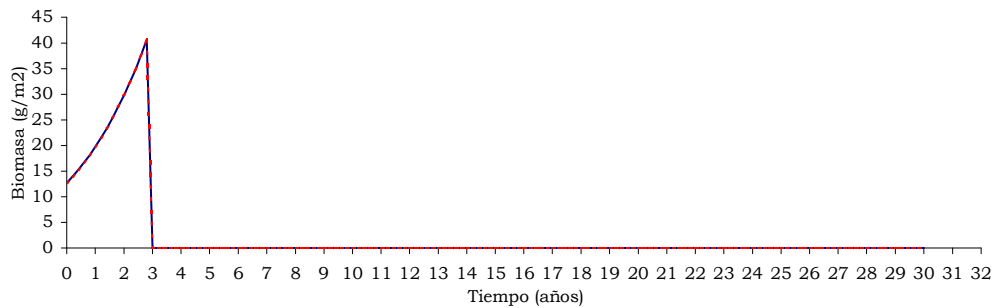


Figura 6

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
I-9	1,09	0,29

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años	Talla mín	T.A.C. máximo	(truchas/Km.año)
20	240	15,33	#¡NUM!	230	100	

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
I-9	3-mar	15-abr	01-may

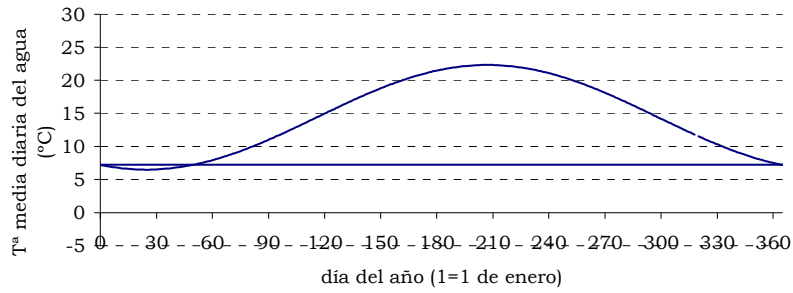


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	Ire-(-6)
Fecha	04/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	8	7	0	15	20	0,08	0,4	12	4,11
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ch. miegii</i>	13	23	0	36	126	0,5	2,52	77	1,57
<i>G. gobio</i>	0	1	0	1	1	0	0,02	1	0
<i>Ph. phoxinus</i>	16	0	0	16	16	0,06	0,32	10	0,29
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	37	31	0	68	163	0,64	3,26		5,97

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ire-(-6)	26,66667	40	26,666667	6,6667	0	0

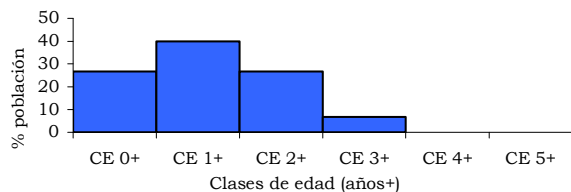


Figura 2

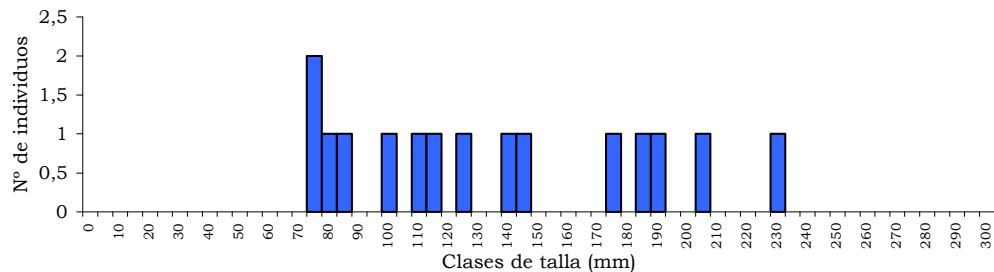


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ire-(-6)	78,3	123,2	187,8	230		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	6	23	111,5	163		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

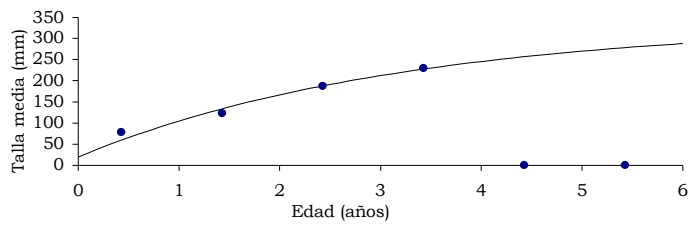


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ire-(-6)	336,9	0,311	-0,2	0,9654	104,78	0,453	0,359

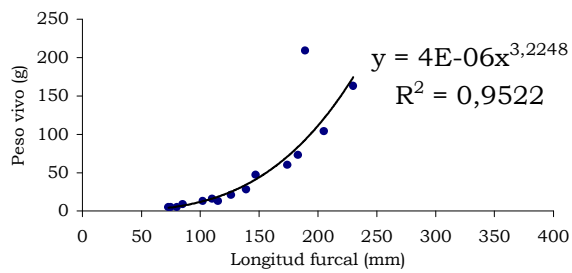


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ire-(-6)	4,00E-06	3,225	0,952	1,316

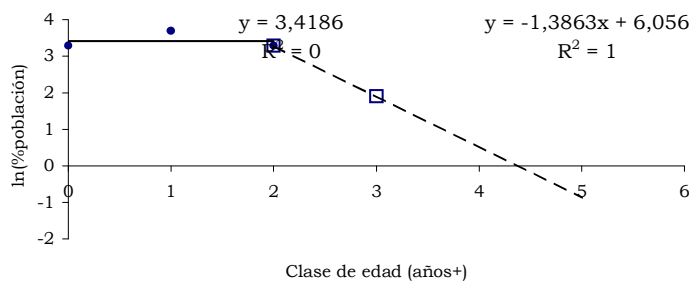


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,000	1,386	31	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	Salen

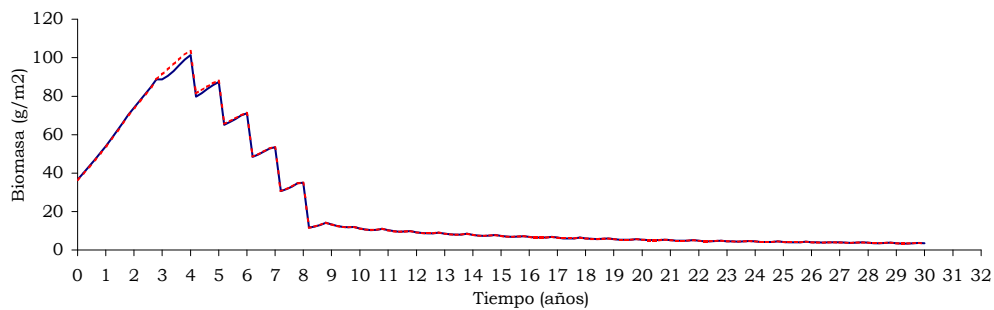


Figura 6

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ire-(-6)	0,87	0,21

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años	Talla mín	T.A.C. máximo	(truchas/Km.año)
20	210	43,37	4,3	210	278	

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ire-(-6)	3-mar	15-abr	01-may

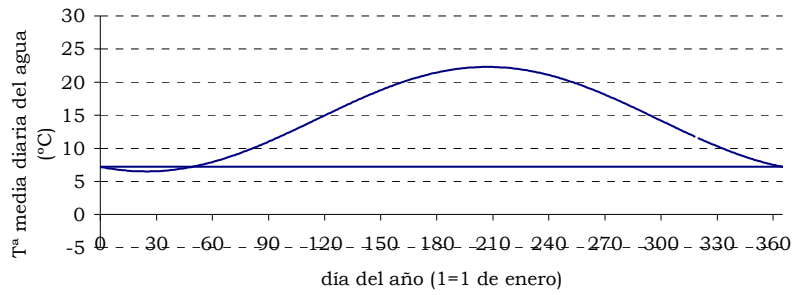


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	Ire-17
Fecha	05/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	43	12	0	55	58	0,09	0,96	100	10,48
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	43	12	0	55	58	0,09	0,96		10,48

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ire-17	29,62963	27,77778	35,185185	3,7037	3,7037	0

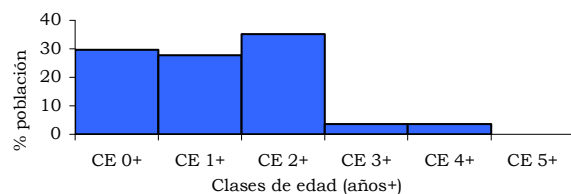


Figura 2

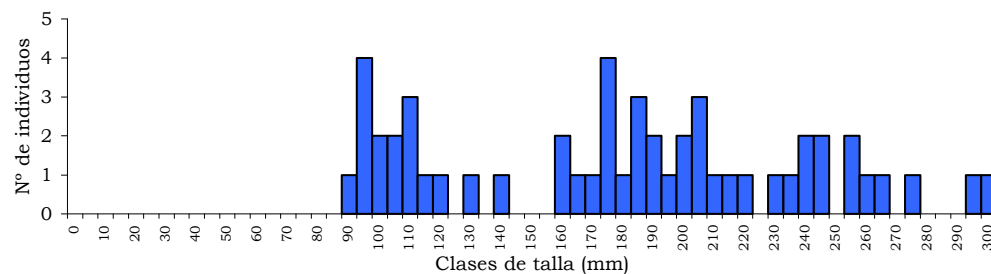


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ire-17	107,4	177,2	232,2	298,5	357,5	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	20,9	67,6	155,6	366,5	484	

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

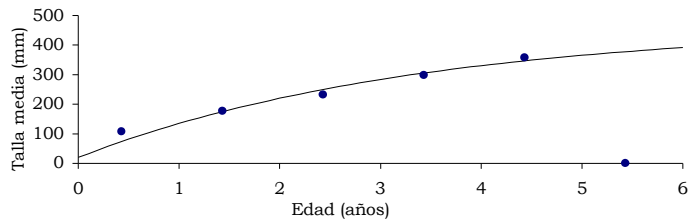


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ire-17	466	0,297	-0,15	0,9582	138,4	0,501	0,341

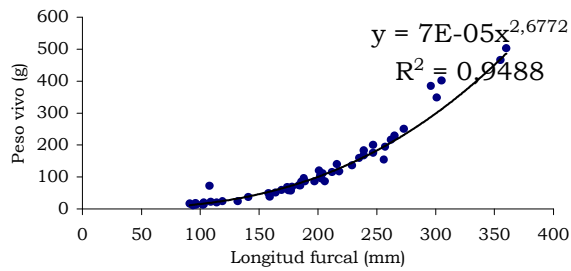


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ire-17	7,00E-05	2,677	0,949	1,349

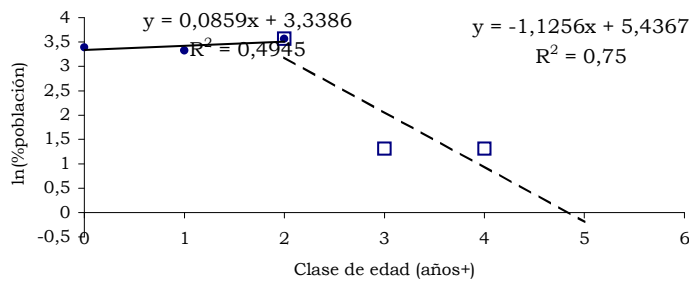


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CEO+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,086	1,126	28	Entran	Salen	Entran	FALSO	Salen	FALSO

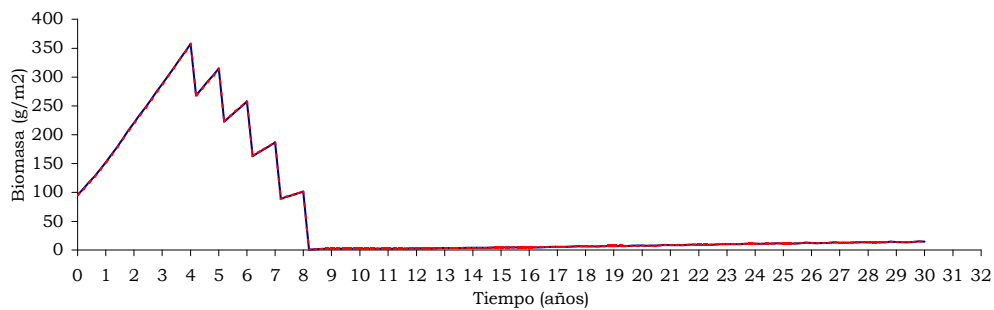


Figura 6

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ire-17	2,92	0,28

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años	Talla mín	T.A.C. máximo	(truchas/Km.año)
58	0	117,18	11,35	210	460	

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ire-17	3-mar	15-abr	01-may

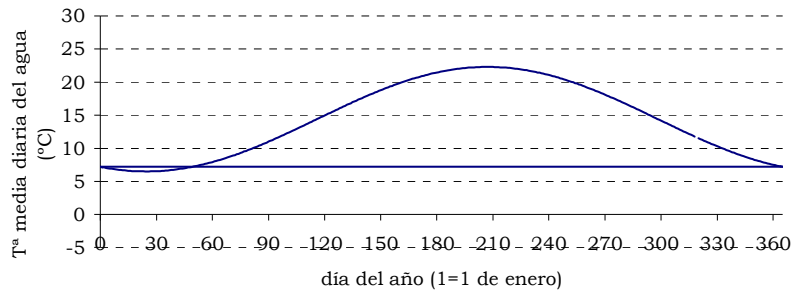


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	Ire-21
Fecha	05/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	21	22	0	43	93	0,15	2,33	98	9,84
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	2	0	0	2	2	0	0,05	2	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	23	22	0	45	95	0,15	2,38		9,84

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ire-21	18,60465	48,83721	23,255814	9,3023	0	0

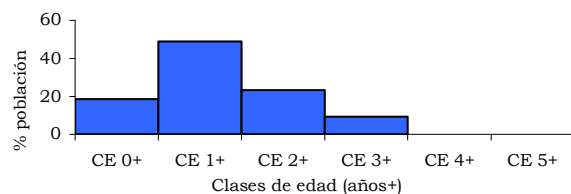


Figura 2

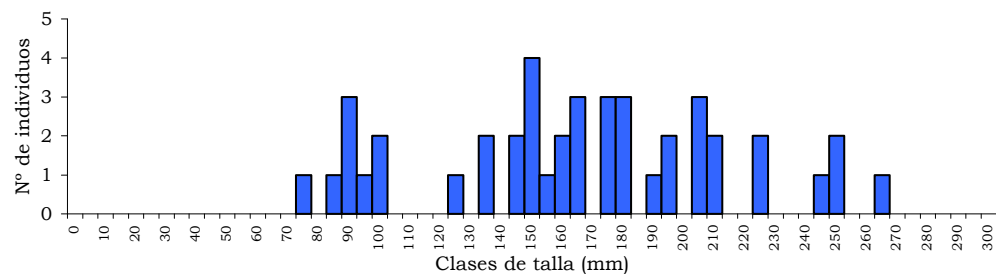


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ire-21	90,9	158,1	207,1	253		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	8,4	47,7	109	165,5		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

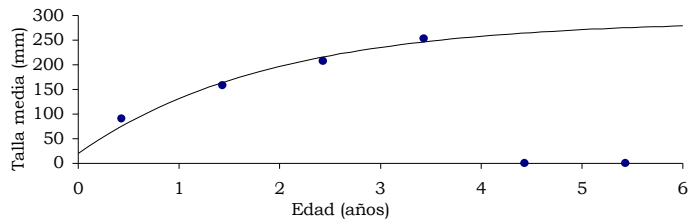


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ire-21	290	0,53	-0,13	0,9724	153,7	0,553	0,341

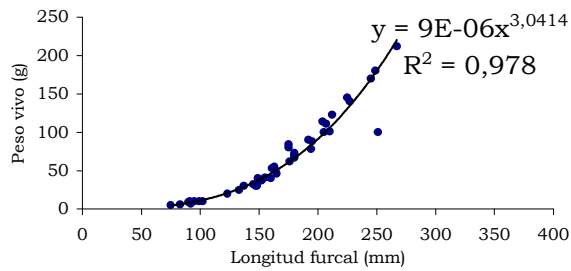


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ire-21	9,00E-06	3,041	0,978	1,143

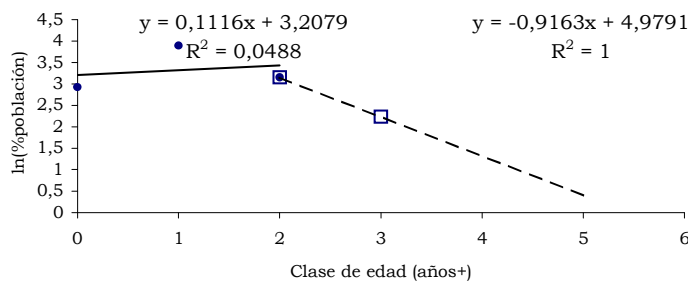


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,112	0,916	25	Salen	Entran	Salen	FALSO	FALSO	Entran

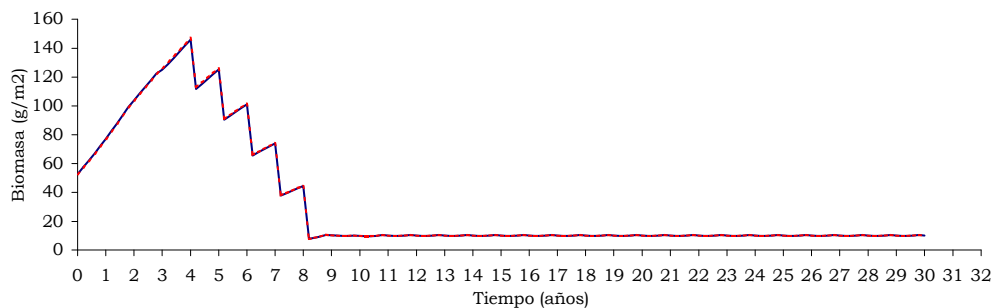


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ire-21	1,59	0,16

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla mín	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
93	150	62,09	10,06	210	877

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ire-21	3-mar	15-abr	01-may

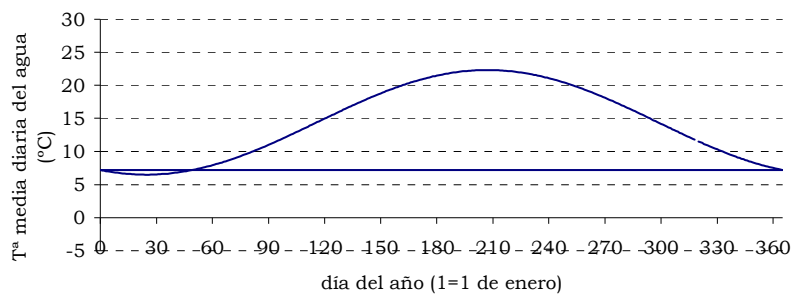


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	Ire-24
Fecha	05/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	36	27	0	63	104	0,07	1,22	74	3,41
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	8	11	0	19	36	0,02	0,42	26	0,04
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	44	38	0	82	140	0,09	1,64		3,45

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ire-24	57,14286	12,69841	20,634921	9,5238	0	0

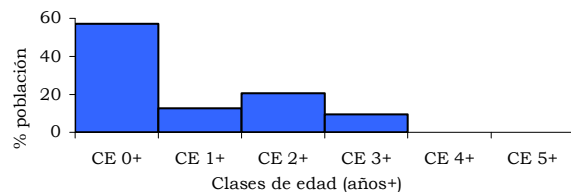


Figura 2

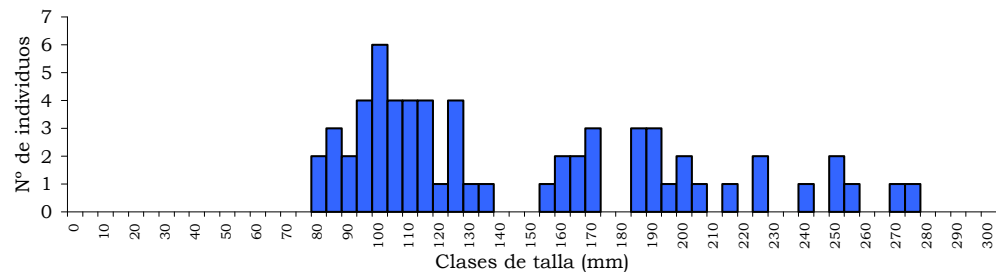


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ire-24	105,2	164,4	199,5	257,5		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	13,7	46	80,2	194,8		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

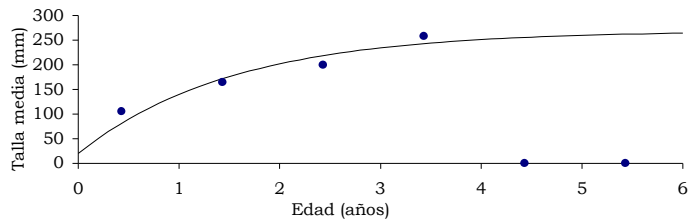


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ire-24	268,9	0,656	-0,12	0,9015	176,4	0,446	0,298

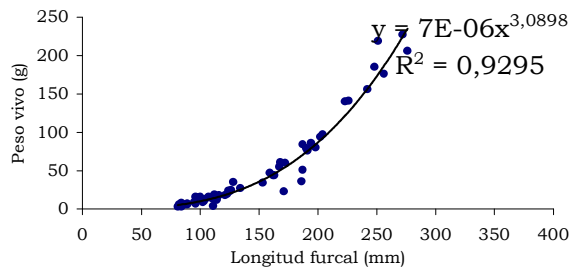


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ire-24	7,00E-06	3,09	0,93	1,073

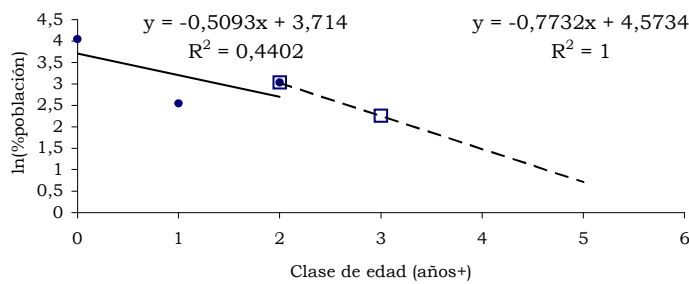


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,509	0,773	2	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	Entran

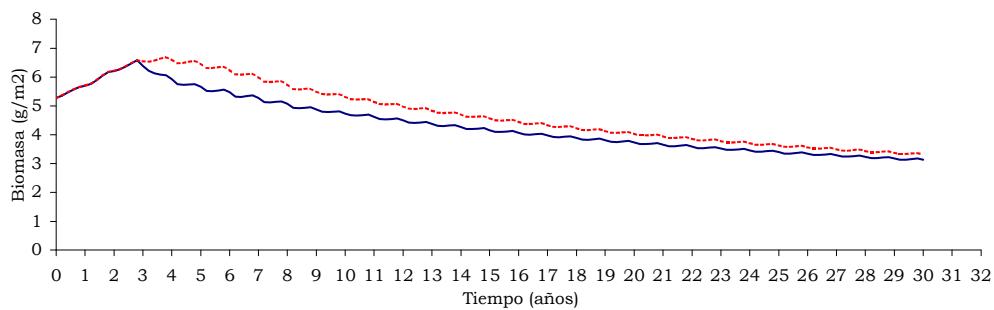


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ire-24	0,05	0,01

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla m	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
104	300	5,46	3,41	210	345

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ire-24	3-mar	15-abr	01-may

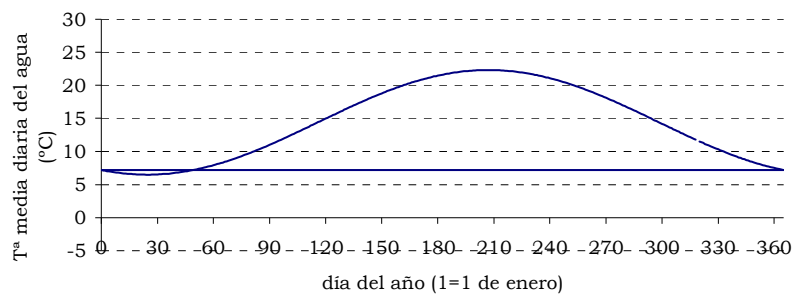


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	Ire-30
Fecha	05/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	30	33	0	63	175	0,32	4,38	88	19,61
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ch. miegii</i>	15	3	0	18	18	0,03	0,45	9	0,12
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	5	0	0	5	5	0,01	0,13	3	0,05
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	50	36	0	86	198	0,36	4,96		19,78

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ire-30	34,92063	4,761905	58,730159	1,5873	0	0

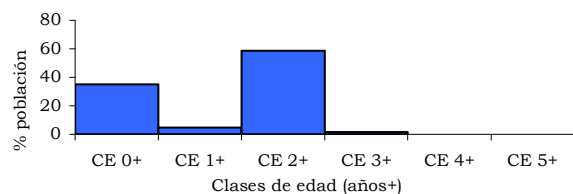


Figura 2

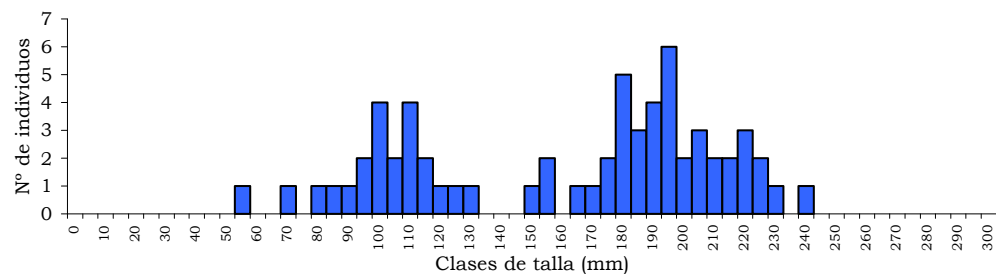


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ire-30	101,2	153	196,8	242		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	13,5	43,7	87,9	180		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

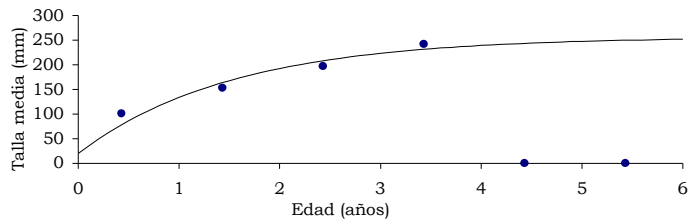


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ire-30	256,3	0,654	-0,12	0,9176	167,62	0,413	0,291

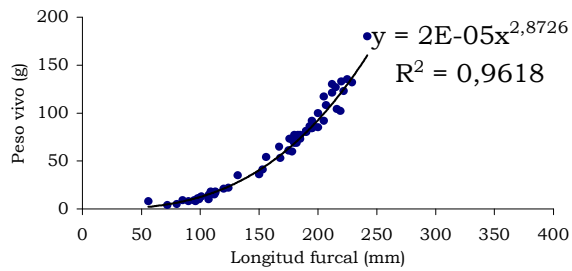


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ire-30	2,00E-05	2,873	0,962	1,205

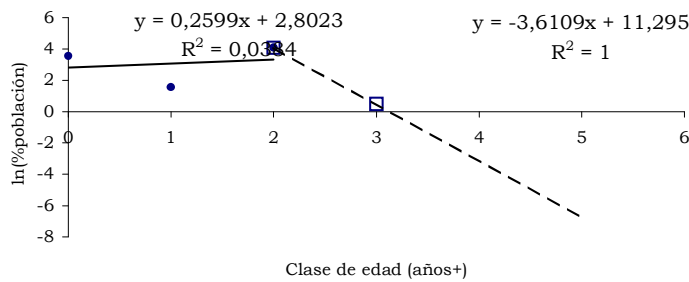


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,260	3,611	16	Entran	Salen	Entran	FALSO	FALSO	FALSO

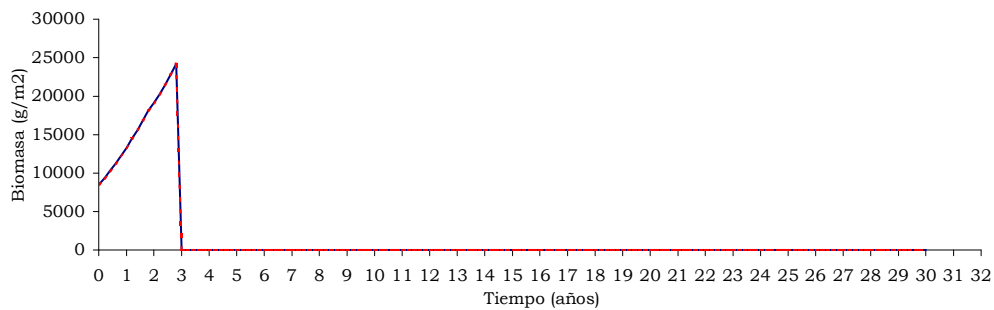


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ire-30	0,21	0,01

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años	Talla m	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
175	400	10286,43	#¡NUM!	250	0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ire-30	3-mar	15-abr	01-may

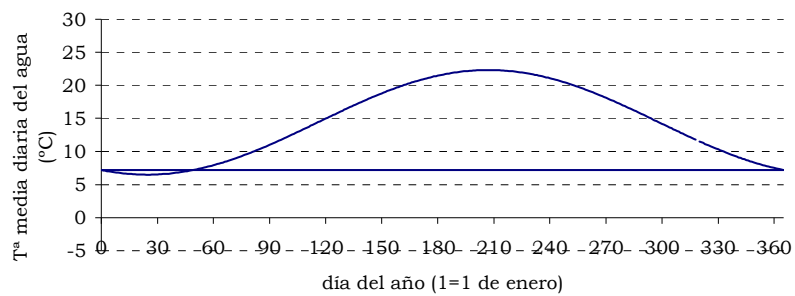


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	Ire-6
Fecha	05/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	5	2	0	7	7	0,02	0,14	15	1,35
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ch. miegii</i>	14	12	0	26	39	0,11	0,78	83	0,07
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	0	1	0	1	1	0	0,02	2	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	19	15	0	34	47	0,13	0,94		1,42

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ire-6	42,85714	42,85714	14,285714	0	0	0

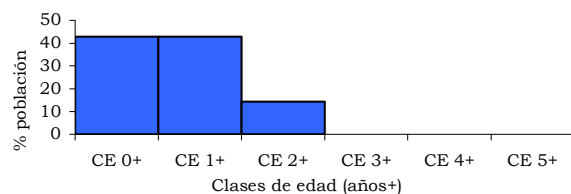


Figura 2

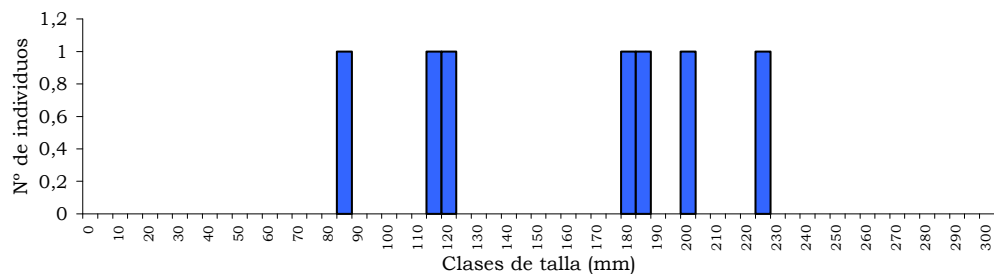


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ire-6	107	189,3	225			
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	15	95,3	140			

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

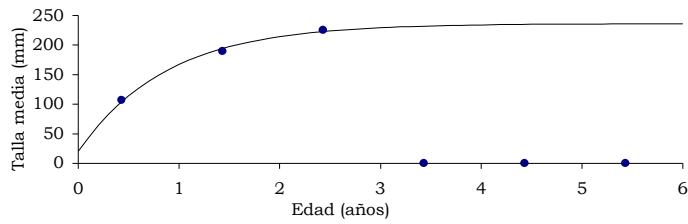


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ire-6	236,1	1,139	-0,08	0,995	268,92	0,571	#¡VALOR!

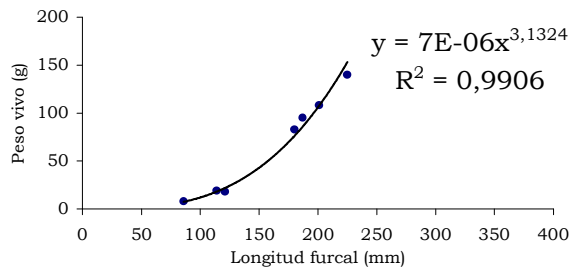


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ire-6	7,00E-06	3,132	0,991	1,284

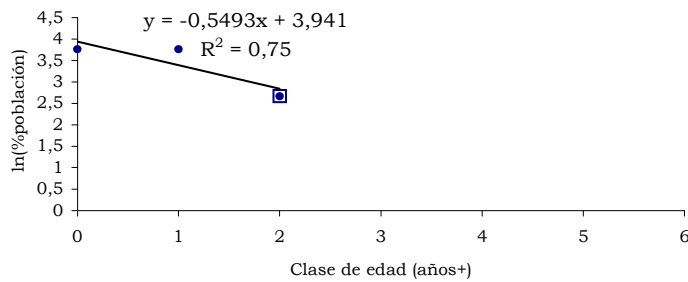


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,549	0	51	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

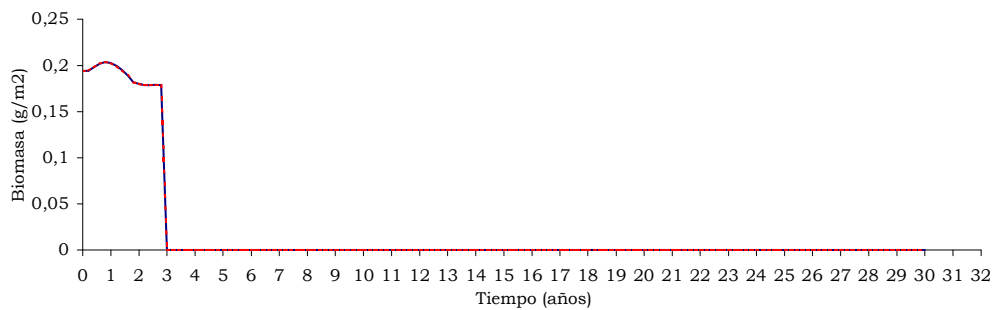


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ire-6	0,92	0,68

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu B media 1(B a 30 años	Talla mir T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
7	240	0,2 #¡NUM! 230 0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ire-6	3-mar	15-abr	01-may

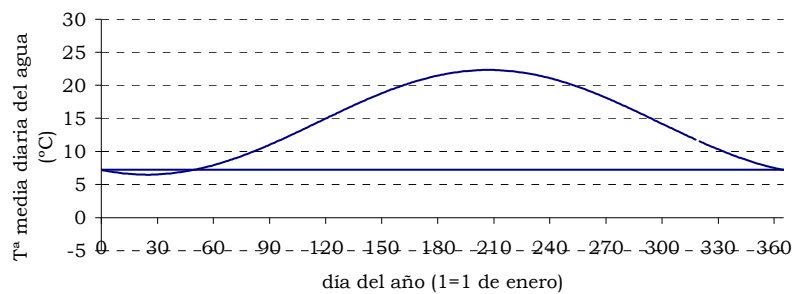


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Leza
Estación:	Lez-12,5
Fecha	06/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. graellsii</i>	8	4	0	12	13	0,04	0,26	8	0,5
<i>Ch. arcasii</i>	10	6	0	16	18	0,05	0,36	11	0,04
<i>Ch. miegüi</i>	51	26	0	77	97	0,29	1,94	58	0,2
<i>G. gobio</i>	6	1	0	7	7	0,02	0,14	4	0,12
<i>Ph. phoxinus</i>	11	8	0	19	24	0,07	0,48	14	0,05
<i>C. calderoni</i>	0	2	0	2	2	0,01	0,04	1	0,02
<i>B. barbatula</i>	3	2	0	5	5	0,01	0,1	3	0,02
Comunidad	89	49	0	138	166	0,49	3,32		0,95

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Leza
Estación:	Lez-3
Fecha	06/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	11	9	0	20	27	0,09	0,54	9	1,22
<i>B. graellsii</i>	47	29	0	76	108	0,36	2,16	34	5,06
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ch. miegii</i>	9	6	0	15	17	0,06	0,34	5	0,05
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. barbatula</i>	32	33	0	65	165	0,55	3,3	52	1,06
Comunidad	99	77	0	176	317	1,06	6,34		7,39

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Lez-3	47,36842	52,63158	0	0	0	0

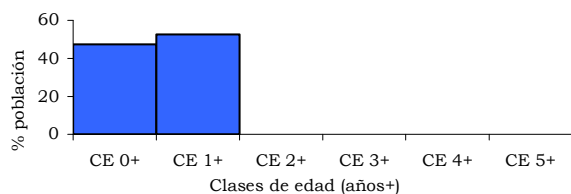


Figura 2

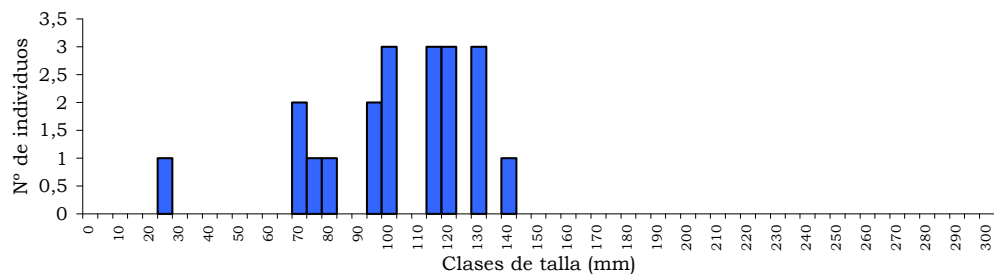


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Lez-3	87,7	123,5				
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	8	19,2				

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

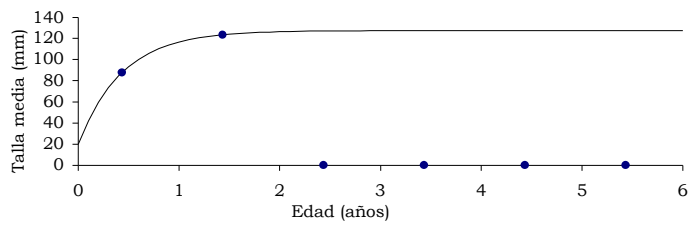


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Lez-3	127,5	2,294	-0,07	1	292,49	0,342	#¡VALOR!

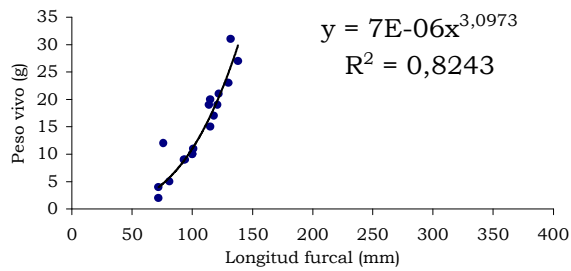


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Lez-3	7,00E-06	3,097	0,824	3,918

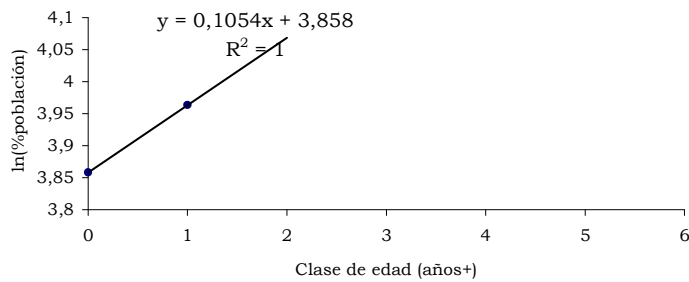


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,105	0	47	Salen	Salen	Salen	FALSO	FALSO	FALSO

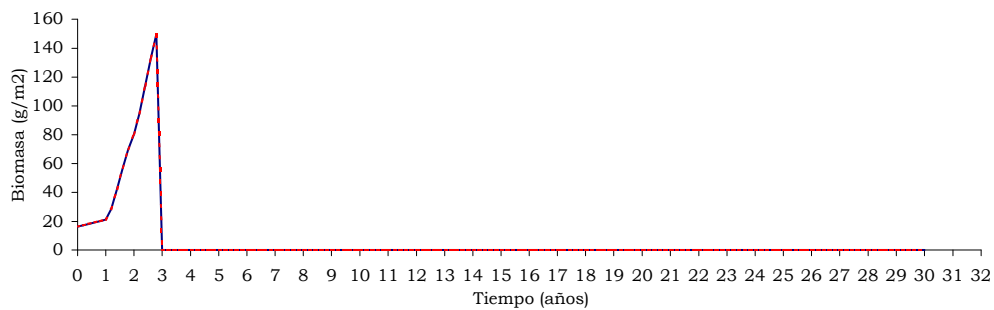


Figura 6

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Lez-3	0,76	0,62

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años	Talla mín	T.A.C. máximo	(truchas/Km.año)
27	500	18,18	#¡NUM!	210	0	

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Lez-3	3-mar	15-abr	01-may

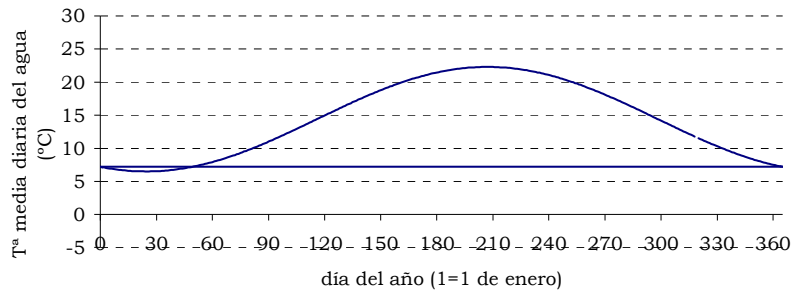


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Leza
Estación:	Lez-8
Fecha	06/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	1	0	0	1	1	0	0,03	3	0
<i>B. graellsii</i>	14	4	0	18	18	0,04	0,45	51	1,02
<i>Ch. arcasii</i>	6	1	0	7	7	0,02	0,18	20	0,06
<i>Ch. miegii</i>	8	0	0	8	8	0,02	0,2	23	0,02
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>C. calderoni</i>	1	0	0	1	1	0	0,03	3	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	30	5	0	35	35	0,08	0,89		1,1

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Lez-8	0	0	100	0	0	0

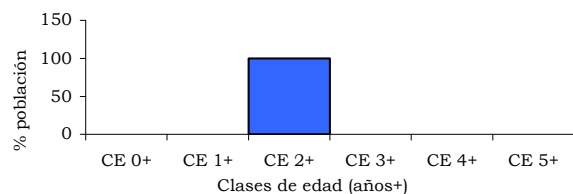


Figura 2

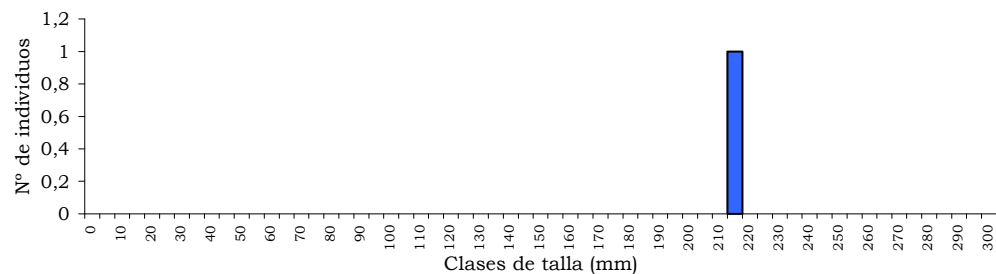


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Lez-8	216					
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	119					

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

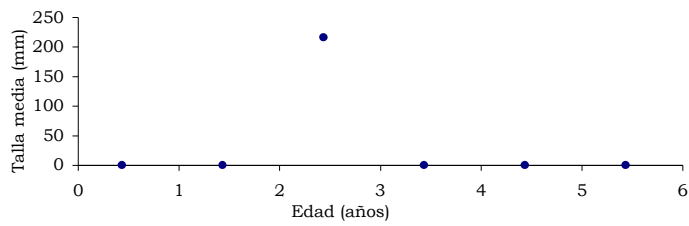


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Lez-8	0	0	#¡DIV/0!	0	0	#¡VALOR!	#¡VALOR!

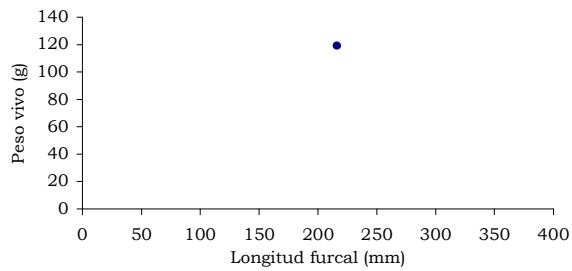


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Lez-8	0,00E+00	0	0	1,181

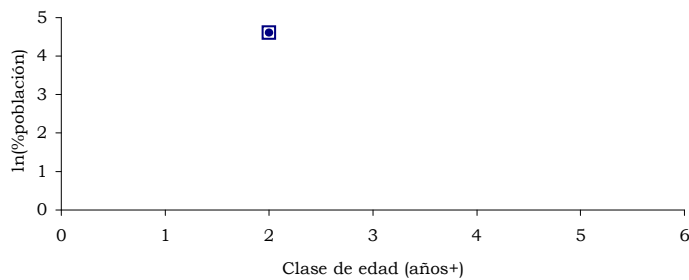


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,000	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Najerilla
Estación:	Naj-14
Fecha	10/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	83	52	0	135	203	0,34	7,41	83	6,3
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	31	9	0	40	42	0,07	1,53	17	0,13
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	114	61	0	175	245	0,41	8,94		6,43

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Naj-14	79,10448	15,67164	2,9850746	1,4925	0,7463	0

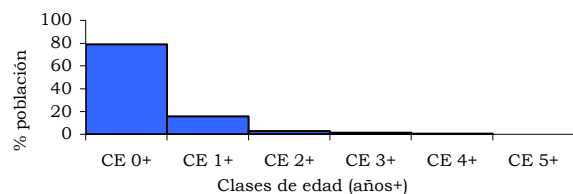


Figura 2

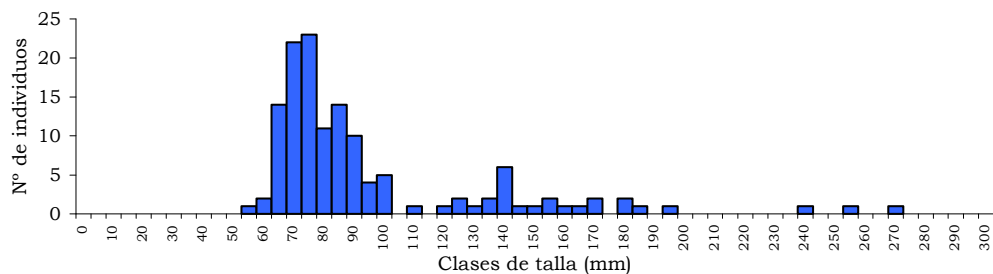


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Naj-14	77,3	142,5	184,3	247	350	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	5,1	32	73,8	186	432	

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

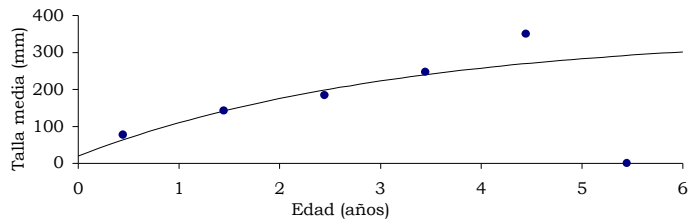


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Naj-14	351,1	0,316	-0,19	0,971	110,95	0,612	0,387

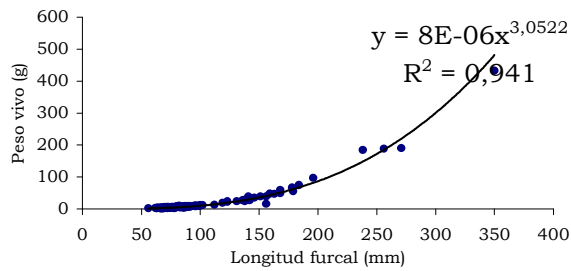


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Naj-14	8,00E-06	3,052	0,941	1,055

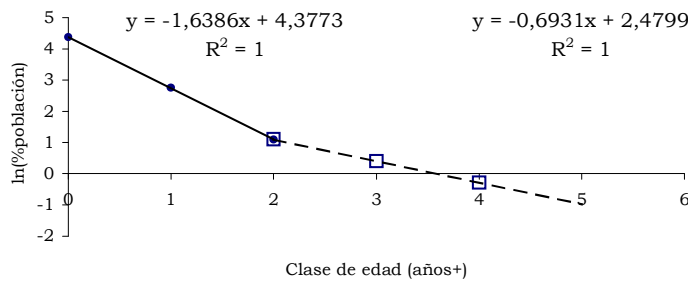


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,639	0,693	80	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

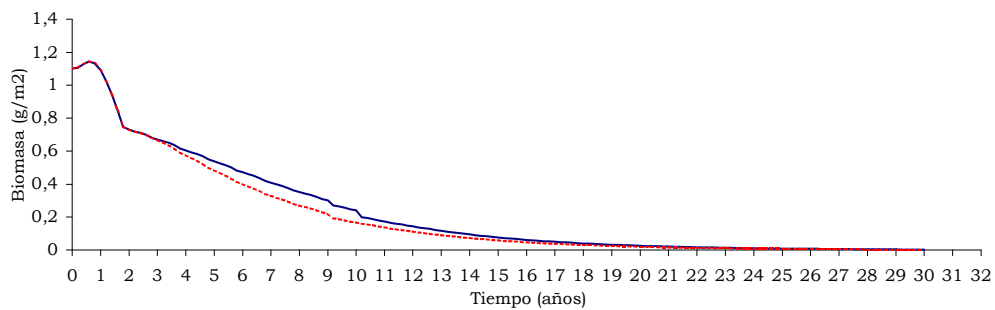


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Naj-14	2,84	0,45

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla mín	T.A.C. máximo	(truchas/Km.año)
203	50	1,12	0,01	230	0	

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Naj-14	3-mar	15-abr	01-may

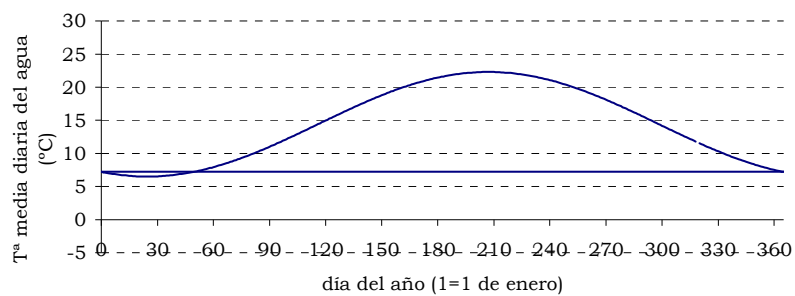


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Najerilla
Estación:	Naj-19
Fecha	10/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	31	7	0	38	39	0,09	1,52	28	14,8
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	60	18	0	78	84	0,2	3,27	60	0,54
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. barbatula</i>	10	6	0	16	18	0,04	0,7	13	0,11
Comunidad	101	31	0	132	141	0,33	5,49		15,45

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Naj-19	21,05263	36,84211	26,315789	5,2632	7,8947	2,63157895

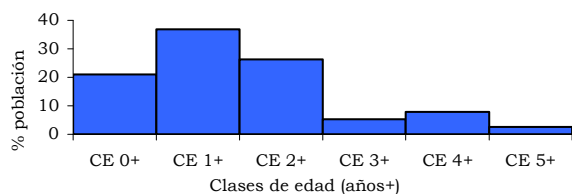


Figura 2

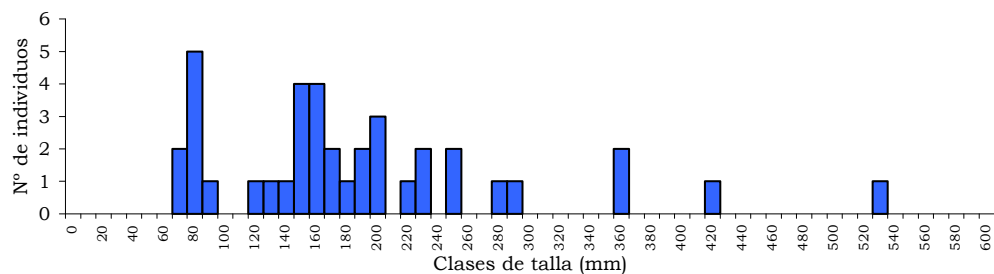


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Naj-19	78,1	154,9	218	289,5	380,7	535
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	6,9	47,2	126,9	303	602,7	1850

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

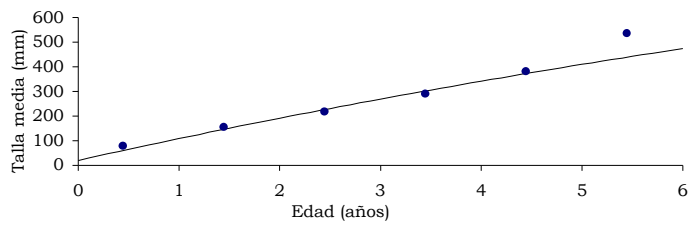


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Naj-19	1438	0,064	-0,22	0,9873	92,032	0,685	0,437

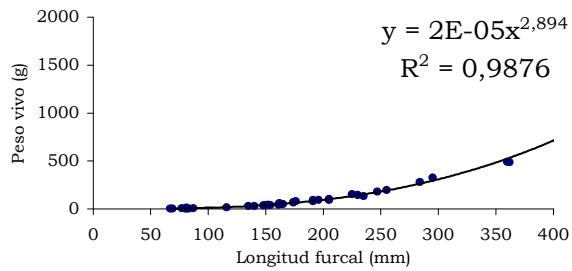


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Naj-19	2,00E-05	2,894	0,988	1,244

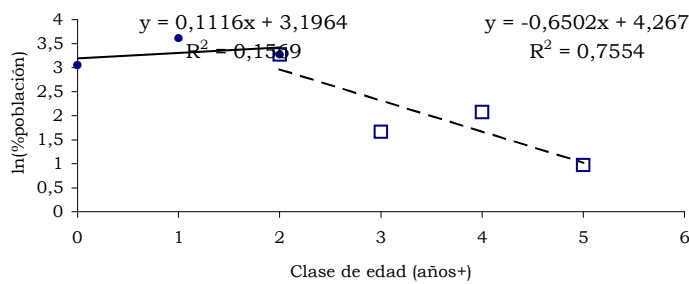


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CEO+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,112	0,65	24	Salen	Entran	Salen	FALSO	FALSO	FALSO

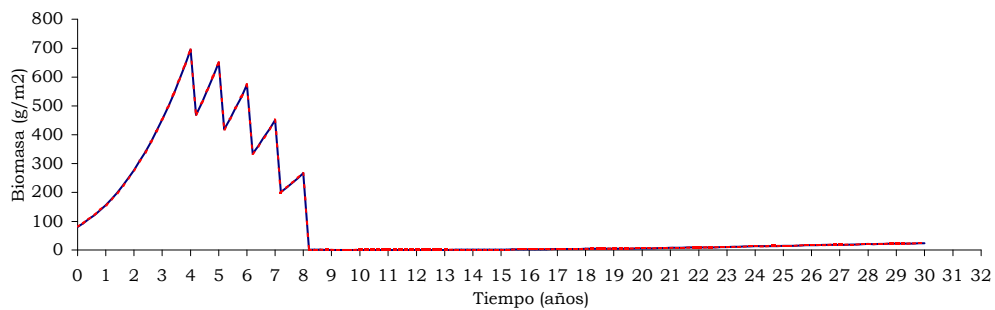


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Naj-19	15,62	1,06

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla m ³	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
39	250	107,69	14,8	210	174

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Naj-19	3-mar	15-abr	01-may

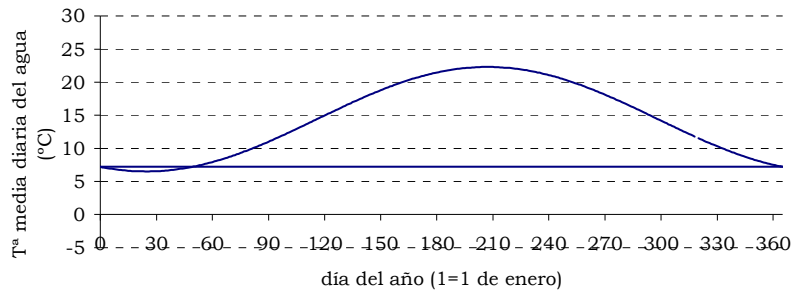


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Najerilla
Estación:	Naj-2
Fecha	09/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	29	14	0	43	51	0,11	1,59	98	7,05
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	0	1	0	1	1	0	0,03	2	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	29	15	0	44	52	0,11	1,62		7,05

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Naj-2	25,5814	25,5814	37,209302	9,3023	2,3256	0

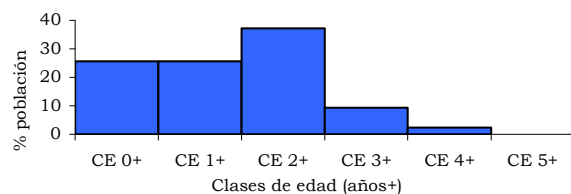


Figura 2

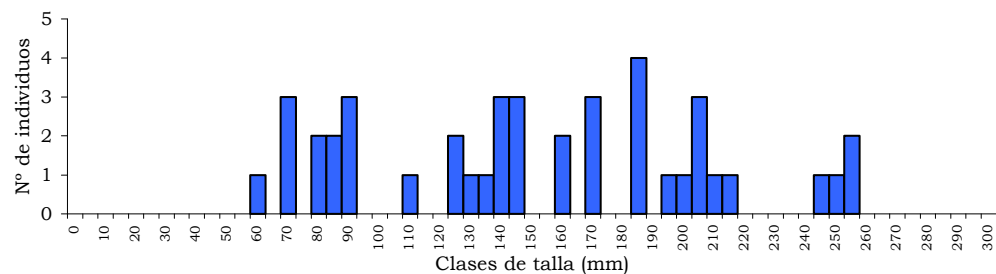


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Naj-2	79,1	134,6	188,3	251	310	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	5,5	30,7	78,1	195,5	327	

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

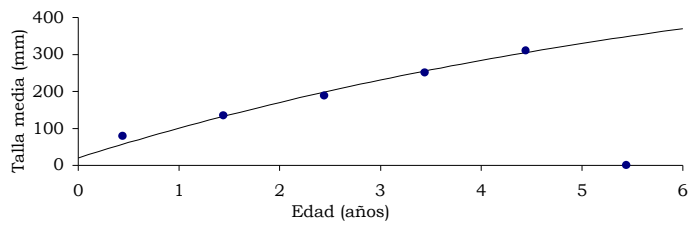


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Naj-2	636,4	0,14	-0,23	0,9809	89,096	0,532	0,385

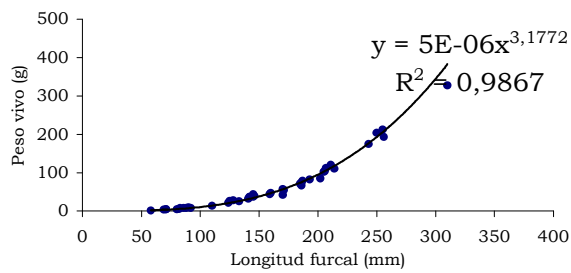


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Naj-2	5,00E-06	3,177	0,987	1,134

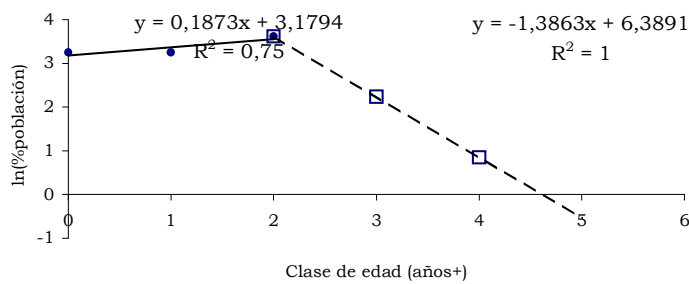


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,187	1,386	24	Entran	Salen	Entran	FALSO	FALSO	FALSO

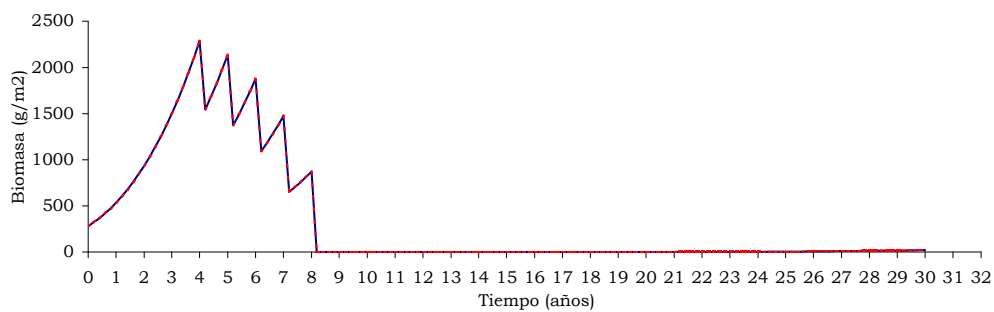


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Naj-2	2,17	0,31

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla m ³	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
51	1500	371,61	7,56	210	2912

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Naj-2	3-mar	15-abr	01-may

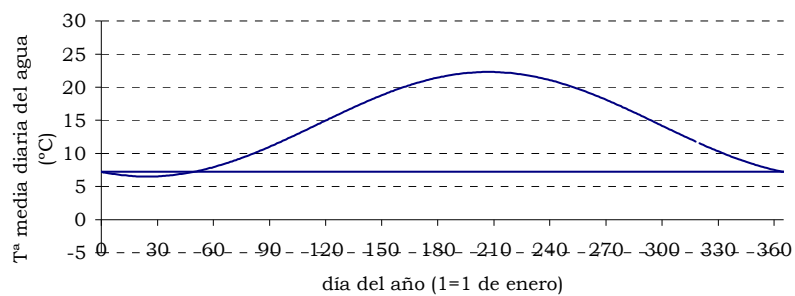


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Najerilla
Estación:	Naj-26
Fecha	10/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	14	7	0	21	23	0,04	0,64	6	3,97
<i>B. graellsii</i>	1	0	0	1	1	0	0,03	0	0
<i>Ch. arcasii</i>	0	6	0	6	12	0,02	0,33	3	0,07
<i>Ch. miegii</i>	1	0	0	1	1	0	0,03	0	0
<i>G. gobio</i>	13	14	0	27	49	0,09	1,36	13	0,86
<i>Ph. phoxinus</i>	90	49	0	139	187	0,36	5,19	51	0,96
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. barbatula</i>	41	26	0	67	96	0,19	2,67	26	0,46
Comunidad	160	102	0	262	369	0,7	10,25		6,32

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Naj-26	14,28571	19,04762	38,095238	19,048	9,5238	0

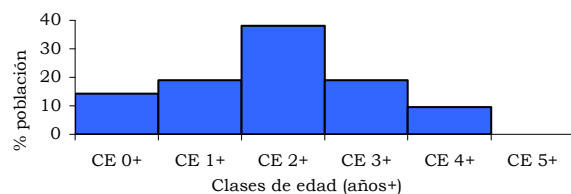


Figura 2

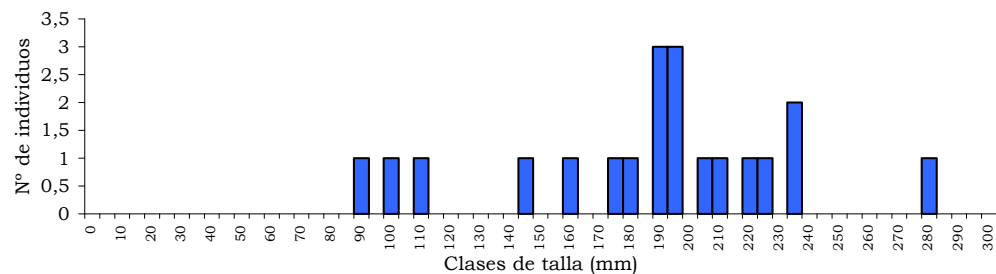


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Naj-26	99	164,5	195,8	227	327	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	8	40,3	69	142,8	387,5	

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

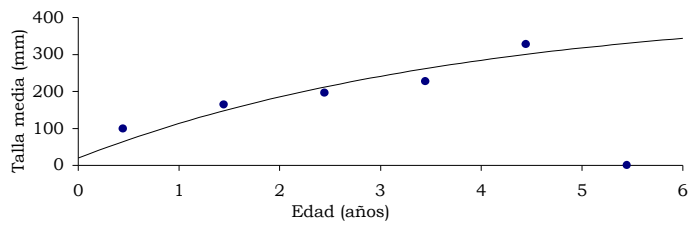


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Naj-26	432,6	0,255	-0,19	0,8704	110,31	0,508	0,277

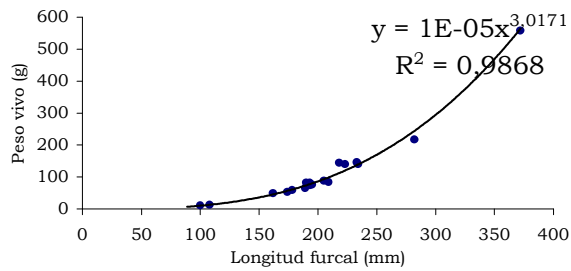


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Naj-26	1,00E-05	3,017	0,987	0,934

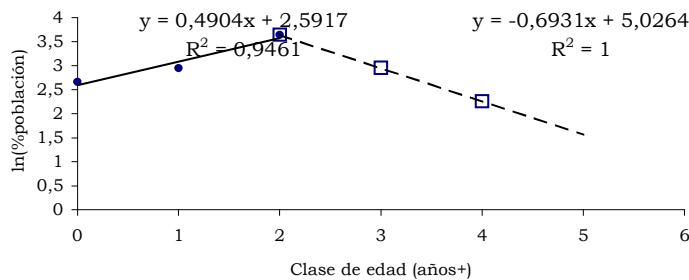


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,490	0,693	13	Entran	Salen	Entran	FALSO	FALSO	FALSO

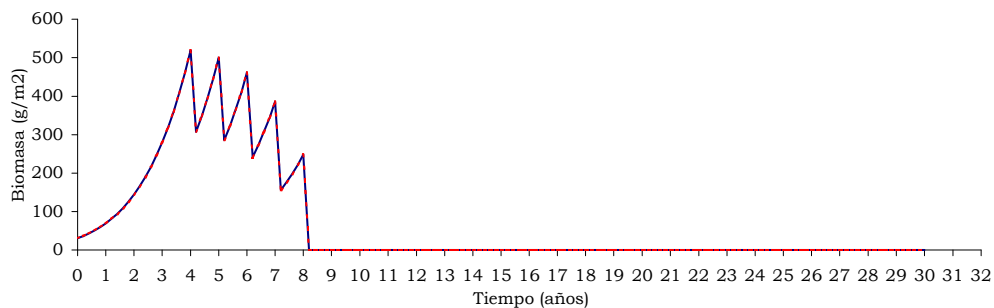


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Naj-26	2,56	0,64

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla mín	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
23	0	44,17	0,03	230	0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Naj-26	3-mar	15-abr	01-may

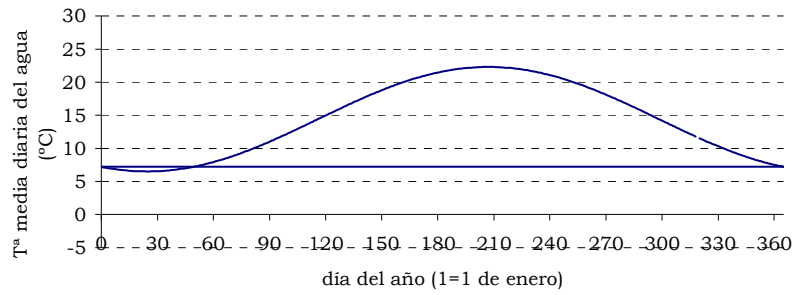


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Najerilla
Estación:	Naj-30
Fecha	11/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m ²)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m ²)
<i>S. trutta</i>	35	13	0	48	53	0,13	1,69	18	10,64
<i>B. graellsii</i>	2	5	0	7	10	0,02	0,32	3	1,14
<i>Ch. arcasii</i>	4	4	0	8	9	0,02	0,29	3	0,04
<i>Ch. miegii</i>	5	7	0	12	18	0,04	0,57	6	0,95
<i>G. gobio</i>	18	16	0	34	57	0,14	1,82	20	1,75
<i>Ph. phoxinus</i>	56	34	0	90	128	0,31	4,08	44	0,27
<i>C. calderoni</i>	2	3	0	5	5	0,01	0,16	2	0,01
<i>B. barbatula</i>	7	2	0	9	9	0,02	0,29	3	0,05
Comunidad	129	84	0	213	289	0,69	9,22		14,85

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Naj-30	31,25	45,83333	14,583333	4,1667	4,1667	0

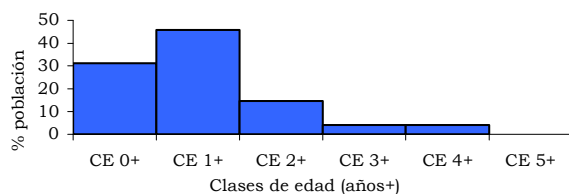


Figura 2

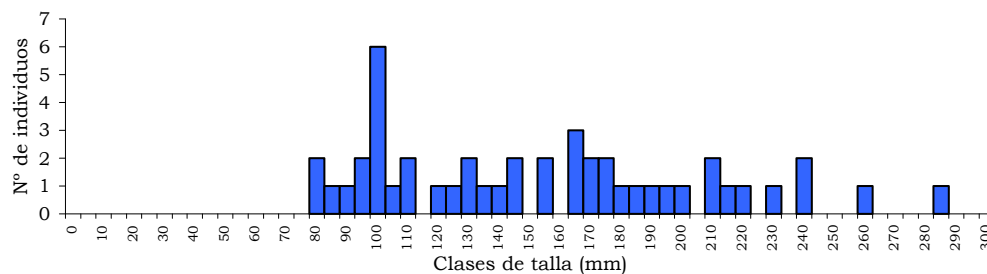


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Naj-30	96,3	159,8	222,4	270,5	393	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	10,5	48,1	133,4	201	688,5	

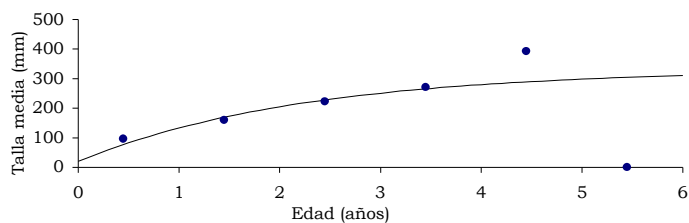


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Naj-30	330,6	0,451	-0,14	0,9695	149,1	0,506	0,344

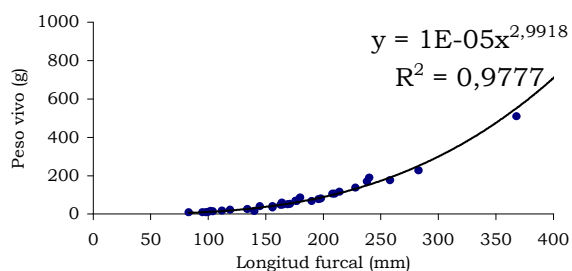


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Naj-30	1,00E-05	2,992	0,978	1,129

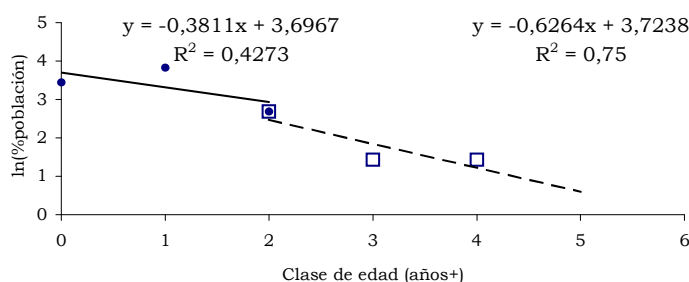


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,381	0,626	40	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

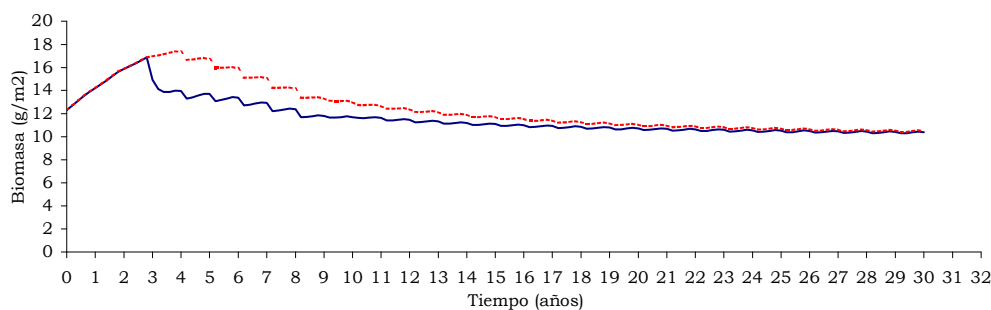


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Naj-30	3,61	0,34

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla mín	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
53	400	13,11	10,49	210	500

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Naj-30	3-mar	15-abr	01-may

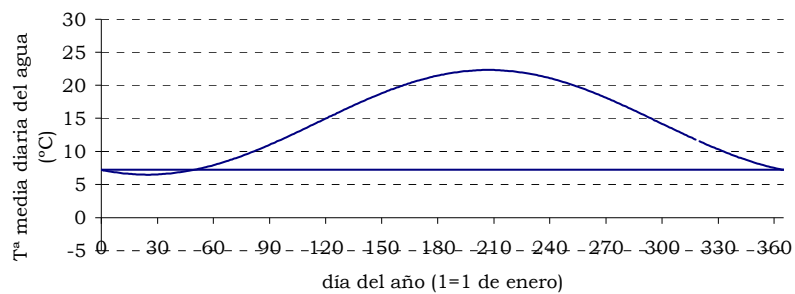


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Najerilla
Estación:	Naj-5
Fecha	09/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	35	8	0	43	44	0,17	1,86	100	12,84
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	35	8	0	43	44	0,17	1,86		12,84

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Naj-5	37,2093	23,25581	20,930233	13,953	4,6512	0

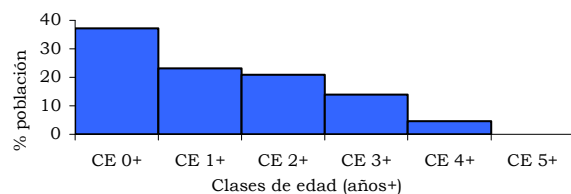


Figura 2

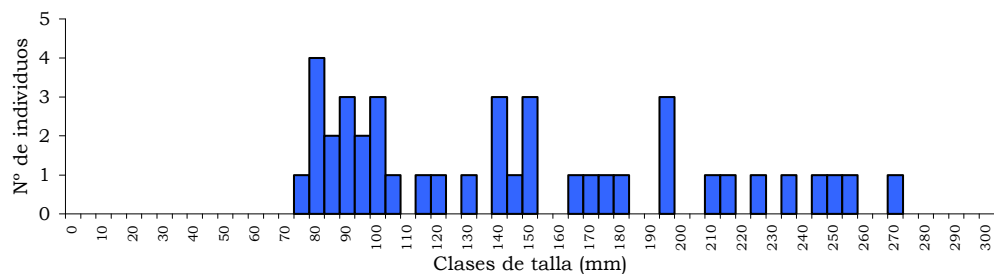


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Naj-5	89	138,5	189,2	246,2	356	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	8,6	30,6	95,8	201,5	367	

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

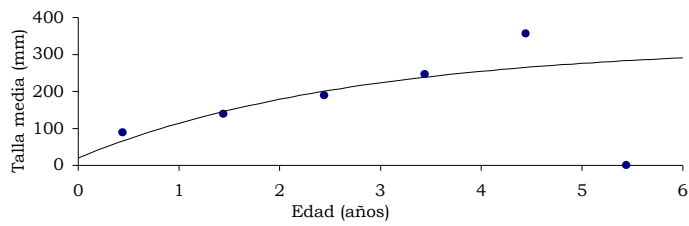


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Naj-5	323,6	0,369	-0,17	0,9431	119,41	0,442	0,339

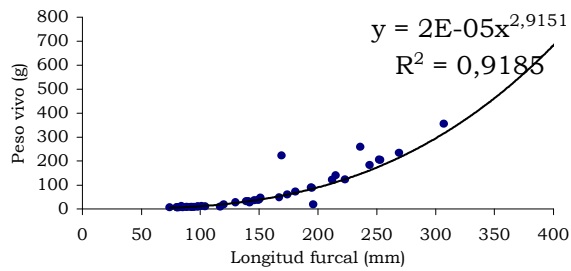


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Naj-5	2,00E-05	2,915	0,919	1,254

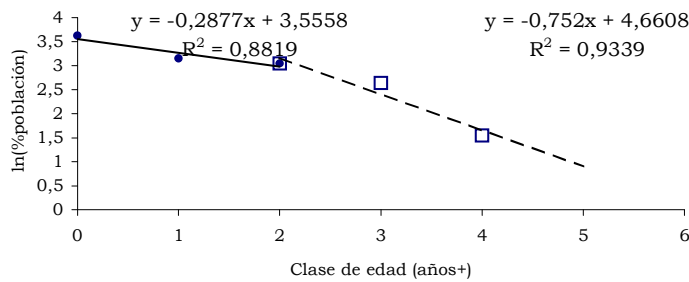


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,288	0,752	35	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

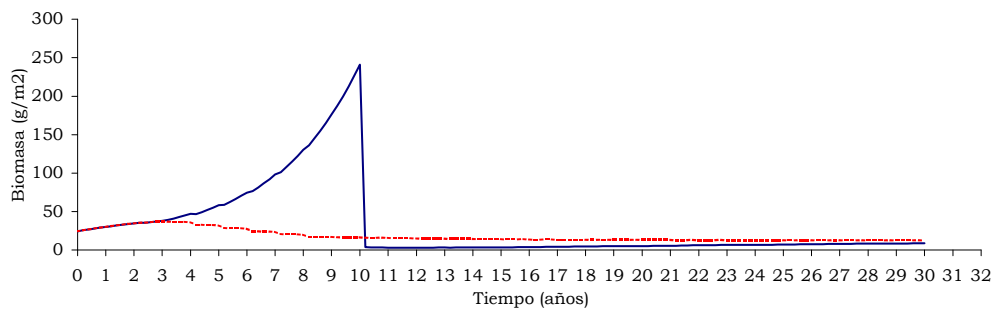


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Naj-5	3,99	0,31

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla mín	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
44	320	26,79	7,21	230	0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Naj-5	3-mar	15-abr	01-may

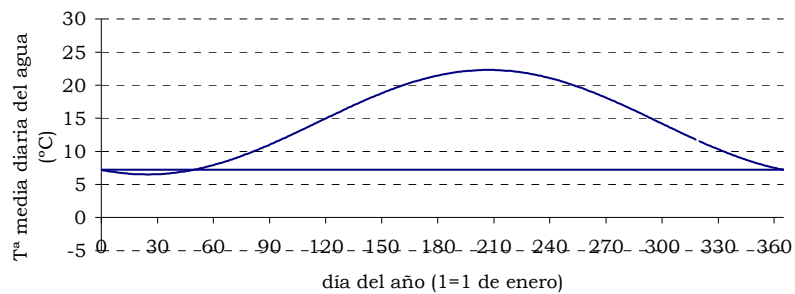


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Neila
Estación:	Ne-5
Fecha	07/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	50	24	0	74	90	0,25	1,65	27	7,1
<i>B. graellsii</i>	0	1	0	1	1	0	0,02	0	0
<i>Ch. miegii</i>	4	0	0	4	4	0,01	0,07	1	0,01
<i>Ph. phoxinus</i>	22	34	0	56	235	0,65	4,31	71	2,67
Comunidad	76	59	0	135	330	0,91	6,05		9,78

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ne-5	68,65672	26,86567	1,4925373	2,9851	0	0

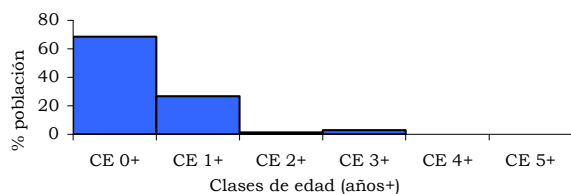


Figura 2

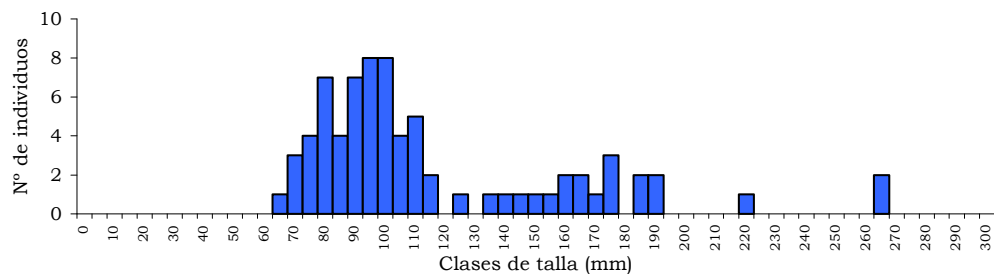


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ne-5	88,6	163,6	219	264,5		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	9,5	55,4	136	213,5		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

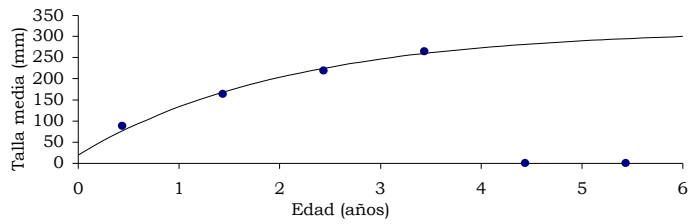


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ne-5	316,4	0,482	-0,14	0,9867	152,5	0,613	0,365

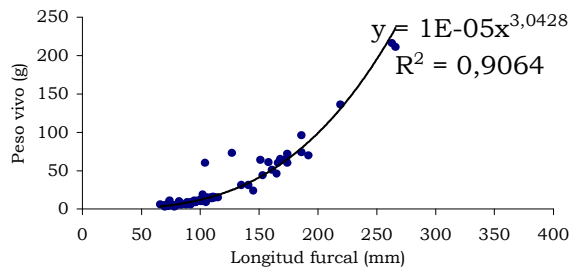


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ne-5	1,00E-05	3,043	0,906	1,27

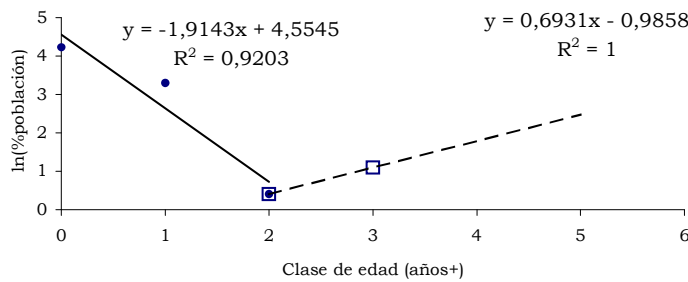


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,914	-0,693	95	Entran	FALSO	FALSO	Salen	Salen	Salen

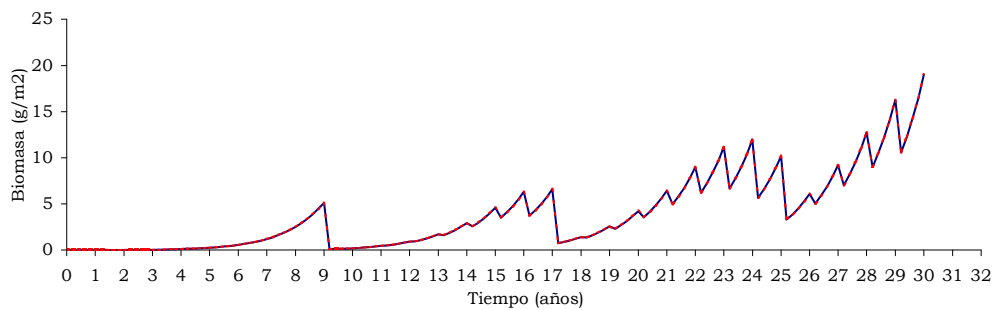


Figura 6

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ne-5	13,52	1,9

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla m ³	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
90	0	0,02	8,44	210	2

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ne-5	3-mar	15-abr	01-may

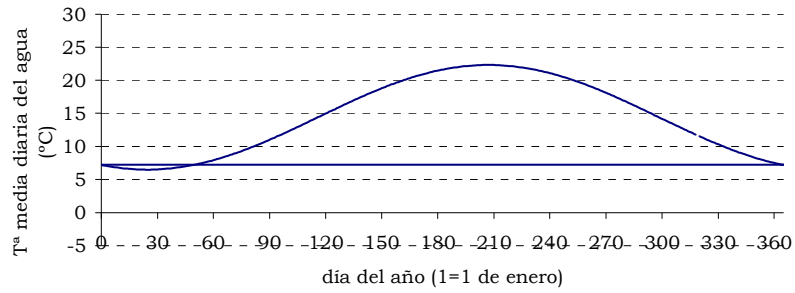


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Oja
Estación:	Oja-3
Fecha	07/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	5	7	0	12	18	0,06	0,38	51	3,41
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	14	3	0	17	17	0,05	0,35	49	0,16
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	19	10	0	29	35	0,11	0,73		3,57

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Oja-3	25	41,66667	25	0	8,33333	0

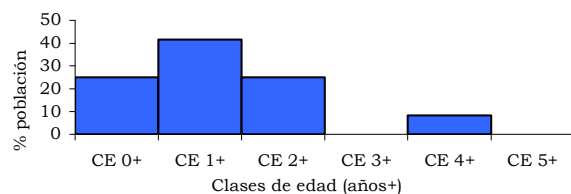


Figura 2

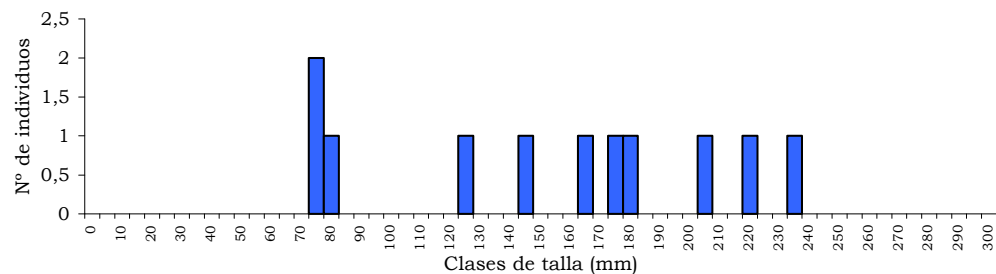


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Oja-3	76,7	158,6	219		316	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	4,7	48	106		110	

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

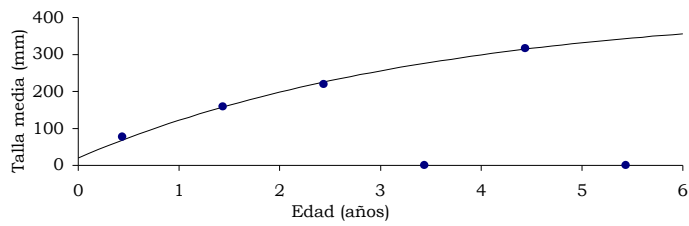


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Oja-3	429,8	0,285	-0,17	0,9961	122,49	0,726	#¡VALOR!

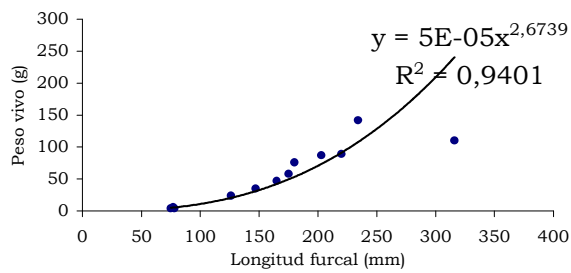


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Oja-3	5,00E-05	2,674	0,94	1,014

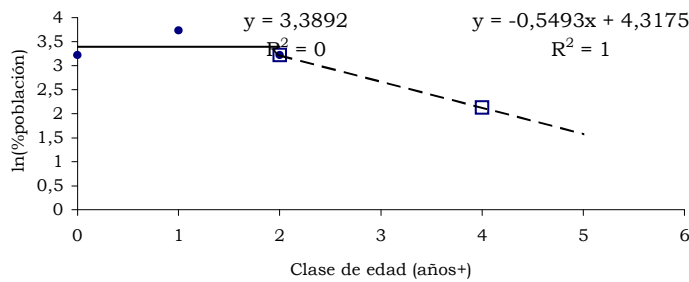


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,000	0,549	30	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	Entran	FALSO

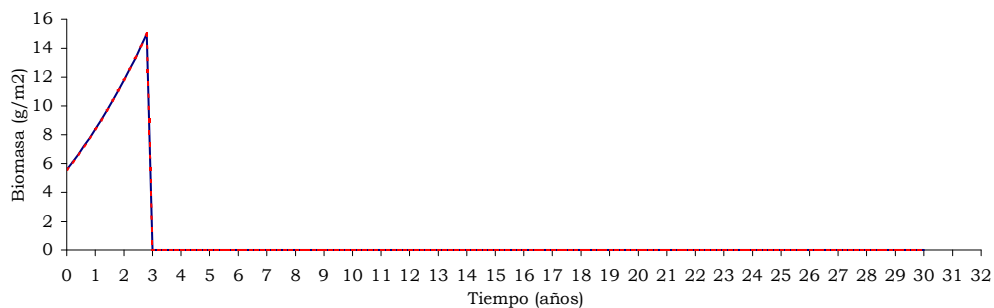


Figura 6

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Oja-3	1,56	0,46

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años	Talla m	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
18	250	6,65	#¡NUM!	230	0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Oja-3	3-mar	15-abr	01-may

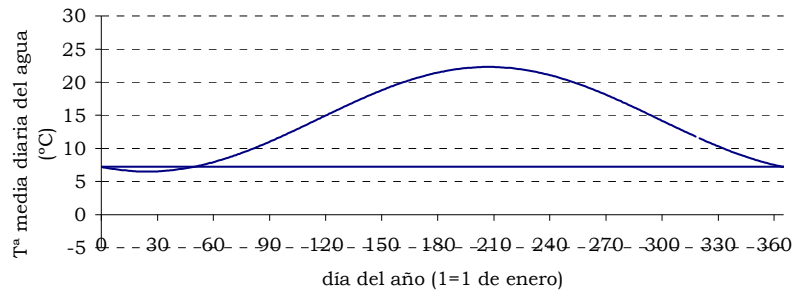


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Oja
Estación:	Oja-8
Fecha	07/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	8	4	0	12	13	0,03	0,33	6	3,19
<i>B. graellsii</i>	3	8	0	11	22	0,05	0,55	9	0,81
<i>Ch. arcasii</i>	0	3	0	3	4	0,01	0,1	2	0,01
<i>Ch. miegii</i>	66	39	0	105	148	0,34	3,7	63	1,53
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	27	5	0	32	32	0,07	0,8	14	0,06
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. barbatula</i>	1	7	0	8	16	0,04	0,4	7	0,1
Comunidad	105	66	0	171	235	0,54	5,88		5,7

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Oja-8	33,33333	0	25	41,667	0	0

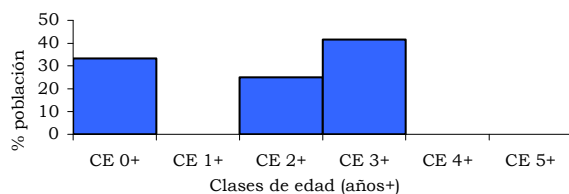


Figura 2

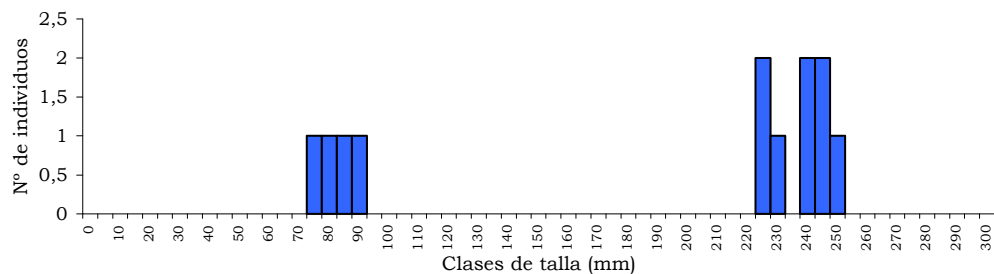


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+	
Oja-8	82,3		227,3	243,8			
		P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
		6,5		143,3	163,6		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

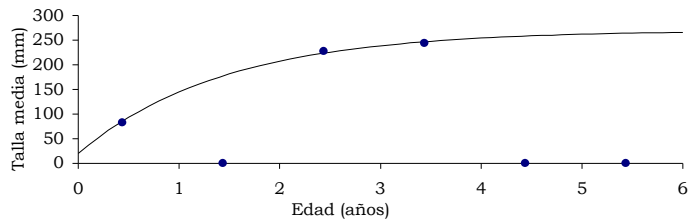


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Oja-8	269,6	0,693	-0,11	0,9981	186,83	#¡VALOR!	#¡VALOR!

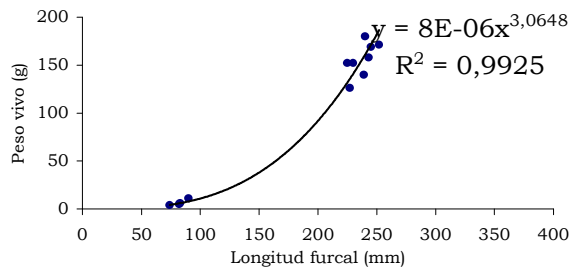


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Oja-8	8,00E-06	3,065	0,993	1,147

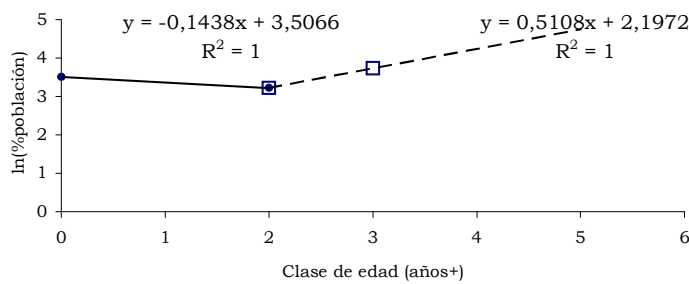


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,144	-0,511	33	FALSO	FALSO	FALSO	Entran	Salen	Salen

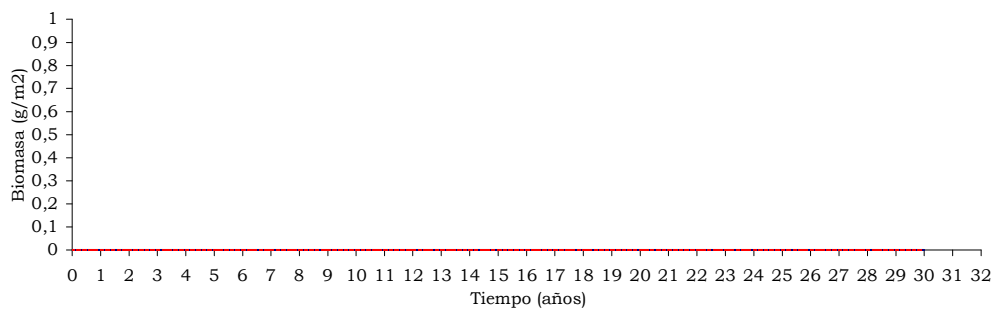


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Oja-8	3,52	1,1

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu B media 1(B a 30 años	Talla m	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
13	250	#¡VALOR!	#¡VALOR!
		230	0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Oja-8	3-mar	15-abr	01-may

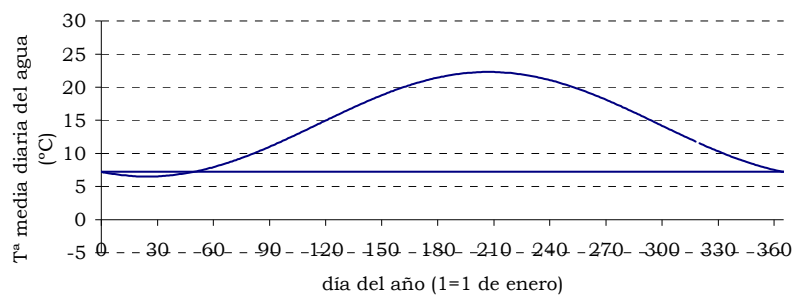


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Piqueras
Estación:	Pi-7
Fecha	05/10/2006
Tramo:	Vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	9	5	0	14	15	0,04	0,48	100	1,9
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	9	5	0	14	15	0,04	0,48		1,9

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Pi-7	0	57,14286	35,714286	7,1429	0	0

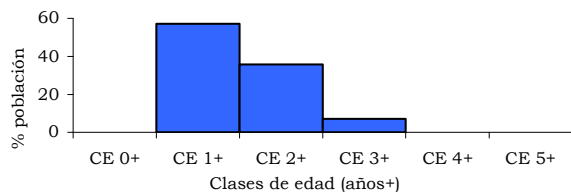


Figura 2

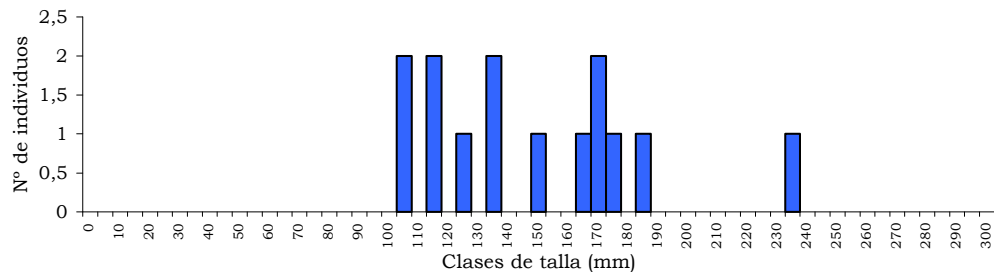


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Pi-7		123,9	173,2	234		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
		24,8	63,2	150		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

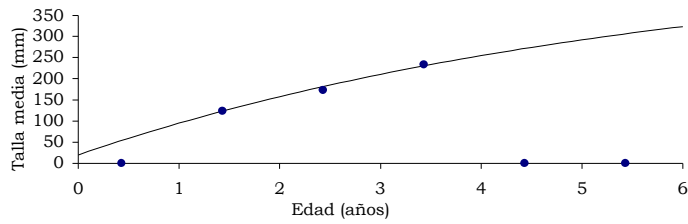


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Pi-7	485,2	0,176	-0,24	0,9772	85,395	#¡VALOR!	#¡VALOR!

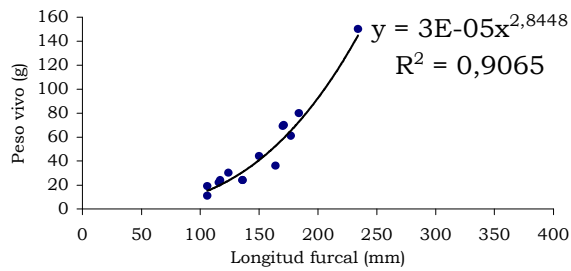


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Pi-7	3,00E-05	2,845	0,907	1,242

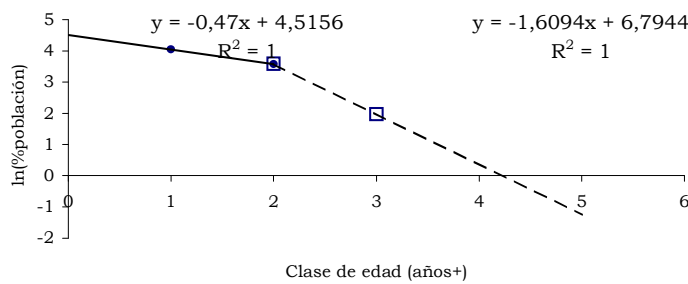


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,470	1,609	91	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	Salen

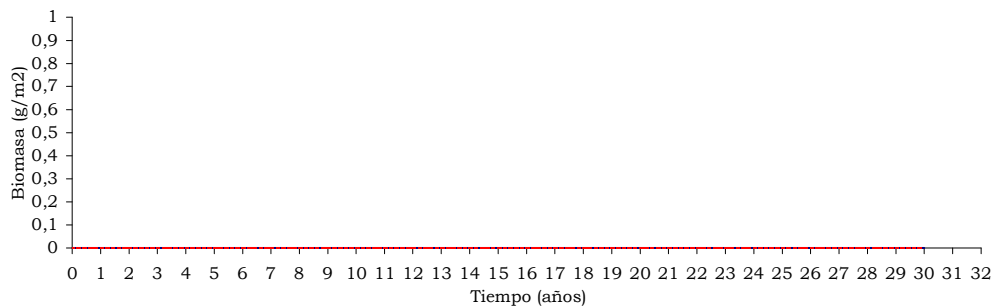


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Pi-7	0,58	0,31

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu B media 1(B a 30 años	Talla mir T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
15	0	#¡VALOR! #¡VALOR! 210 0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Pi-7	3-mar	15-abr	01-may

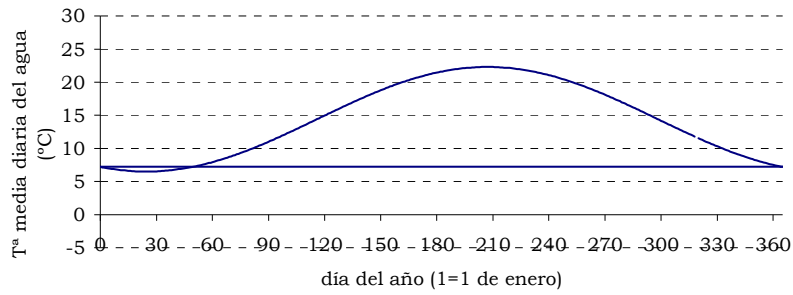


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Tirón
Estación:	T-2
Fecha	07/10/2006
Tramo:	Libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	10	8	0	18	24	0,06	0,6	10	4,68
<i>B. graellsii</i>	22	8	0	30	32	0,08	0,8	13	5,28
<i>Ch. arcasii</i>	7	0	0	7	7	0,02	0,18	3	0,06
<i>Ch. miegii</i>	45	36	0	81	151	0,39	3,78	61	2,05
<i>Ph. phoxinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	2	0	0	2	2	0,01	0,05	1	0,01
<i>C. calderoni</i>	0	1	0	1	1	0	0,03	0	0
<i>B. barbatula</i>	4	10	0	14	32	0,08	0,8	13	0,12
Comunidad	90	63	0	153	249	0,64	6,24		12,2

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
T-2	61,11111	5,555556	16,666667	11,111	5,5556	0

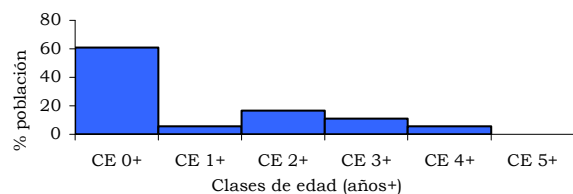


Figura 2

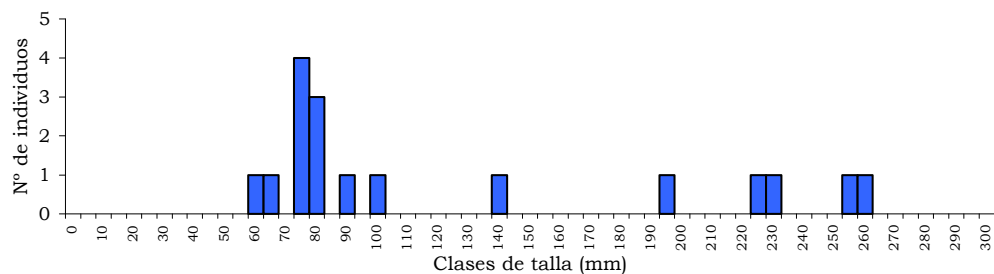


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
T-2	77,9	141	217	257,5	310	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	7	22	164	249,5	315	

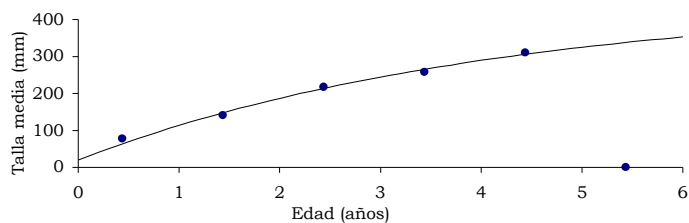


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
T-2	454,4	0,242	-0,19	0,9901	109,96	0,593	0,399

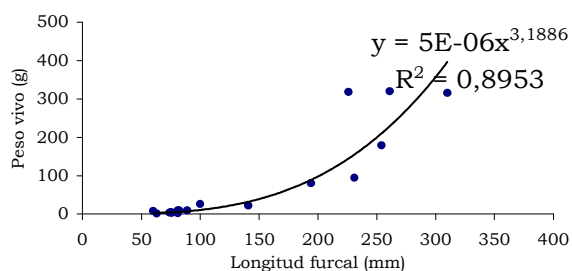


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
T-2	5,00E-06	3,189	0,895	1,338

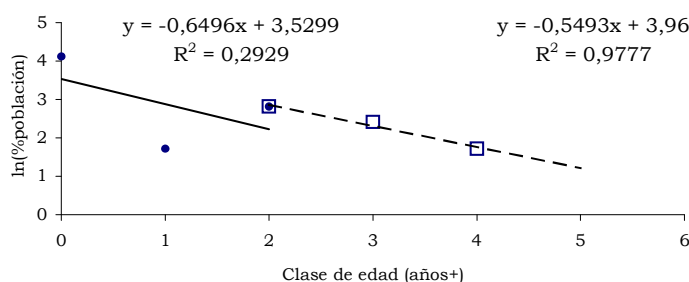


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,650	0,549	34	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

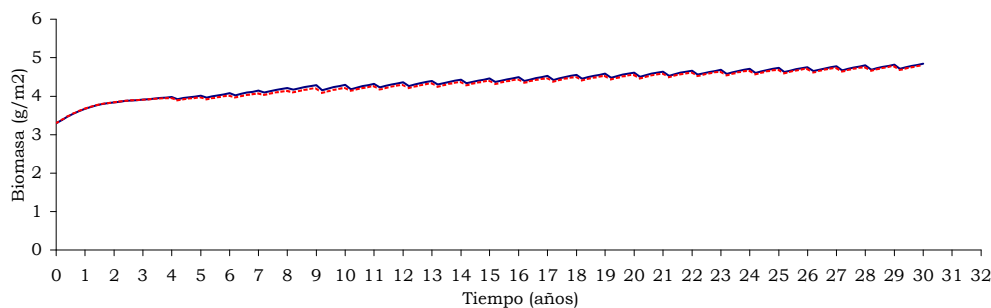


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
T-2	1,63	0,35

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla mín	T.A.C. máximo	(truchas/Km.año)
24	70	3,46	4,68	230	69	

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
T-2	3-mar	15-abr	01-may

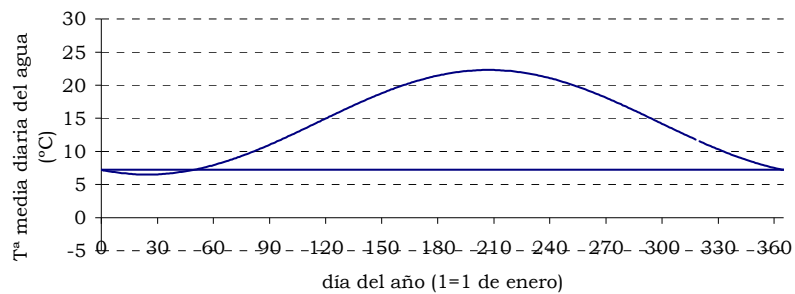


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Tirón
Estación:	T-3
Fecha	07/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	5	0	0	5	5	0,01	0,13	13	0,21
<i>B. graellsii</i>	5	0	0	5	5	0,01	0,13	13	6,95
<i>Ch. miegii</i>	10	1	0	11	11	0,03	0,28	29	0,05
<i>C. calderoni</i>	0	2	0	2	2	0,01	0,05	5	0,01
<i>B. barbatula</i>	11	4	0	15	15	0,04	0,38	39	0,08
Comunidad	31	7	0	38	38	0,1	0,97		7,3

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
T-3	80	0	20	0	0	0

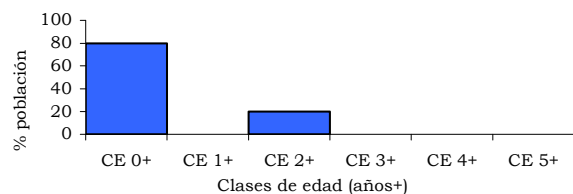


Figura 2

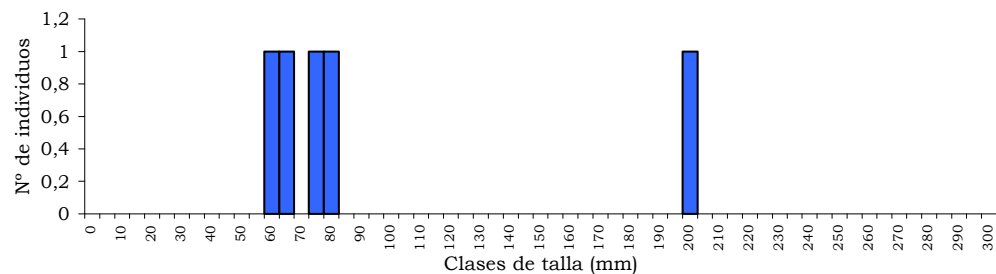


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
T-3	70,5		200			
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	1,3		98			

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

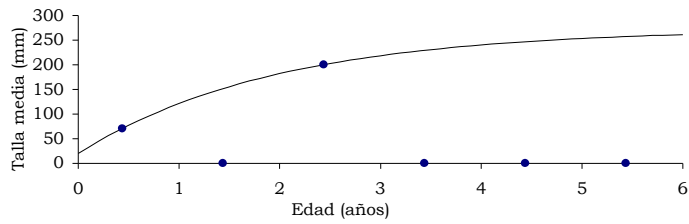


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
T-3	272,8	0,511	-0,15	1	139,4	#¡VALOR!	#¡VALOR!

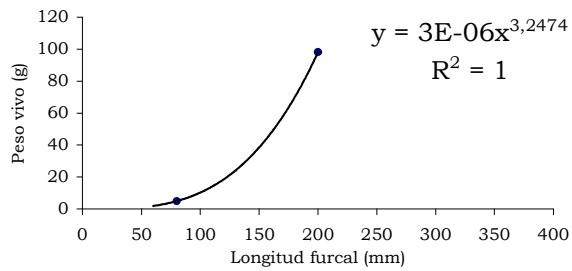


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
T-3	3,00E-06	3,247	1	0,44

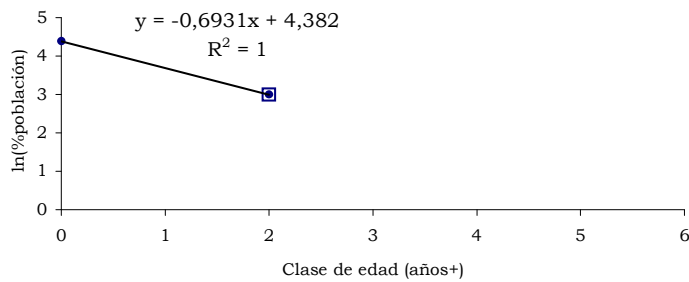


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,693	0	80	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

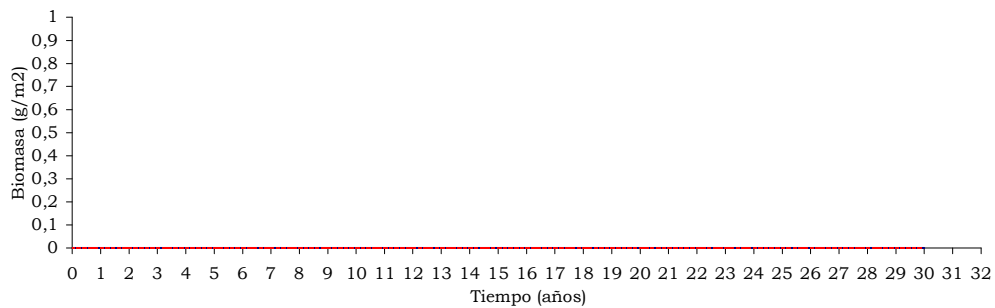


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
T-3	0,42	2

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu B media 1(B a 30 años	Talla mín	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
5	400	#¡VALOR!	#¡VALOR!
		230	0

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
T-3	3-mar	15-abr	01-may

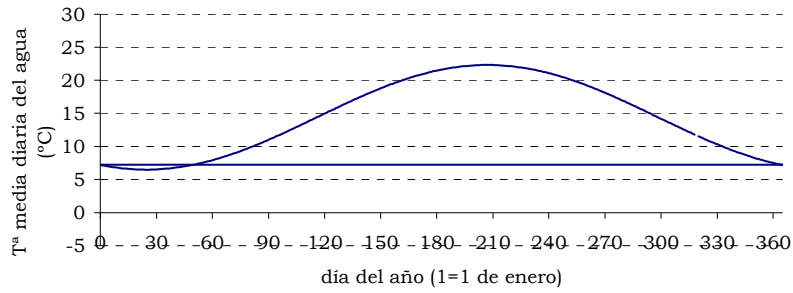


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Tirón
Estación:	Ti-3
Fecha	07/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	0	1	0	1	1	0	0,02	1	0
<i>B. graellsii</i>	0	2	0	2	2	0,01	0,04	2	0,05
<i>Ch. arcasii</i>	3	1	0	4	4	0,02	0,08	5	0,04
<i>Ch. miegii</i>	9	15	0	24	60	0,23	1,2	71	0,36
<i>Ph. phoxinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	1	0	0	1	1	0	0,02	1	0
<i>C. calderoni</i>	2	0	0	2	2	0,01	0,04	2	0,01
<i>B. barbatula</i>	11	4	0	15	15	0,06	0,3	18	0,08
Comunidad	26	23	0	49	85	0,33	1,7		0,54

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ti-3	100	0	0	0	0	0

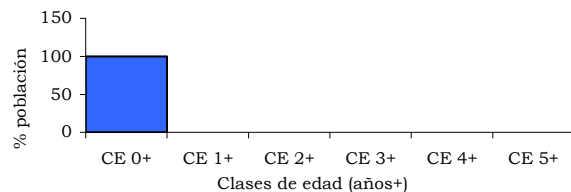


Figura 2

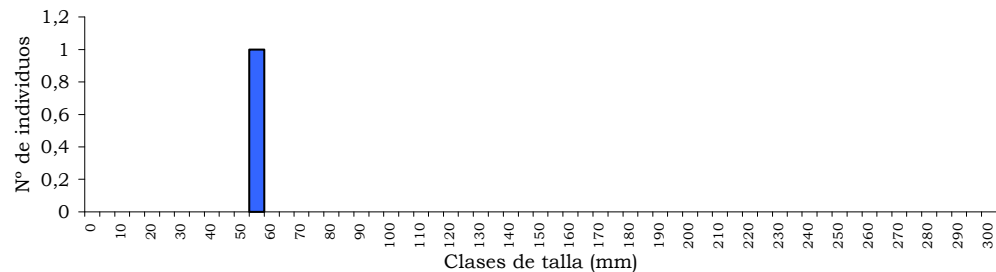


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ti-3	53					
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	0					

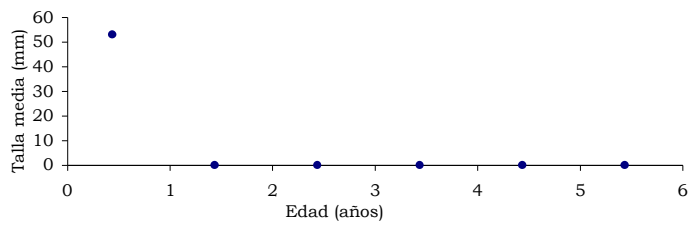


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ti-3	0	0	#iDIV/0!	0	0	#iVALOR!	#iVALOR!

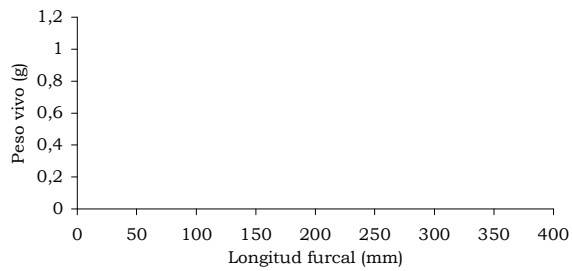


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ti-3	0,00E+00	0	0	0



Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,000	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Urbión
Estación:	Ur-6
Fecha	06/10/2006
Tramo:	Coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	6	3	0	9	9	0,03	0,18	100	2,6
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	6	3	0	9	9	0,03	0,18		2,6

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ur-6	11,11111	55,55556	22,22222	11,111	0	0

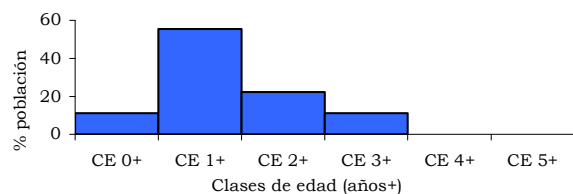


Figura 2

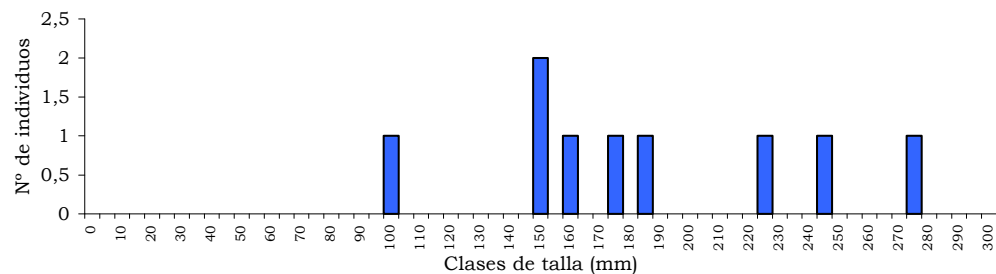


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ur-6	98	164,2	234	275		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	13	53,6	118,5	261		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

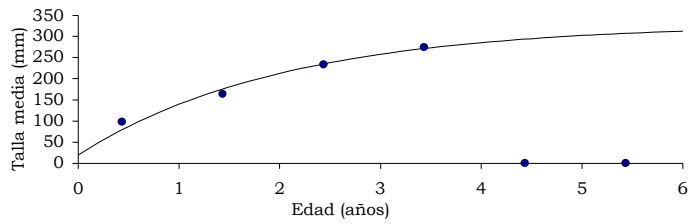


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ur-6	329,2	0,489	-0,13	0,9722	160,98	0,516	0,344

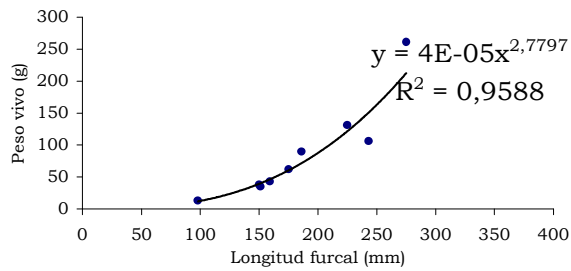


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ur-6	4,00E-05	2,78	0,959	1,144

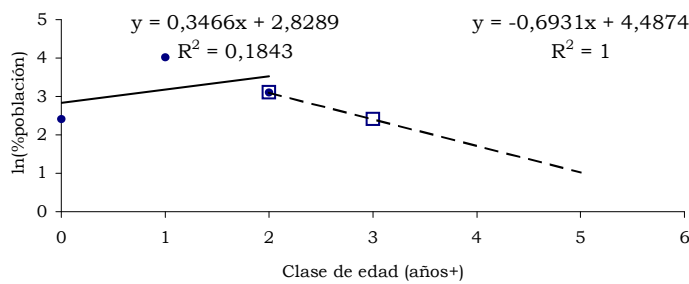


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	-0,347	0,693	17	Salen	Entran	Salen	FALSO	FALSO	Entran

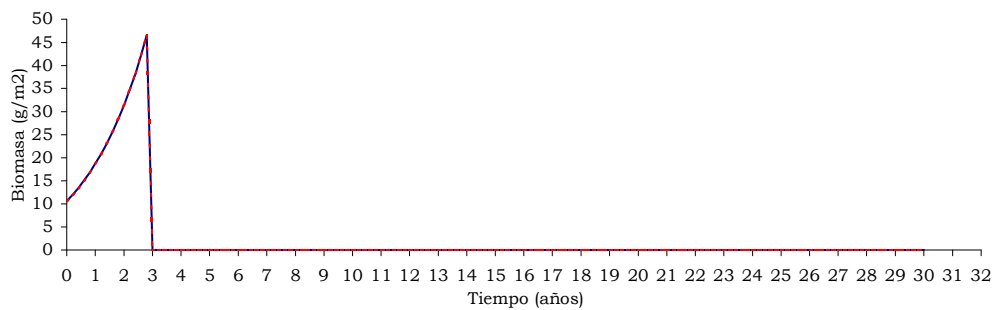


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ur-6	1,18	0,45

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años	Talla m	T.A.C. máximo	(truchas/Km.año)
9	240	13,57	#¡NUM!	230	0	

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ur-6	3-mar	15-abr	01-may

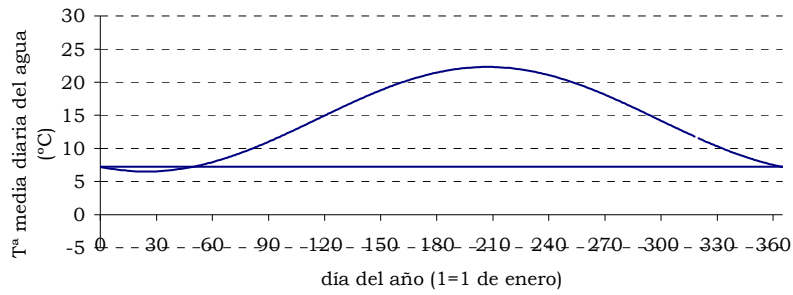


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Urbión
Estación:	Ur-9
Fecha	08/10/2006
Tramo:	Vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	12	8	0	20	25	0,09	0,5	56	5,74
<i>B. graellsii</i>	1	4	0	5	7	0,02	0,14	16	1,45
<i>Ch. arcasii</i>	2	1	0	3	3	0,01	0,06	7	0,03
<i>Ch. miegii</i>	0	5	0	5	9	0,03	0,18	20	0,03
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ph. phoxinus</i>	1	0	0	1	1	0	0,02	2	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	16	18	0	34	45	0,15	0,9		7,25

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
Ur-9	45	40	0	15	0	0

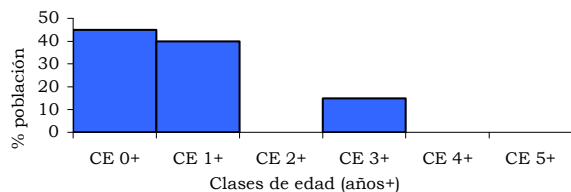


Figura 2

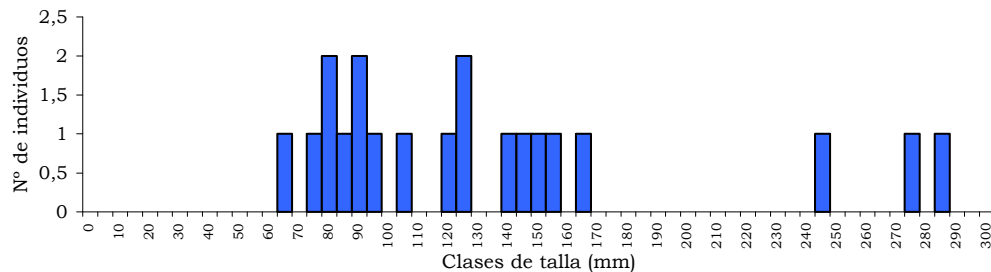


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
Ur-9	85,8	140,6		270		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	7,9	63,5		232		

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

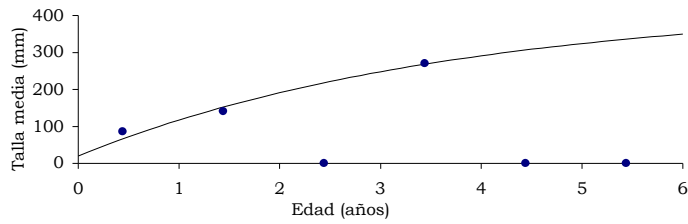


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
Ur-9	431,3	0,268	-0,18	0,9701	115,59	0,494	#¡VALOR!

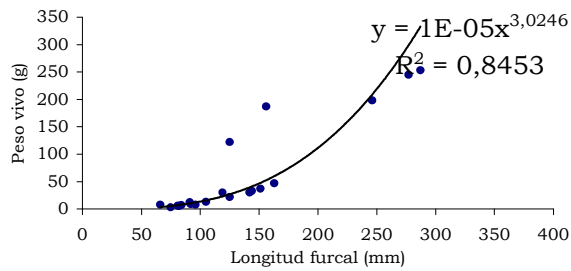


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
Ur-9	1,00E-05	3,025	0,845	1,672

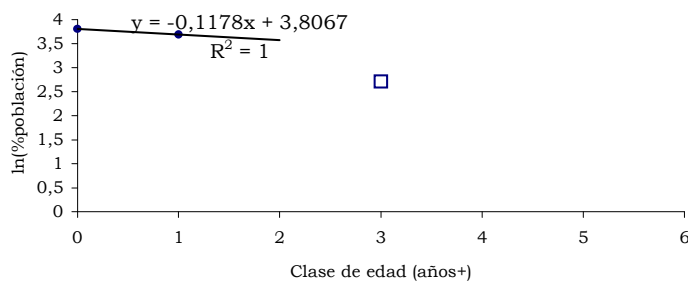


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescal	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,118	0	45	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

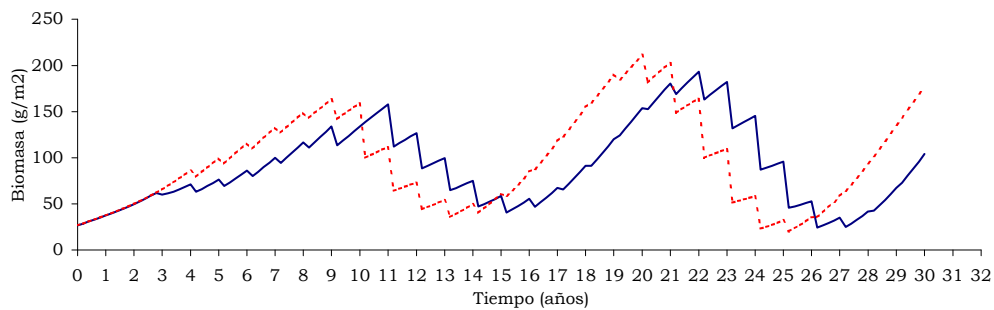


Figura 6

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)	
Ur-9	14,24	2,48

Tabla 8

Estación	T.A.C. actu	B media	1(B a 30 años)	Talla mir	T.A.C. máximo (truchas/Km.año)
25	0	30,86	101,58	230	149

Tabla 9

Estación	Freza	Eclosión	Emergencia
Ur-9	3-mar	15-abr	01-may

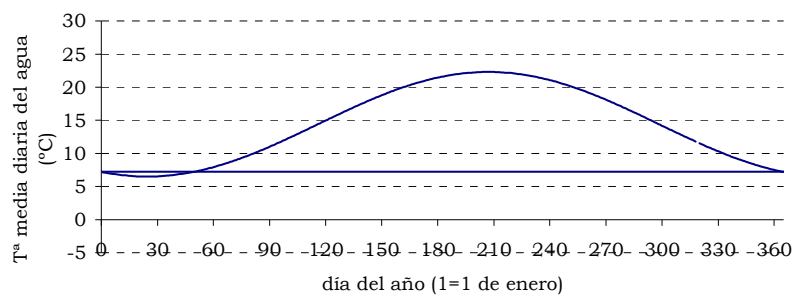


Figura 7

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Yalde
Estación:	Ya-5,5
Fecha	07/10/2006
Tramo:	Vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0
Comunidad	0	0	0	0	0	0	0	#¡DIV/0!	0

Resultados del muestreo de verano en julio de 2007.

- Figura 1. Distribución de frecuencias por clases de talla de X mm de los individuos capturados de Género especie en la estación Est-i durante la campaña de año.
- Figura 2. Estructura de la población de Género especie por edades (% de la población), observada en la estación Est-i durante la campaña de muestreo de fecha.
- Figura 3. Curva de crecimiento de von Bertalanffy de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.
- Figura 4. Relación longitud-peso, y coeficiente de determinación (R^2) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.
- Figura 5. Tasa instantánea de disminución (loss rate) obtenida de la regresión lineal del logaritmo neperiano de la abundancia relativa (% de la población total) de cada clase de edad y la edad en clases de edad anuales, y coeficiente de determinación (R^2) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.
- Figura 6. Relación entre biomasa pescada por reclutamiento y tasa instantánea de pesca. El valor de la tasa de pesca que hace máxima la biomasa pescada por reclutamiento define el total autorizado de capturas (TAC) en individuos por km de río y año.
- Tabla 1. Composición específica de la comunidad de peces en la estación Est-i, donde C_i es el número de individuos capturados en la i-ésima pasada; CT es el número total de individuos capturados; N_0 es el número de individuos estimado por Carle & Strub; D y B son la densidad y biomasa absolutas, respectivamente; Dl es la densidad absoluta por unidad de longitud de tramo

- y; D rel. y B rel. son la densidad y biomasa relativas en tanto por ciento de la comunidad, respectivamente.
- Tabla 2. Estructura de la población de Género especie por edades (% de la población), observada en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha.
 - Tabla 3. Tallas (mm) y pesos (g) medios por clases de edad (años+) observados en Género especie en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha.
 - Tabla 4. Parámetros del modelo de crecimiento de von Bertalanffy, y tasas de crecimiento en talla (G1: del 1º año de vida y G3: de los 3 primeros años de vida) observados en Género especie en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha; k.Linf representa el coeficiente metabólico de la población observado en dicha campaña.
 - Tabla 5. Coeficientes morfométricos a y b de la relación longitud-peso $P=a.L^b$, coeficiente de determinación de dicha regresión y factor de condición de Fulton ($10^5.g/mm^3$) observados en Género especie en las estaciones de muestreo durante la campaña de fecha.
 - Tabla 6. Tasa instantánea de disminución, loss rate (Z) y proporción (% de la población total) estimada que constituyen los alevines emergentes en la fecha de emergencia y coeficiente de determinación (R2) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha. Se muestra también el balance neto de entradas (Entran) y salidas (Salen) de individuos de cada clase de edad (CEi+) de o hacia fuera del tramo respecto a la clase de edad anterior (CEi-1+), los casos en los que no se puede determinar con seguridad se consignan como "FALSO".
 - Tabla 6. Producción en (g/m2.año) y tasa de renovación anual, Producción/Biomasa (año-1) de la población de Género especie en la estación de muestreo Est-i durante la campaña de fecha.

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Brieva
Estación:	brieva_2
Fecha:	19-07-07
Tramo:	coto sin muerte

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	36	15	0	51	58	0,23	1,04	100	19,81
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	36	15	0	51	58	0,23	1,04		19,81

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
brieva_2	7,8431373	64,70588	21,5686275	3,9216	1,9608	0

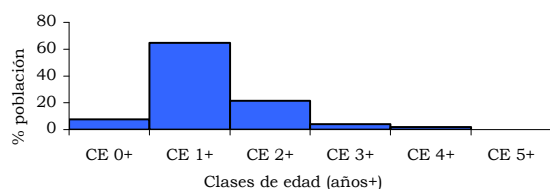


Figura 2

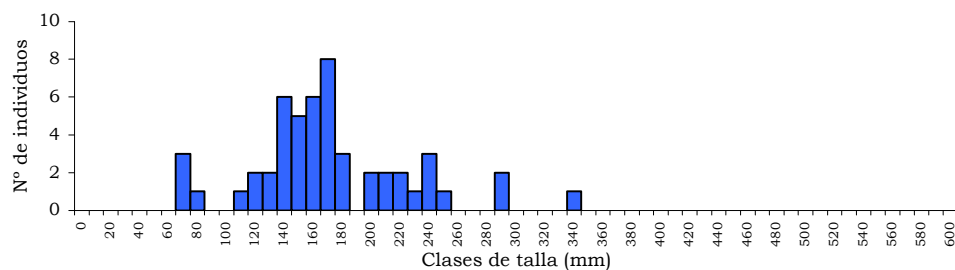


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
brieva_2	74,8	155	222,4	290,5	340	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	5,3	49,1	153,4	295,5	474	

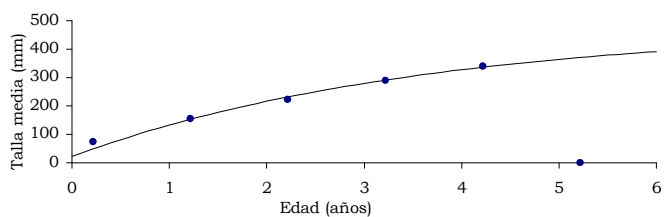


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
brieva_2	476,4	0,279	-0,17	0,9823	132,92	0,729	0,452

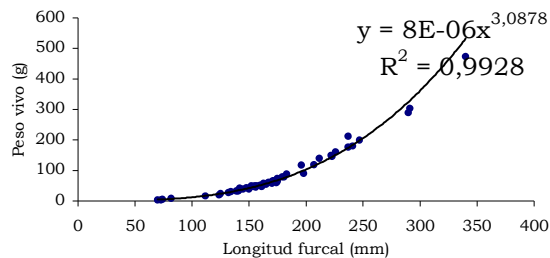


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
brieva_2	8,00E-06	3,088	0,993	1,276

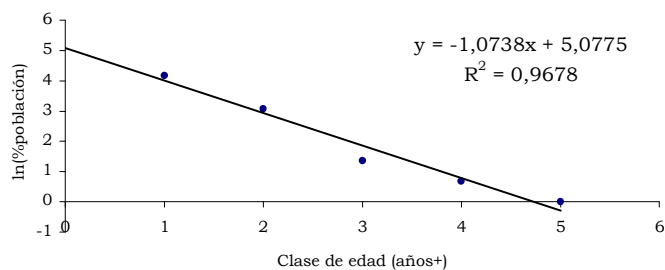


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,074	0	160	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
brieva_2	15,00 0,76

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

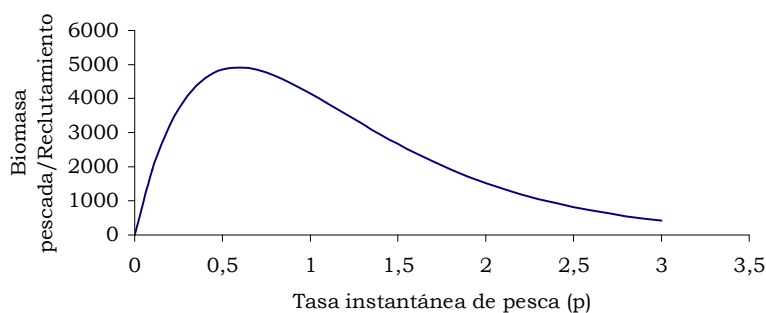


Figura 6

TAC = 469 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Calamantío
Estación:	calamantio_4
Fecha:	19-07-07
Tramo:	vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	59	19	0	78	85	0,29	1,67	90	13,9
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. phoxinus</i>	1	5	0	6	9	0,03	0,18	10	0,09
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	60	24	0	84	94	0,32	1,85		13,99

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
calamantio_4	37,179487	48,71795	12,8205128	1,2821	0	0

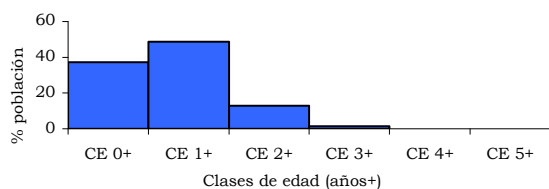


Figura 2

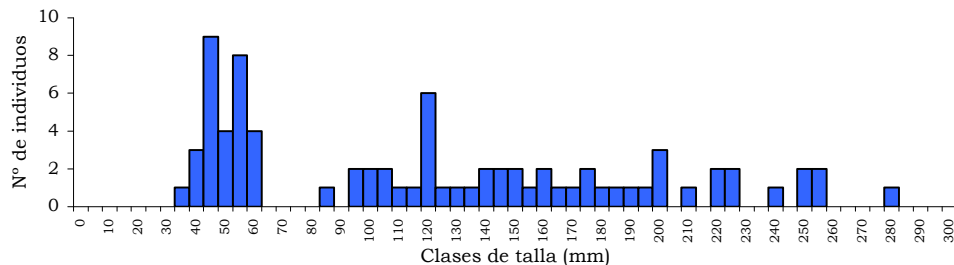


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
calamantio_4	49,8	142,3	235	282		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	1,5	43,9	174,9	278		

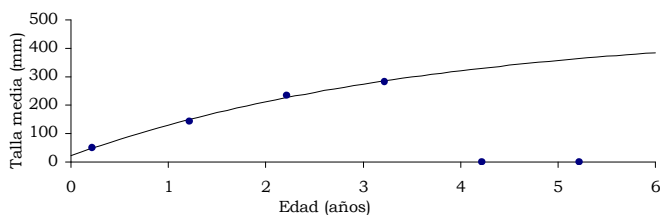


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
calamantio_4	472,3	0,273	-0,17	0,9957	128,94	1,05	0,578

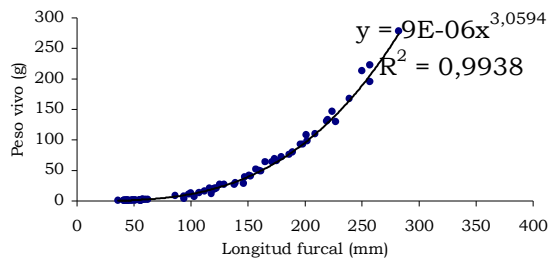


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
calamantio_4	9,00E-06	3,059	0,994	1,298

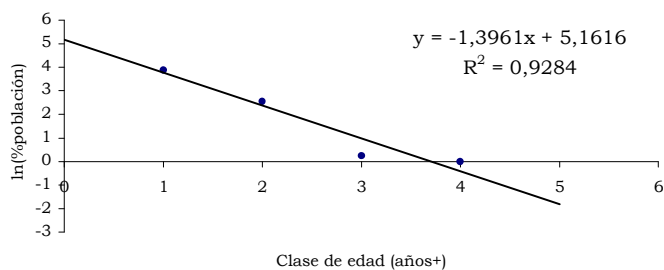


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,396	0	174	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
calamantio_4	10,97 0,79

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

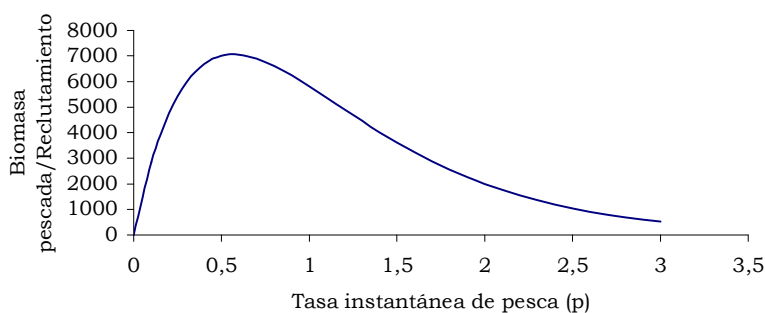


Figura 6

TAC = 753 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Canales
Estación:	canales_3
Fecha:	19-07-07
Tramo:	vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	39	9	0	48	49	0,13	0,6	100	5,41
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	39	9	0	48	49	0,13	0,6		5,41

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
canales_3	52,083333	37,5	8,33333333	2,0833	0	0

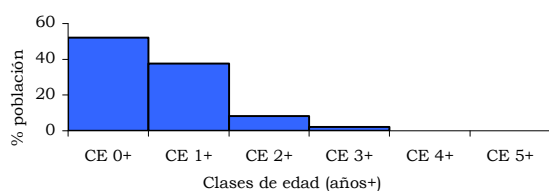


Figura 2

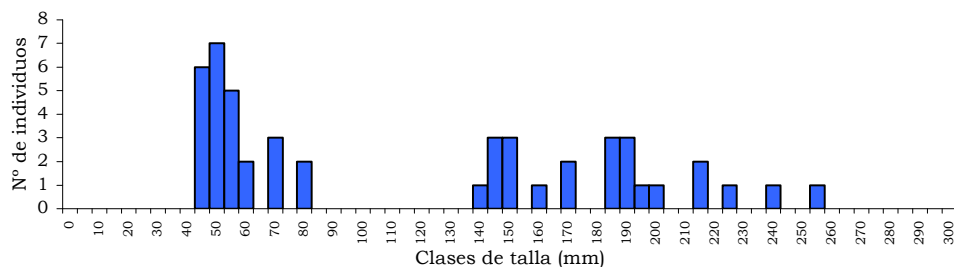


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
canales_3	55,4	168,7	223,8	257		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	2,2	64,2	143,8	212		

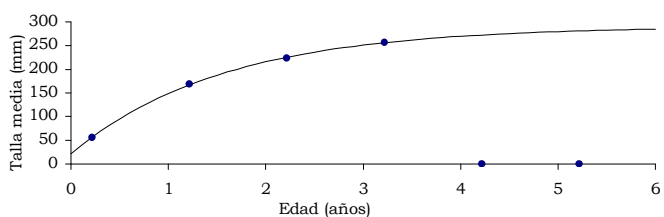


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
canales_3	290,7	0,639	-0,12	0,9997	185,76	1,114	0,511

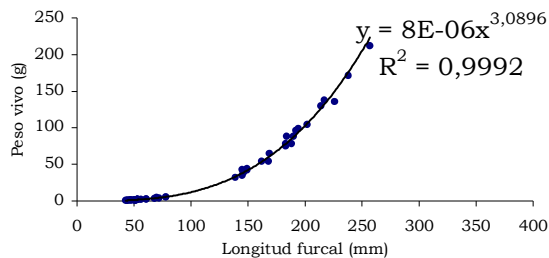


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
canales_3	8,00E-06	3,09	0,999	1,284

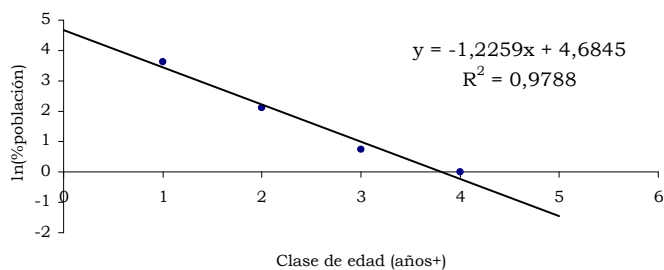


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,226	0	108	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
canales_3	4,72 0,87

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

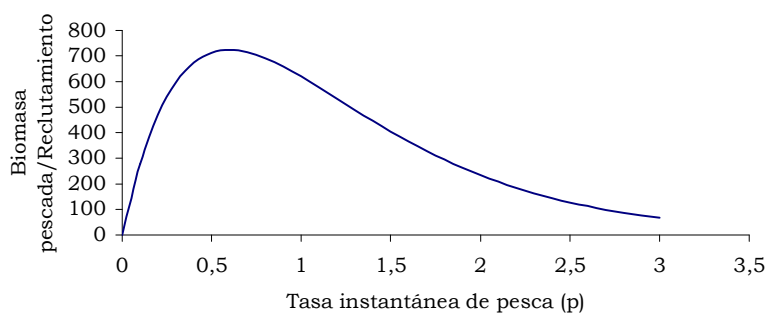


Figura 6

TAC = 271 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Iregua
Estación:	iregua_32
Fecha:	18-07-07
Tramo:	libre

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	13	7	0	20	23	0,03	0,61	68	2,37
<i>B. graellsii</i>	2	0	0	2	2	0	0,05	6	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. phoxinus</i>	7	2	0	9	9	0,01	0,24	26	0,03
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	22	9	0	31	34	0,04	0,9		2,4

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
iregua_32	15	75	10	0	0	0

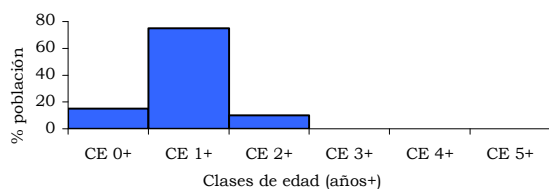


Figura 2

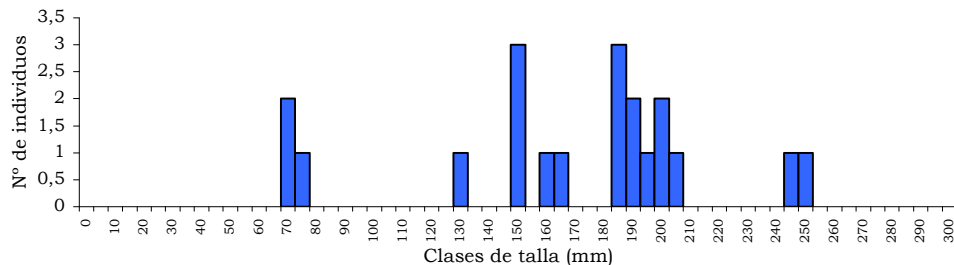


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
iregua_32	70,7	175,9	246			
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	3,7	78,9	191,5			

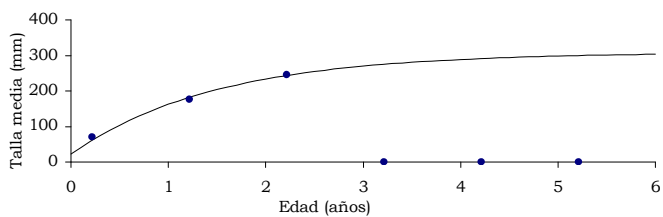


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
iregua_32	308,2	0,672	-0,11	0,9906	207,11	0,911	#¡VALOR!

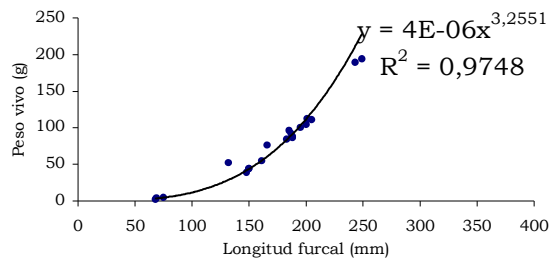


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
iregua_32	4,00E-06	3,255	0,975	1,345

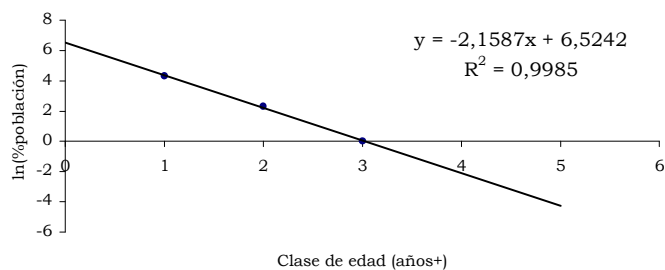


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	2,159	0	681	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
iregua_32	3,93 1,66

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

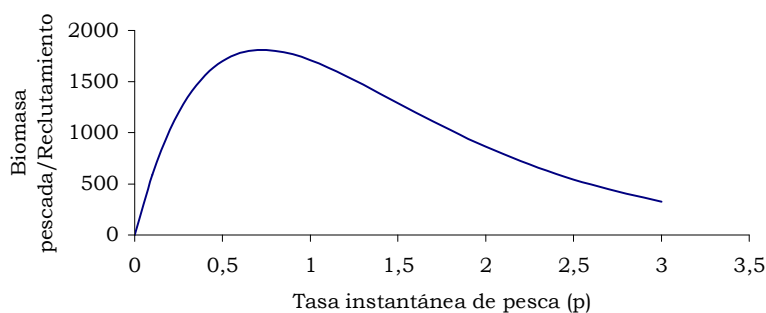


Figura 6

TAC = 307 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	La Vieja
Estación:	lavieja_2
Fecha:	18-07-07
Tramo:	vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	Dl (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	69	19	0	88	93	0,53	1,9	100	7,49
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	69	19	0	88	93	0,53	1,9		7,49

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
lavieja_2	57,954545	39,77273	2,27272727	0	0	0

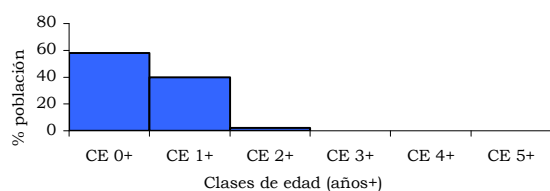


Figura 2

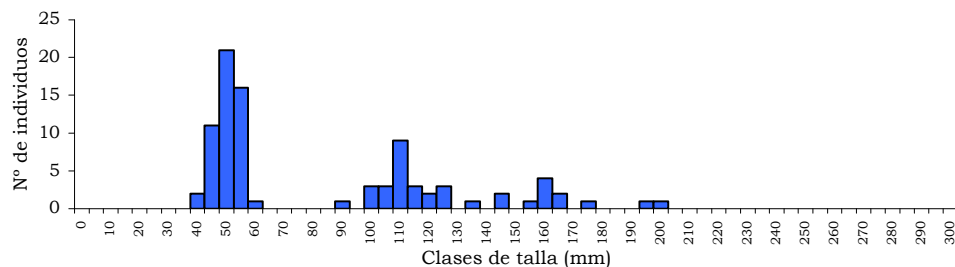


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
lavieja_2	50,2	125,5	197			
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	1,5	27,3	107			

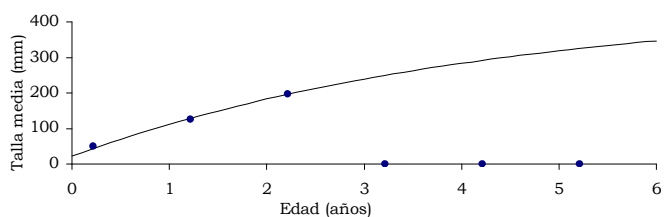


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
lavieja_2	452,3	0,234	-0,21	0,9943	105,84	0,916	#¡VALOR!

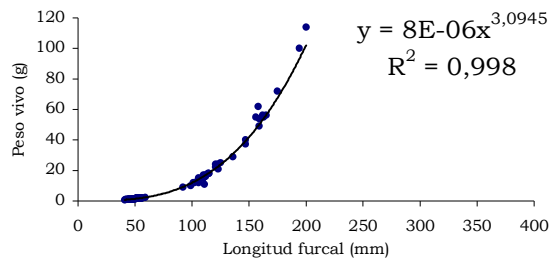


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
lavieja_2	8,00E-06	3,095	0,998	1,221

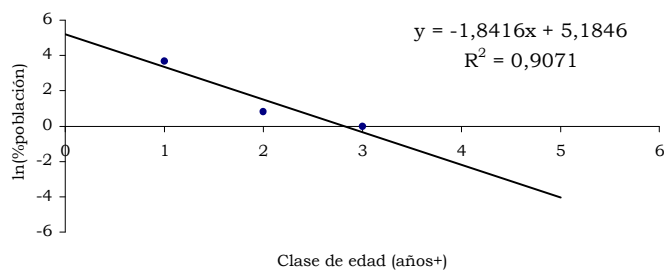


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,842	0	179	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
lavieja_2	7,45 0,99

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

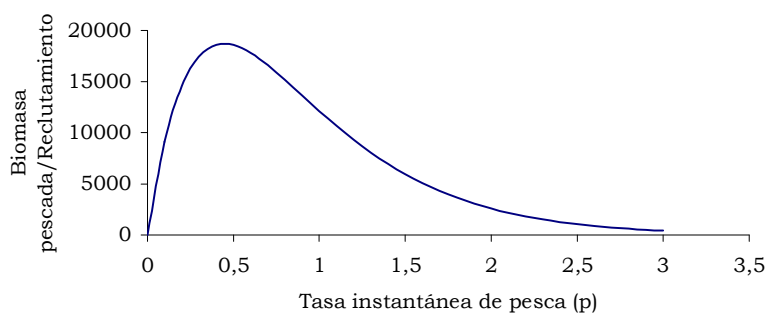


Figura 6

TAC = 626 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Najerilla
Estación:	najerilla_37
Fecha:	20-07-07
Tramo:	coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	7	3	0	10	10	0,01	0,12	3	0,66
<i>B. graellsii</i>	1	0	0	1	1	0	0,01	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ch. arcasii</i>	0	1	0	1	1	0	0,01	0	0
<i>Ch. miegii</i>	17	8	0	25	28	0,02	0,33	8	0,36
<i>G. lozanoi</i>	2	2	0	4	4	0	0,05	1	0
<i>P. phoxinus</i>	32	42	0	74	301	0,26	3,54	87	0,5
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	59	56	0	115	345	0,29	4,06		1,52

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
najerilla_37	30	60	10	0	0	0

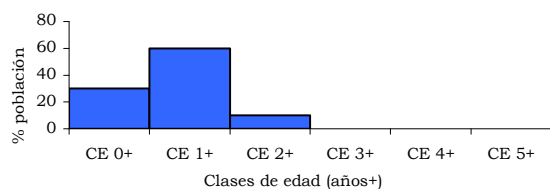


Figura 2

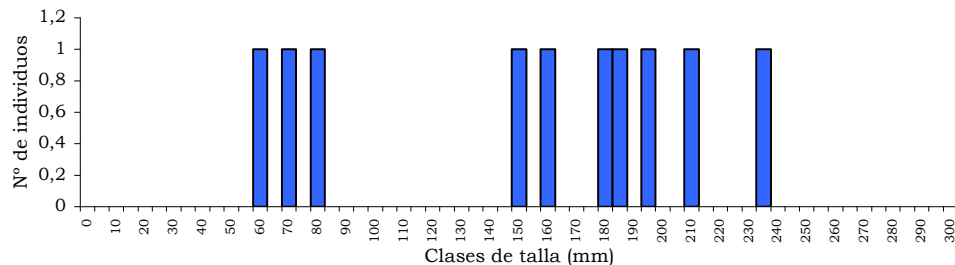


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
najerilla_37	71	181	236			
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	4,2	76,7	185			

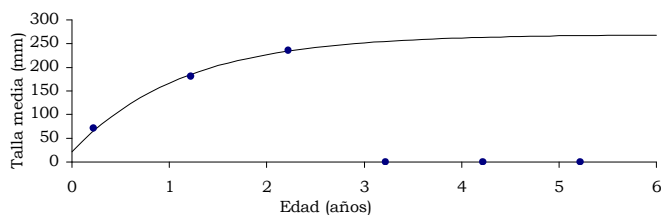


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
najerilla_37	269,4	0,88	-0,1	0,9965	237,07	0,936	#¡VALOR!

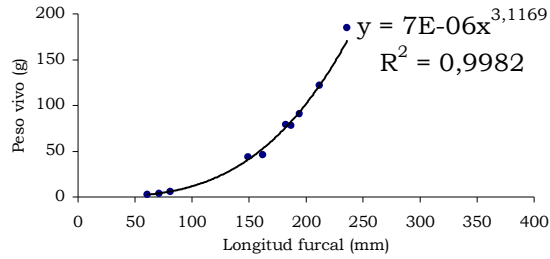


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
najerilla_37	7,00E-06	3,117	0,998	1,246

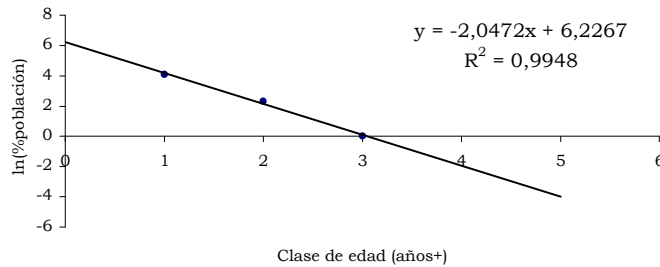


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	2,047	0	506	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
najerilla_37	0,91 1,38

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

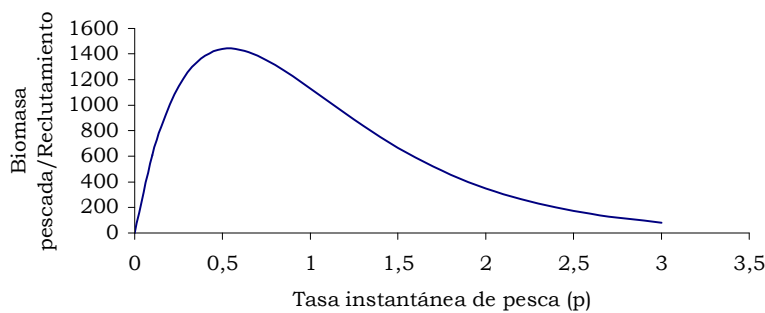


Figura 6

TAC = 47 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Viñas
Estación:	oja_1
Fecha:	20-07-07
Tramo:	vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	28	17	0	45	60	0,21	0,82	94	7,67
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. phoxinus</i>	3	1	0	4	4	0,01	0,05	6	0,04
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	31	18	0	49	64	0,22	0,87		7,71

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
oja_1	26,666667	46,666667	22,222222	4,4444	0	0

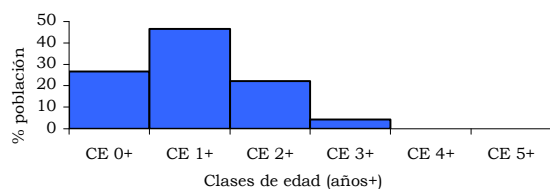


Figura 2

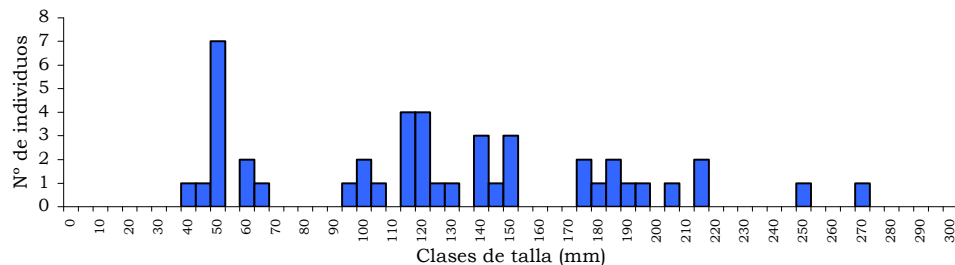


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
oja_1	52,4	124,4	191,9	261,5		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	1,7	23,6	86	133,5		

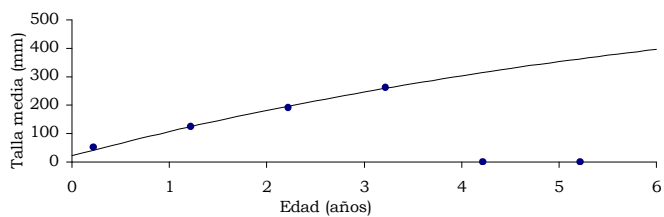


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
oja_1	704,1	0,133	-0,24	0,9942	93,645	0,865	0,536

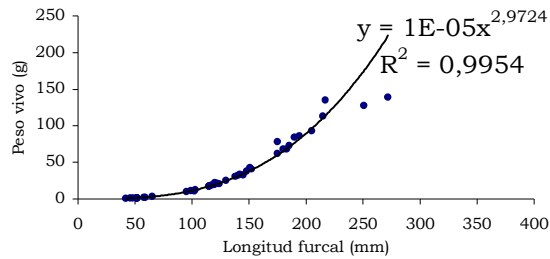


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
oja_1	1,00E-05	2,972	0,995	1,129

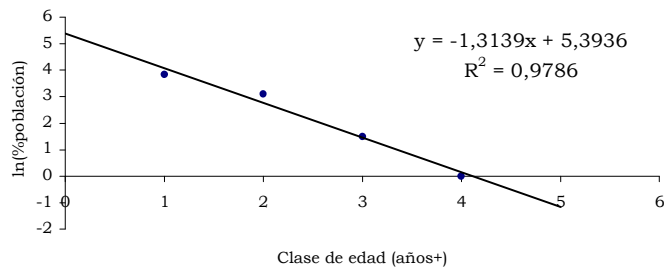


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,314	0	220	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
oja_1	3,62 0,47

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

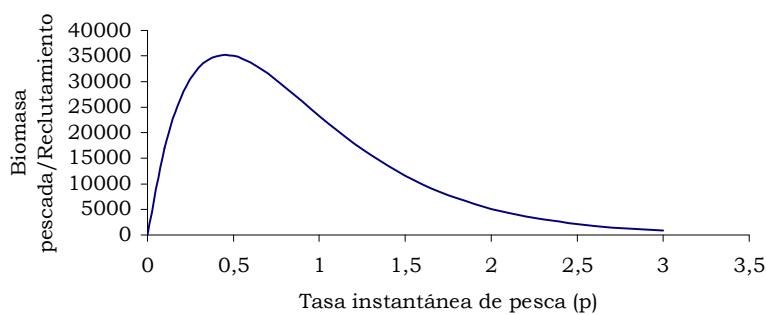


Figura 6

TAC = 323 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Piqueras
Estación:	piqueras_3
Fecha:	18-07-07
Tramo:	vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	20	2	0	22	22	0,06	0,15	100	1,55
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	20	2	0	22	22	0,06	0,15		1,55

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
piqueras_3	13,636364	86,36364	0	0	0	0

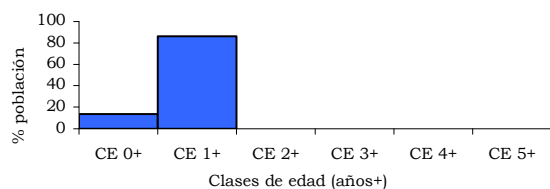


Figura 2

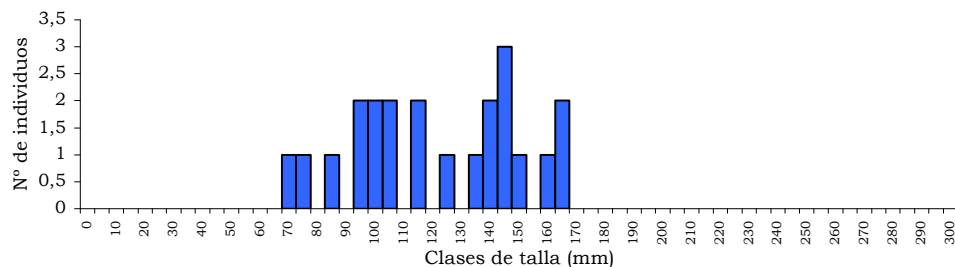


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
piqueras_3	76,7	128,8				
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	5,6	29,1				

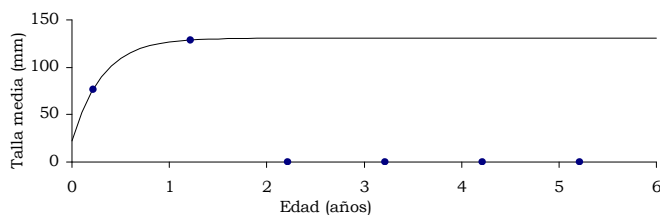


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
piqueras_3	130,9	3,262	-0,06	1	427	0,518	#¡VALOR!

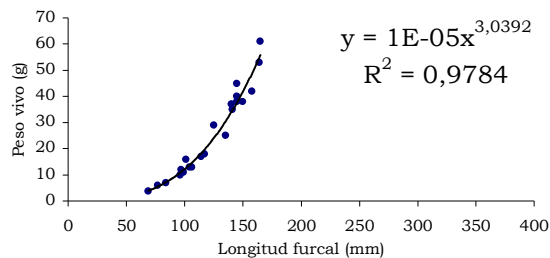


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
piqueras_3	1,00E-05	3,039	0,978	1,239

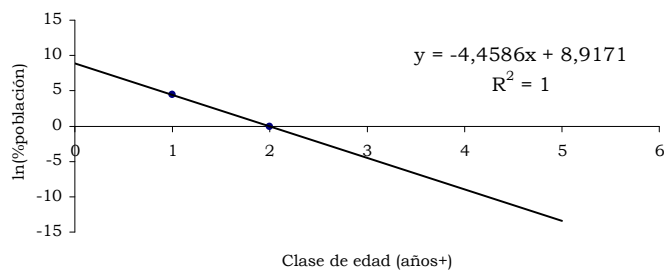


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	4,459	0	7458	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
piqueras_3	21,39 13,8

Curva de biomasa pescada por reclutamiento



Figura 6

TAC = #¡NUM! ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Tirón
Estación:	tiron_1
Fecha:	20-07-07
Tramo:	coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	52	22	0	74	86	0,1	1,16	58	3,04
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. haasi</i>	16	2	0	18	18	0,02	0,24	12	0,78
<i>Ch. arcasii</i>	4	1	0	5	5	0,01	0,07	3	0,06
<i>Ch. miegii</i>	28	3	0	31	31	0,04	0,42	21	0,32
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. phoxinus</i>	7	2	0	9	9	0,01	0,12	6	0,02
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	107	30	0	137	149	0,18	2,01		4,22

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
tiron_1	82,432432	14,86486	1,35135135	0	1,3514	0

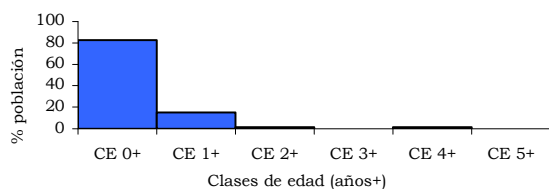


Figura 2

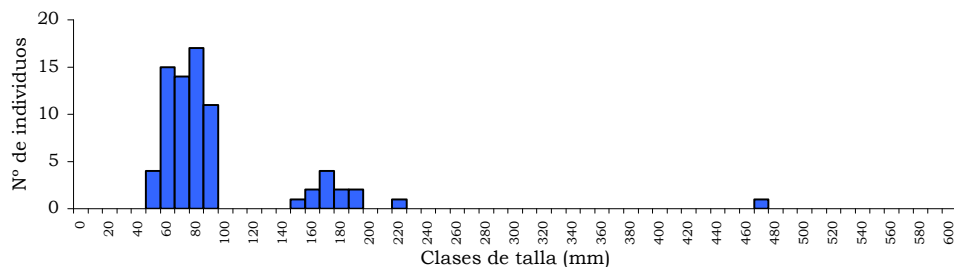


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
tiron_1	73,4	173,6	225		470	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	4,9	62,6	134,7		1129	

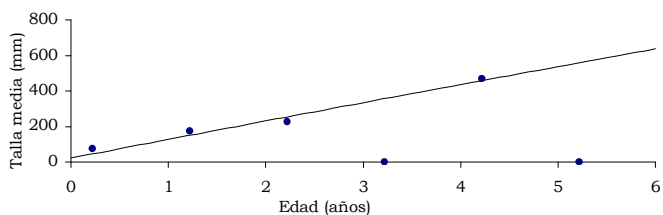


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
tiron_1	10579,9	0,01	-0,21	0,9729	105,8	0,861	#¡VALOR!

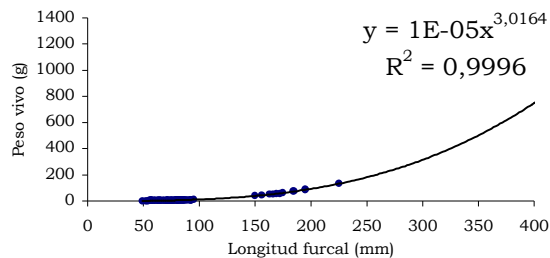


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
tiron_1	2,00E-06	3,36	0,979	1,116

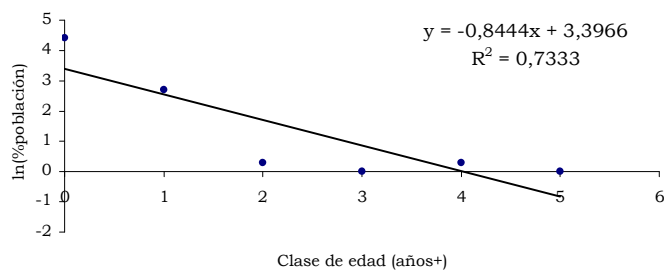


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescab	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,844	0	30	Salen	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
tiron_1	16,33

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

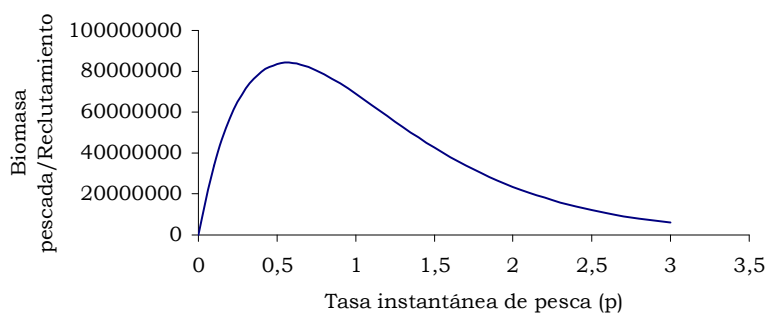


Figura 6

TAC = 523 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	Urbión
Estación:	urbion_8
Fecha:	20-07-07
Tramo:	coto

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	31	3	0	34	34	0,13	0,62	100	9,33
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	31	3	0	34	34	0,13	0,62		9,33

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
urbion_8	2,9411765	50	44,1176471	2,9412	0	0

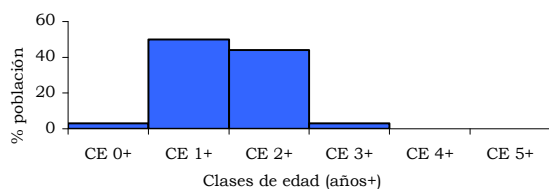


Figura 2

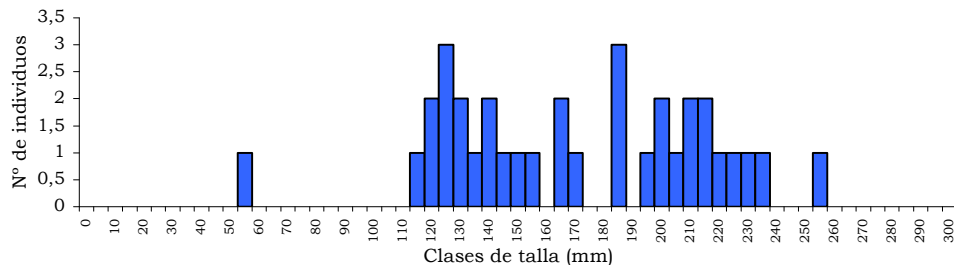


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
urbion_8	56	137,9	207,4	254		
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	2	34,1	111,2	191		

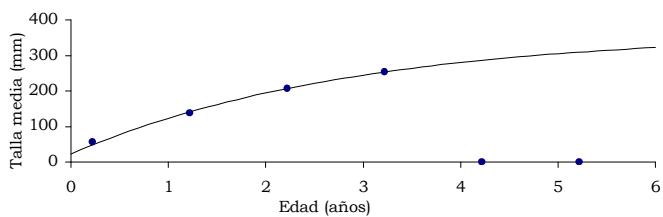


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
urbion_8	363,9	0,351	-0,18	0,9961	127,73	0,901	0,504

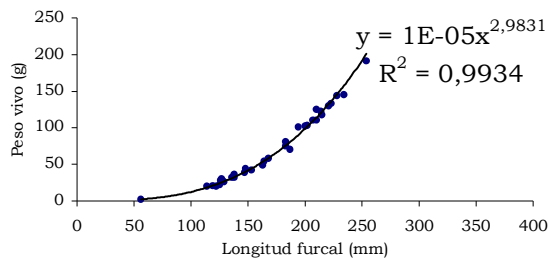


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
urbion_8	1,00E-05	2,983	0,993	1,248

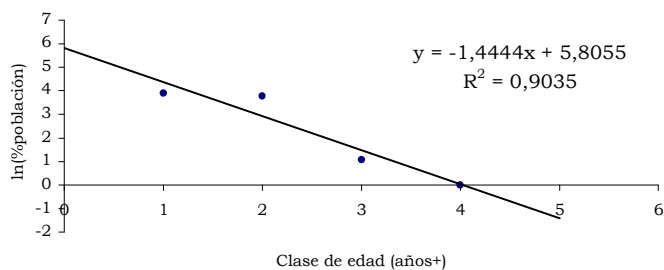


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	1,444	0	332	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
urbion_8	4,99 0,53

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

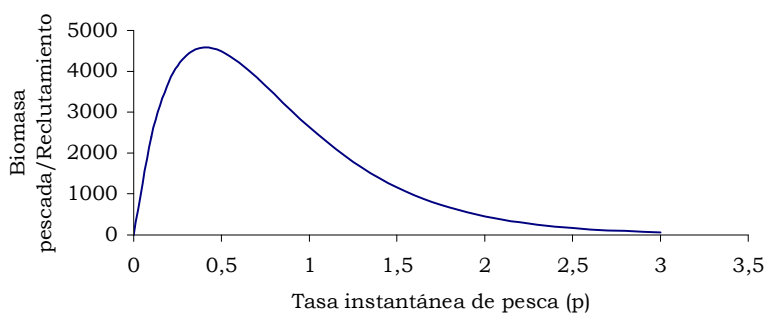


Figura 6

TAC = 204 ind/km.año

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Río:	iregua
Estación:	a_iregua_1
Fecha:	17-07-07
Tramo:	vedado

Tabla 1

Especie	C1	C2	C3	CT	N0	D (ind./m2)	DI (ind./m)	D rel. (%)	B (g/m2)
<i>S. trutta</i>	58	20	0	78	86	0,39	1,48	92	16,51
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>P. phoxinus</i>	4	3	0	7	7	0,03	0,12	8	0,19
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad	62	23	0	85	93	0,42	1,6		16,7

Tabla 2

Estación	CE 0+	CE 1+	CE 2+	CE 3+	CE 4+	CE 5+
a_iregua_1	11,538462	37,17949	42,3076923	5,1282	3,8462	0

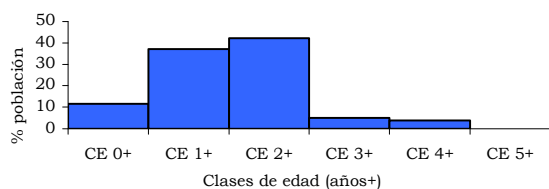


Figura 2

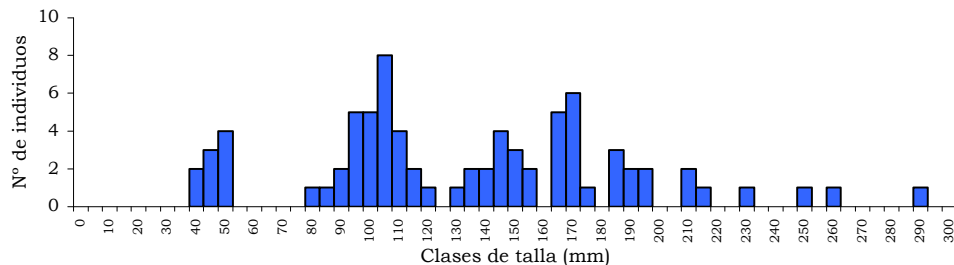


Figura 1

Tabla 3

Estación	L0+	L1+	L2+	L3+	L4+	L5+
a_iregua_1	46,7	101,5	162,9	216	267	
	P0+	P1+	P2+	P3+	P4+	P5+
	1,2	12,6	53,2	119,3	231	

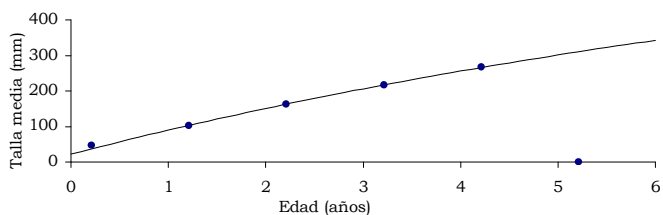


Figura 3

Tabla 4

Estación	Linf	k	t0	R2	k.Linf	G1	G3
a_iregua_1	732,1	0,1	-0,31	0,9967	73,21	0,776	0,511

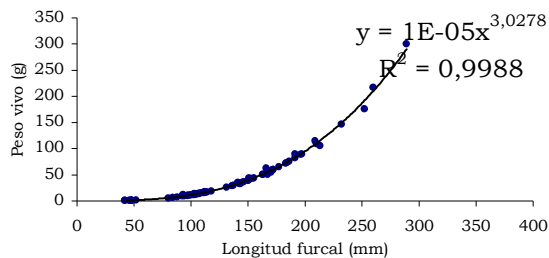


Figura 4

Tabla 5

Estación	a	b	R2	K
a_iregua_1	1,00E-05	3,028	0,999	1,222

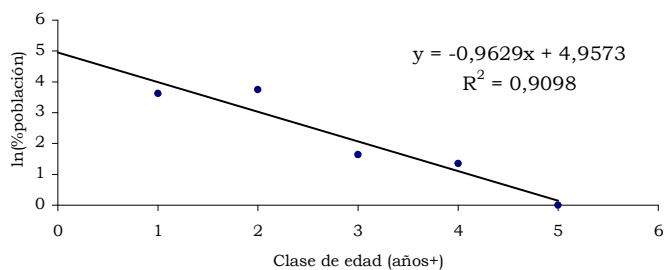


Figura 5

Tabla 6

Estación	Z no pescal	Z pescable	N0 no pescab	CE0+	CE1+	CE2+	CE3+	CE4+	CE5+
0	0,963	0	142	Entran	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Tabla 7

Estación	Producción P/B (años-1)
a_iregua_1	9,20 0,56

Curva de biomasa pescada por reclutamiento

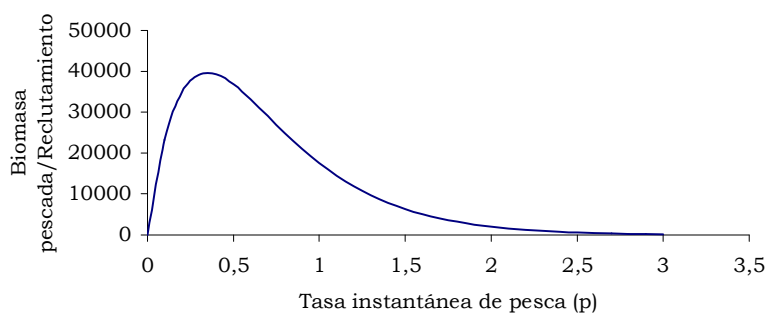
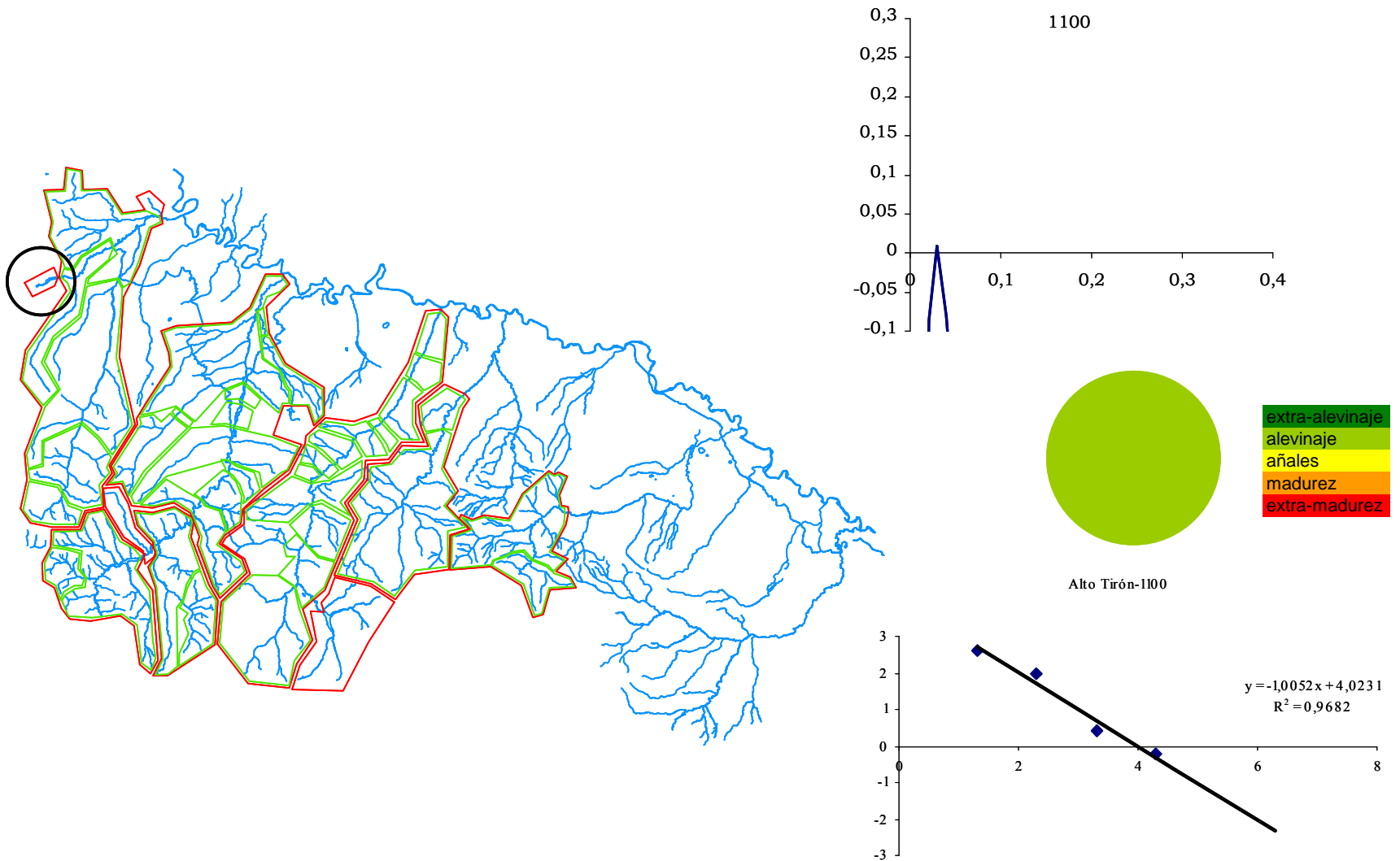


Figura 6

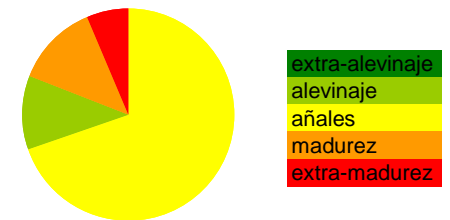
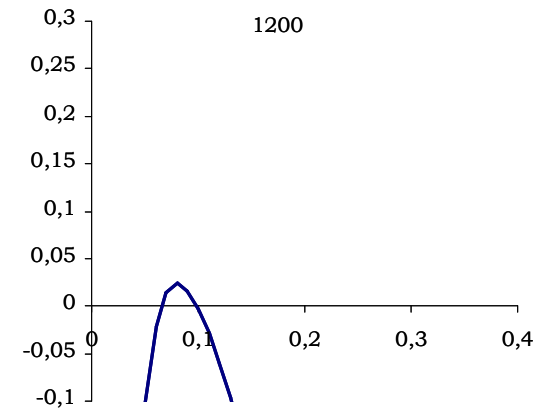
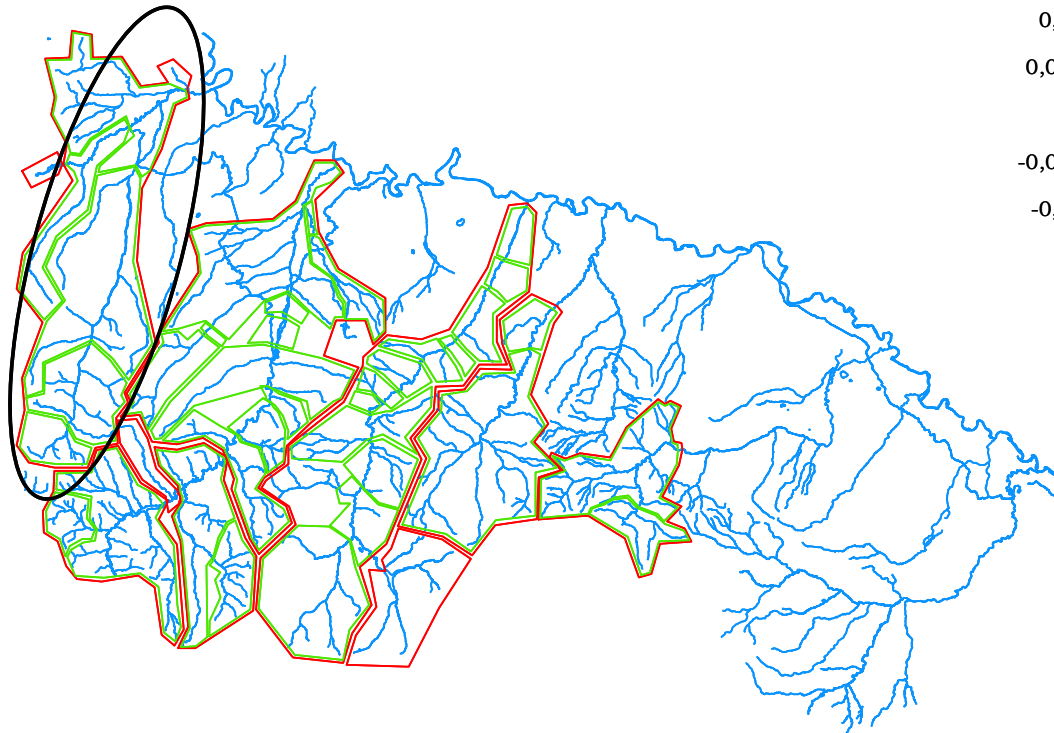
TAC = 488 ind/km.año

ANEJO 4. Resultados poblacionales: por poblaciones y subpoblaciones.

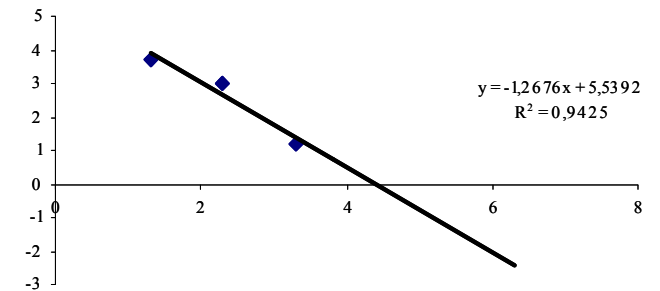


Población del Alto Tirón (1100).

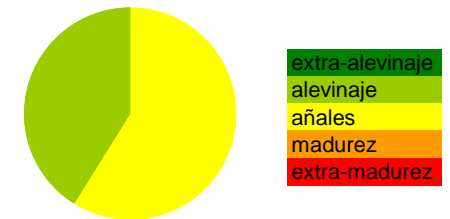
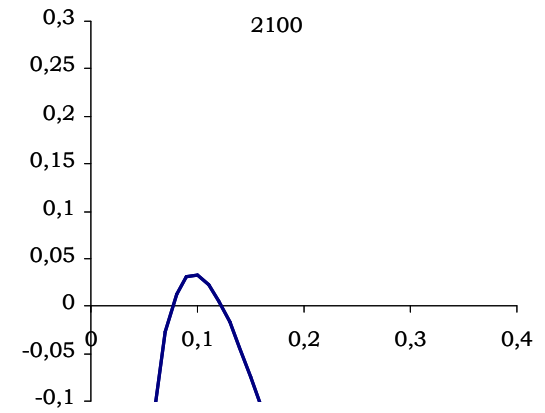
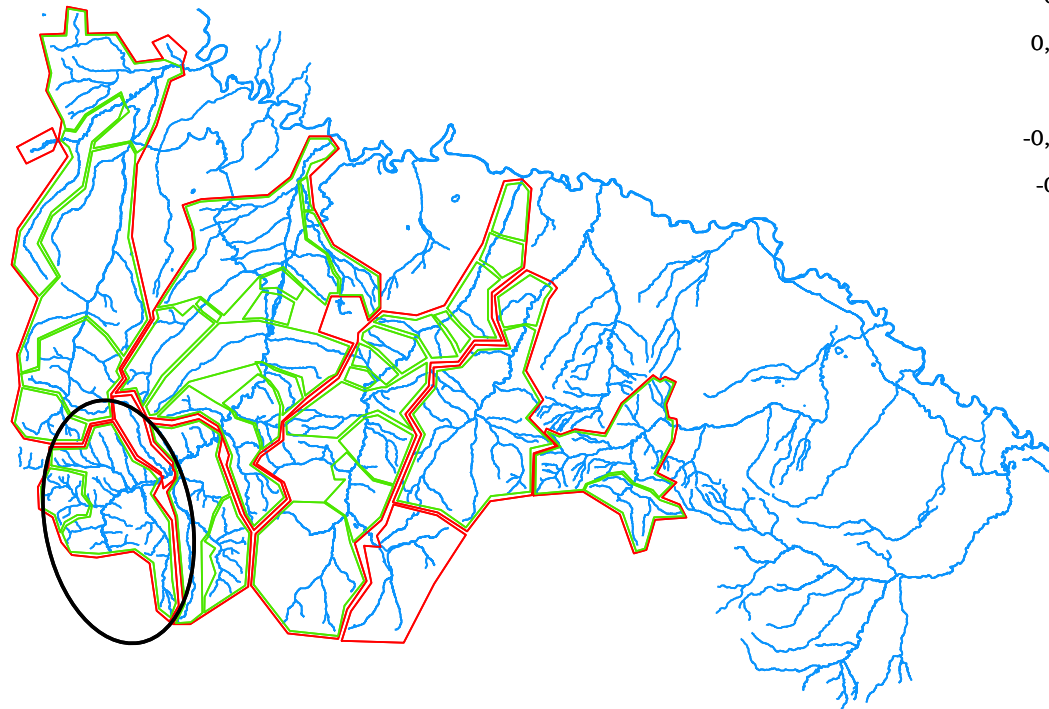
PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS



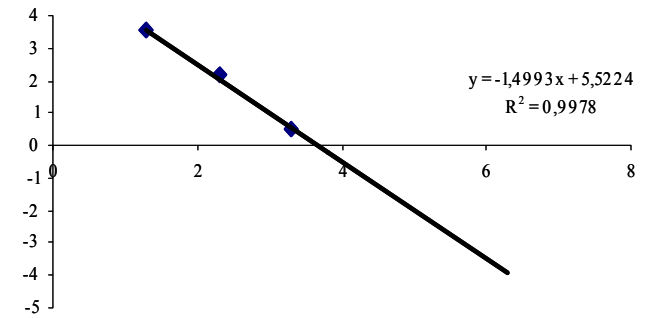
Oja-Bajo Tirón-1200



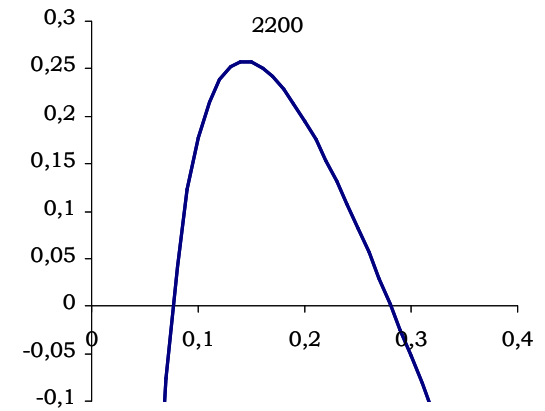
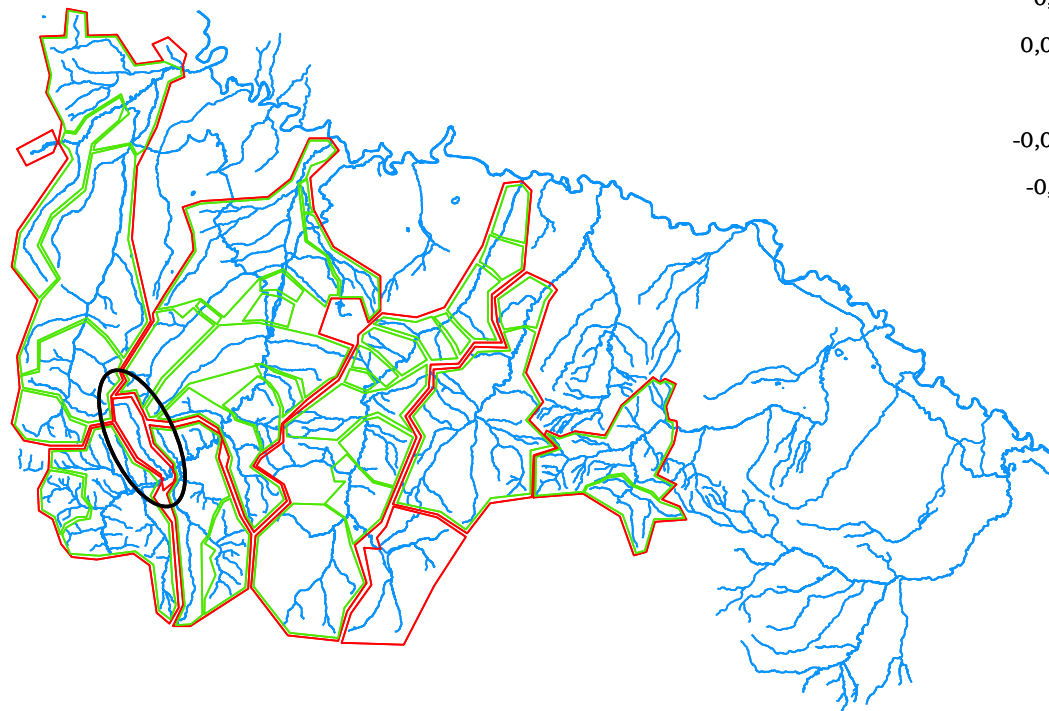
Población del Oja-Bajo Tirón (1200).



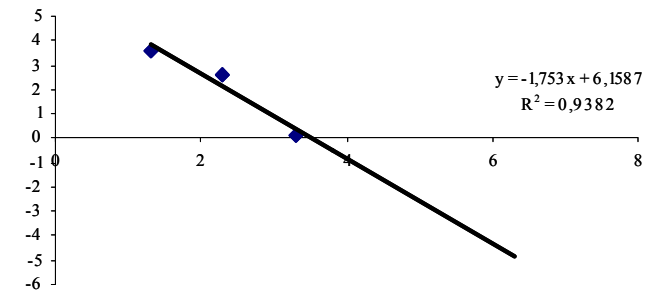
Alto Najerilla-2100



Población del Alto Najerilla (2100).

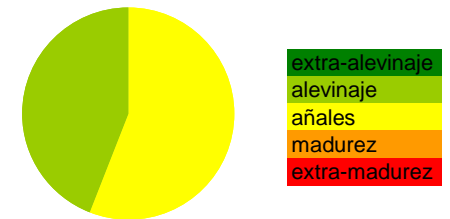
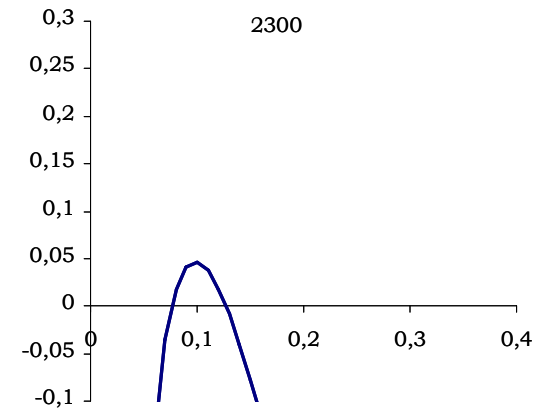
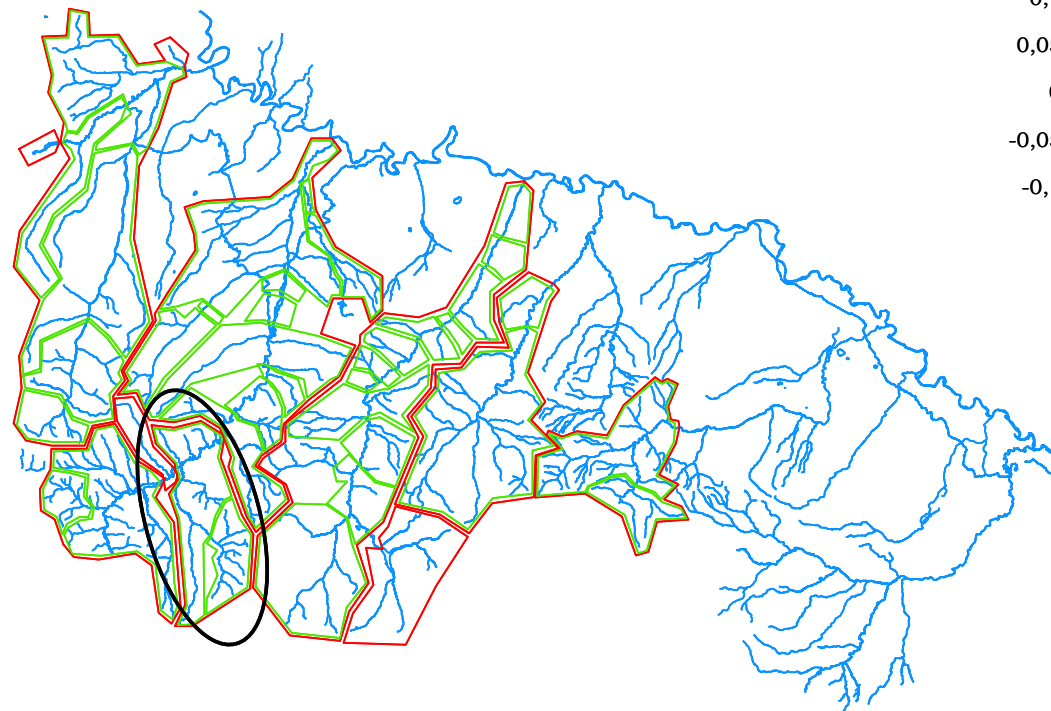


Calamantío-Najerilla-2200

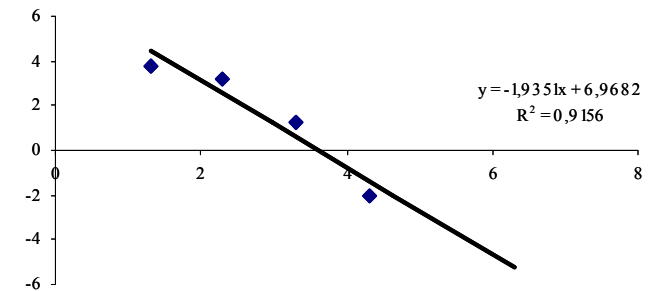


Población del Calamantío-Najerilla (2200).

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

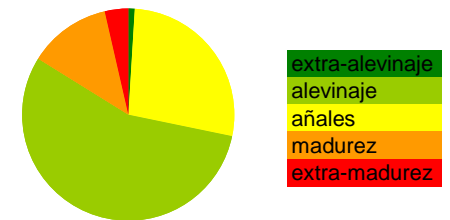
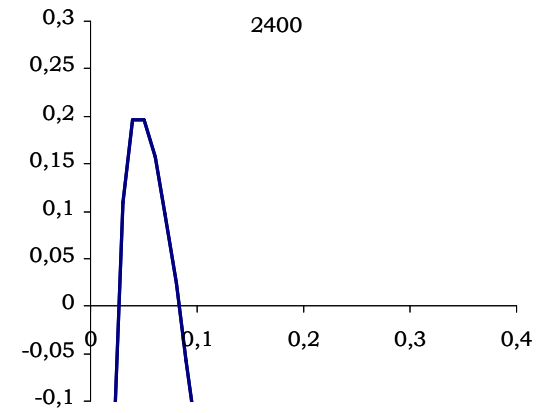
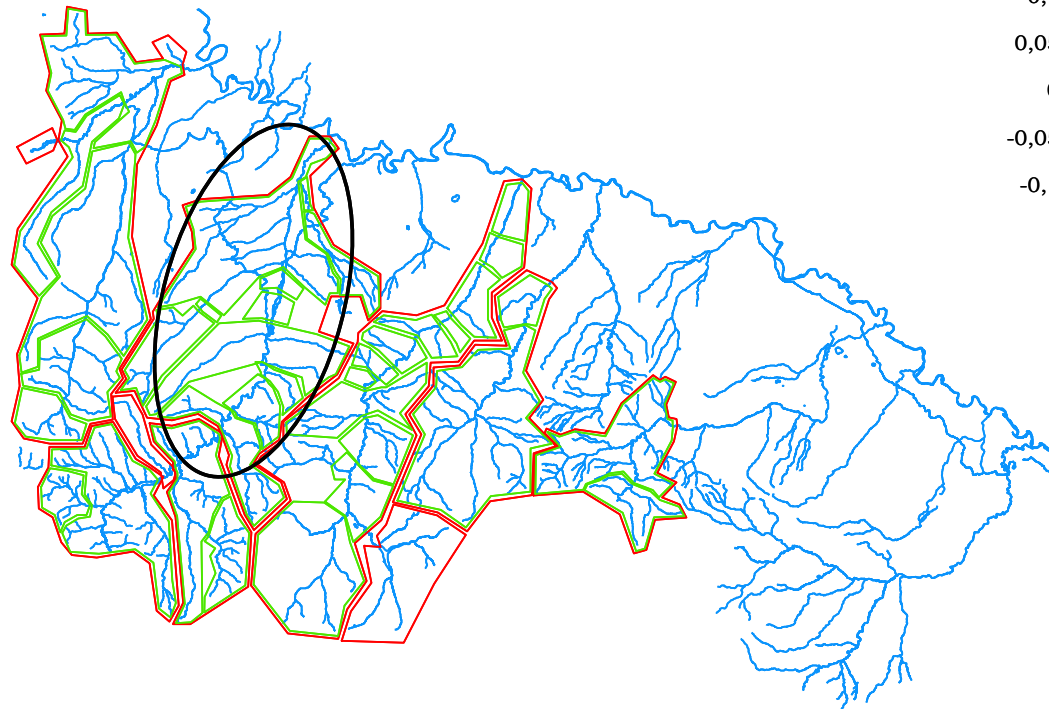


Urbión-Najerilla-2300

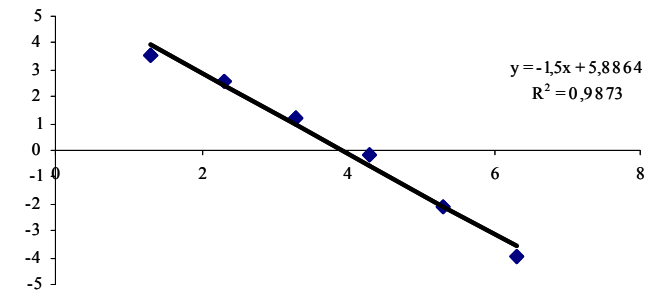


Población del Urbión-Najerilla (2300).

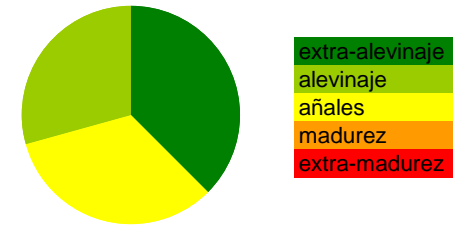
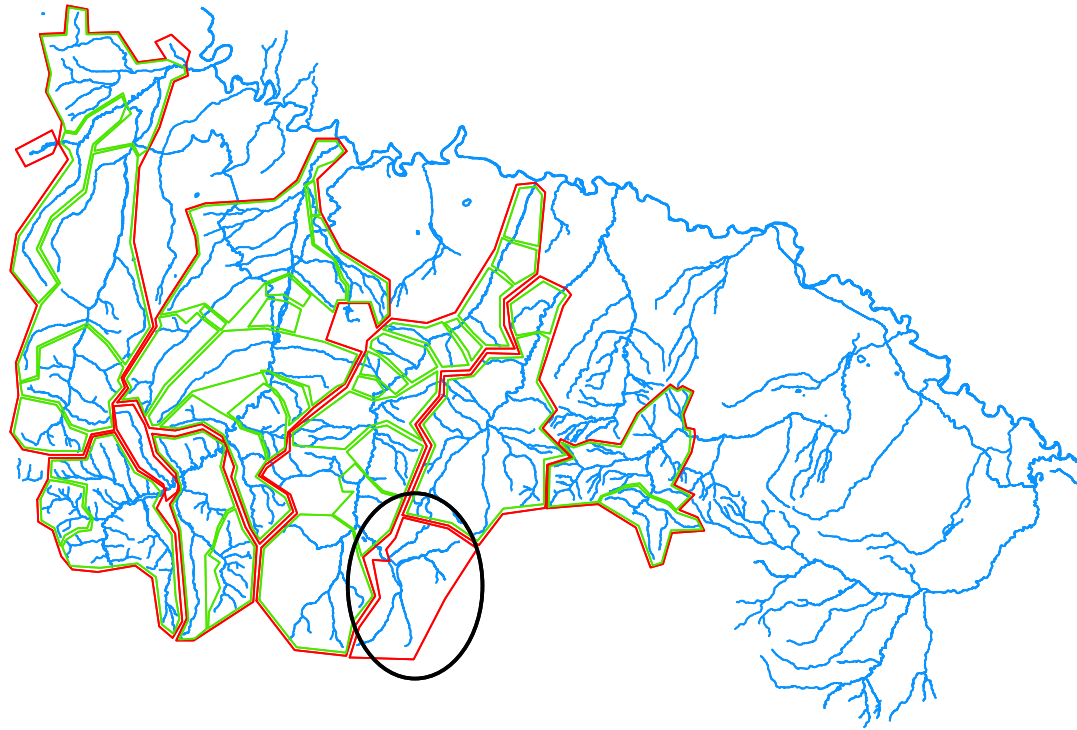
PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS



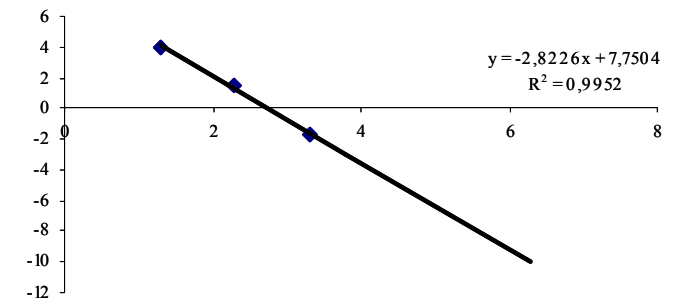
Bajo Najerilla-2400



Población del Bajo Najerilla (2400).

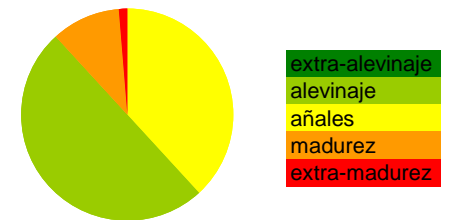
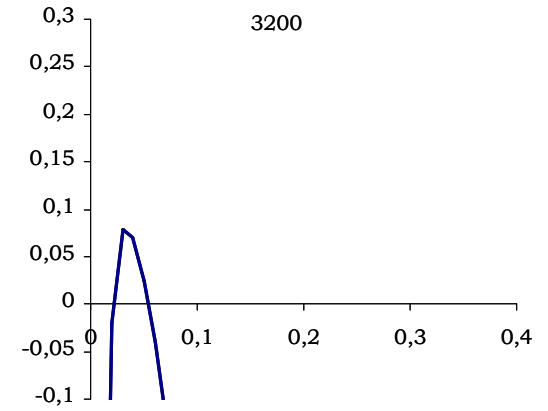
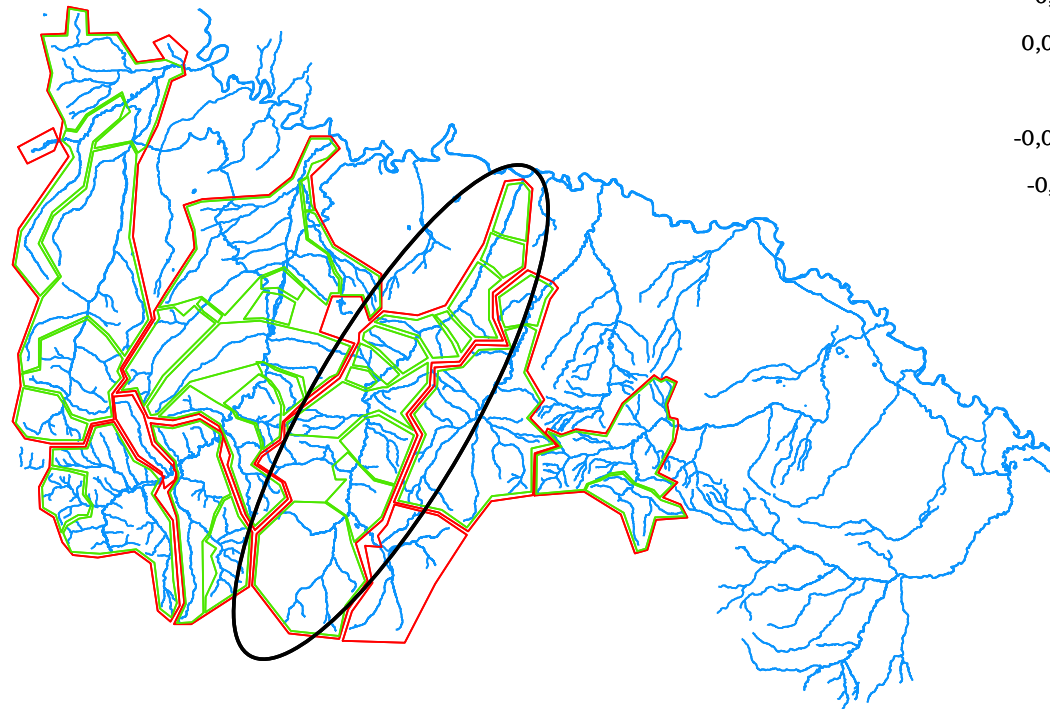


Alto Piqueras-3 100

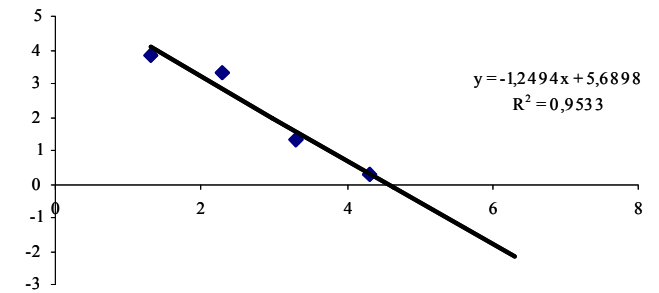


Población del Alto Piqueras (3100).

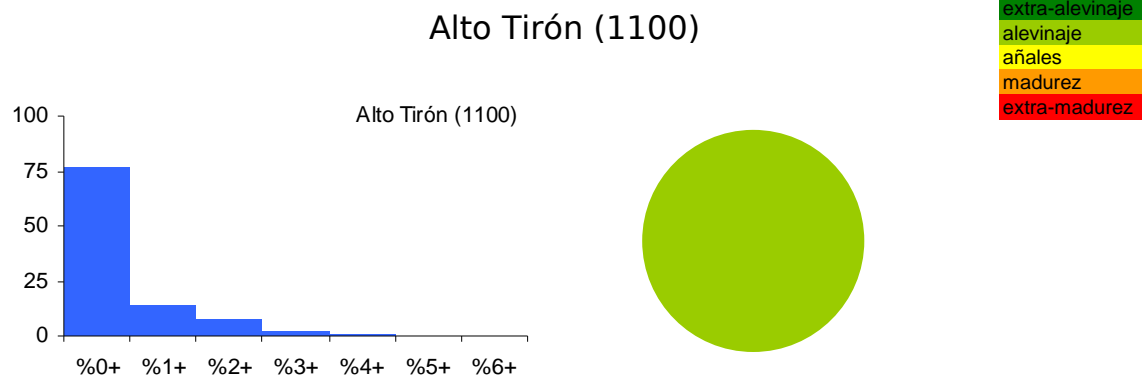
PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS



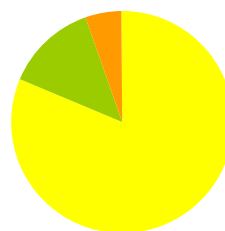
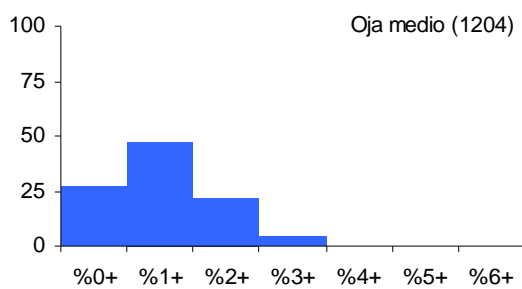
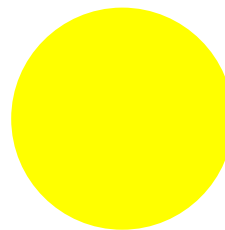
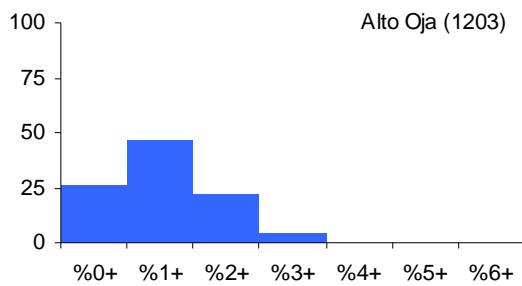
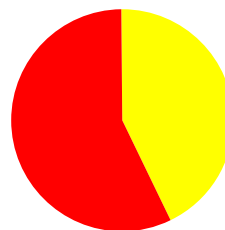
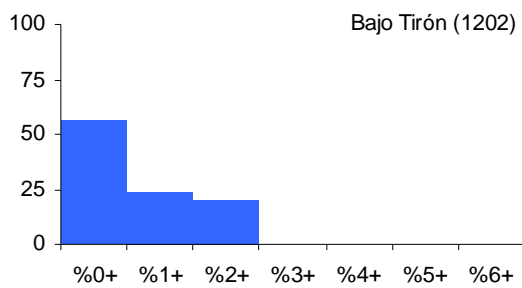
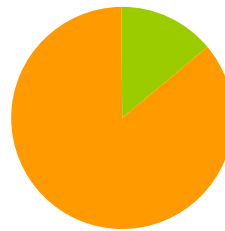
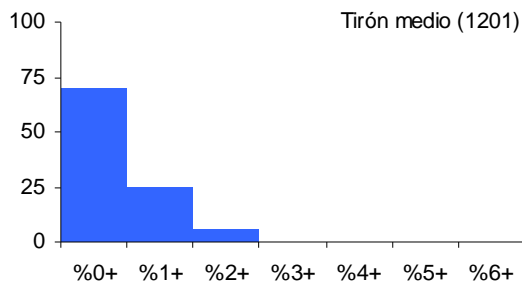
Iregua-3200



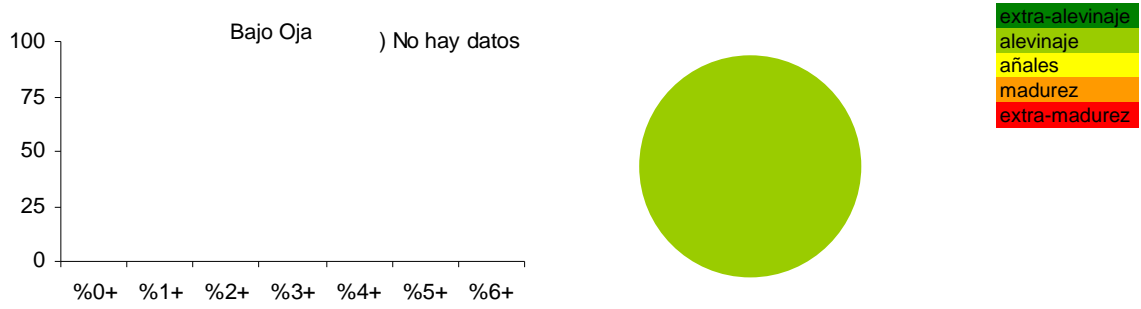
Población del Iregua (3200).



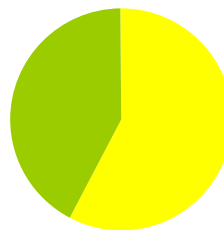
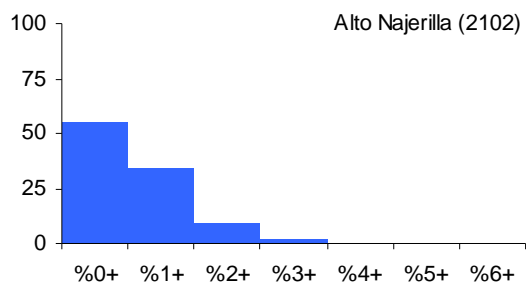
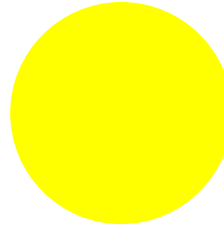
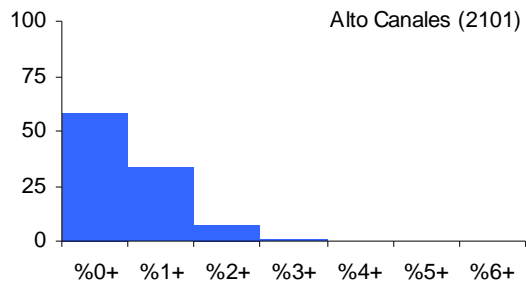
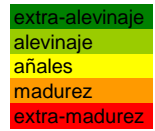
Oja-Bajo Tirón (1200)

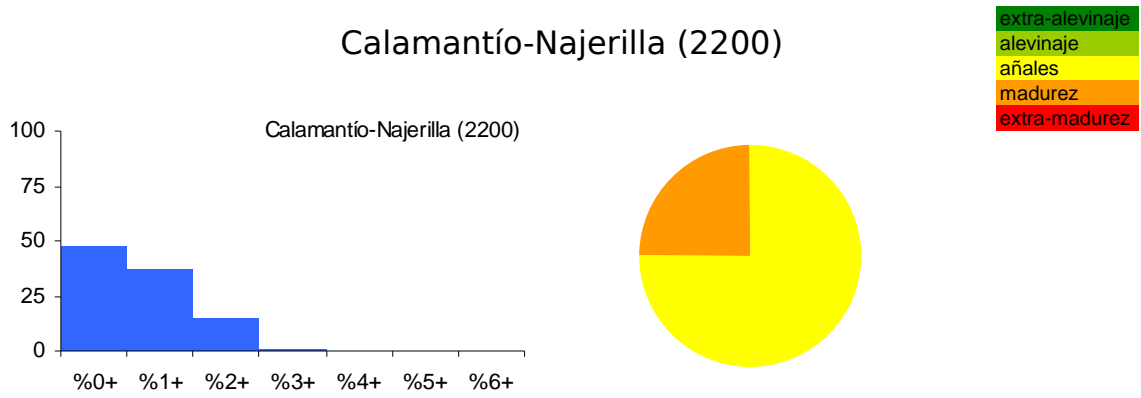


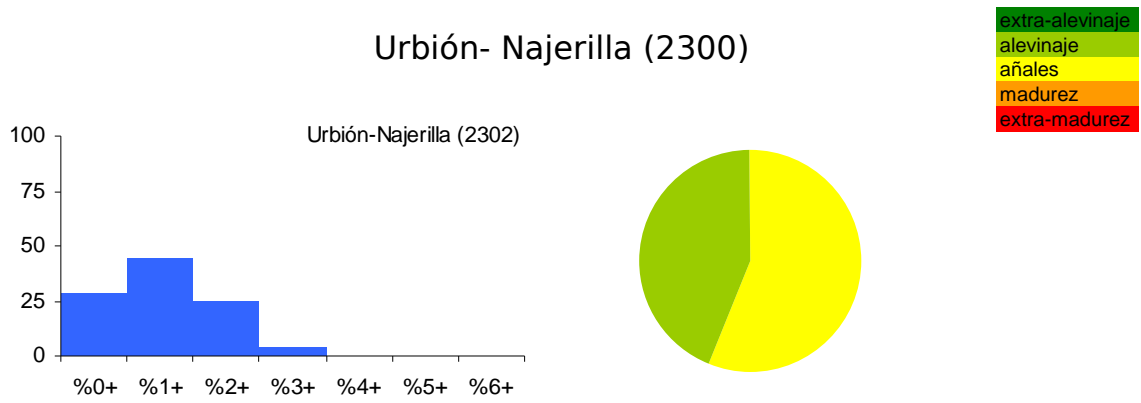
PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS



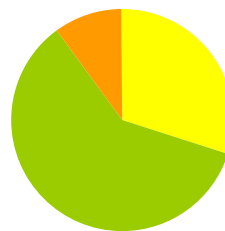
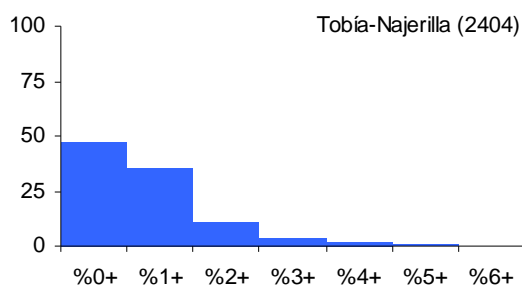
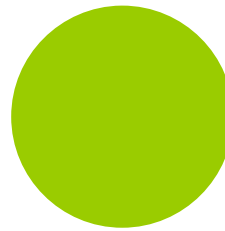
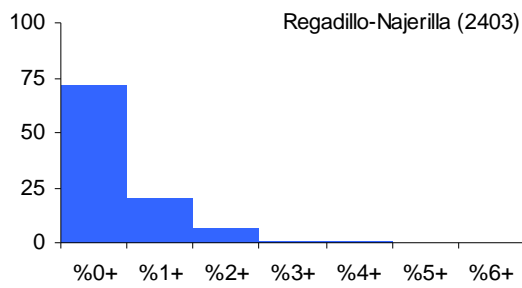
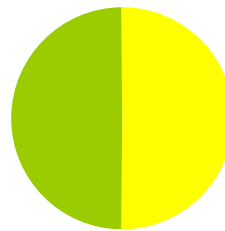
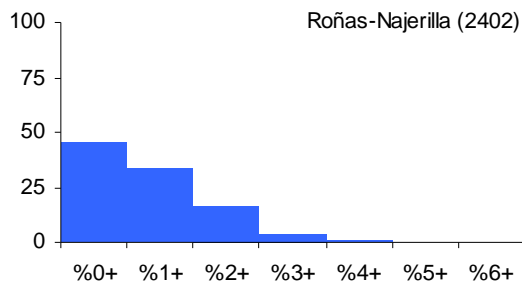
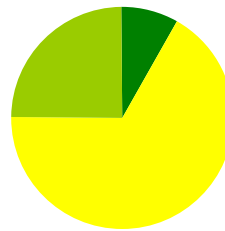
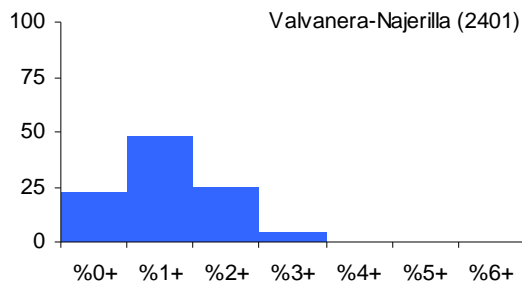
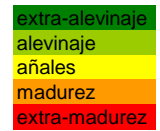
Alto Najerilla (2100)



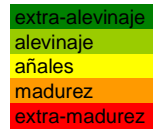
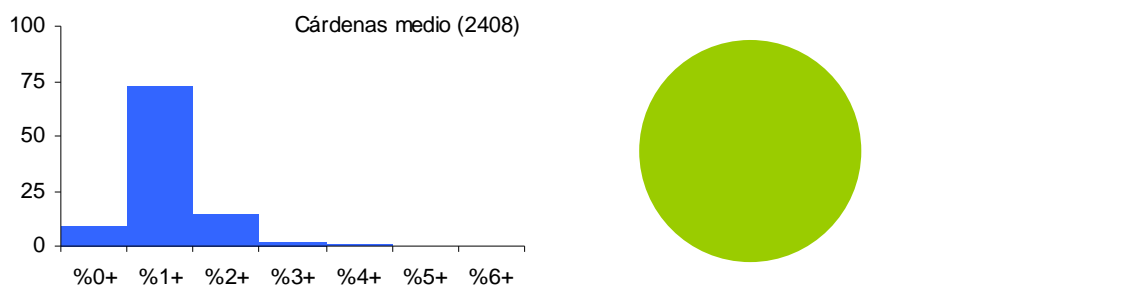
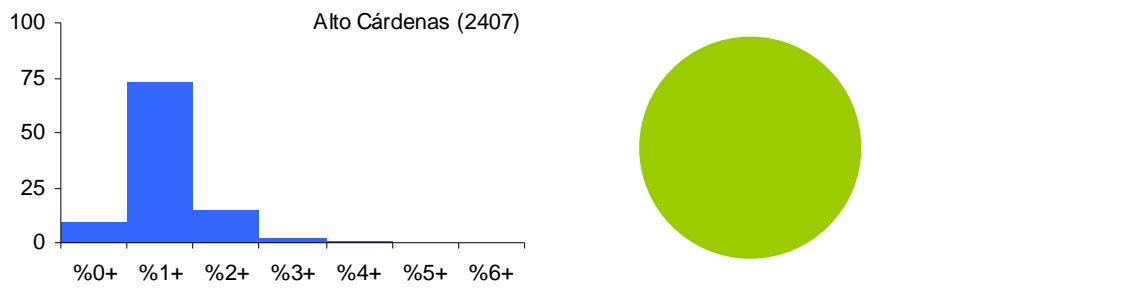
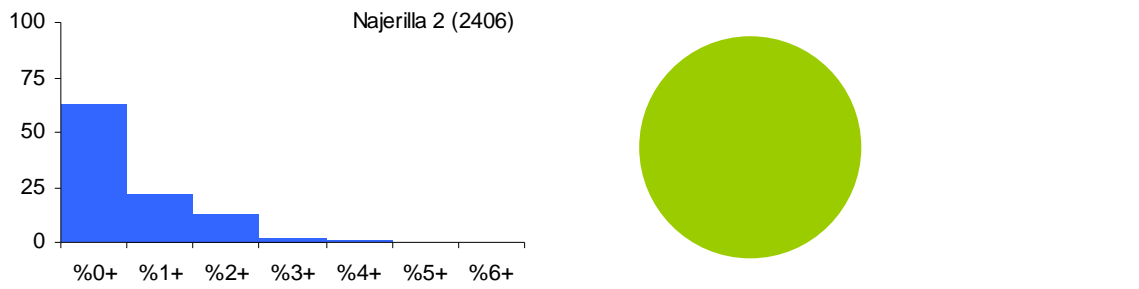
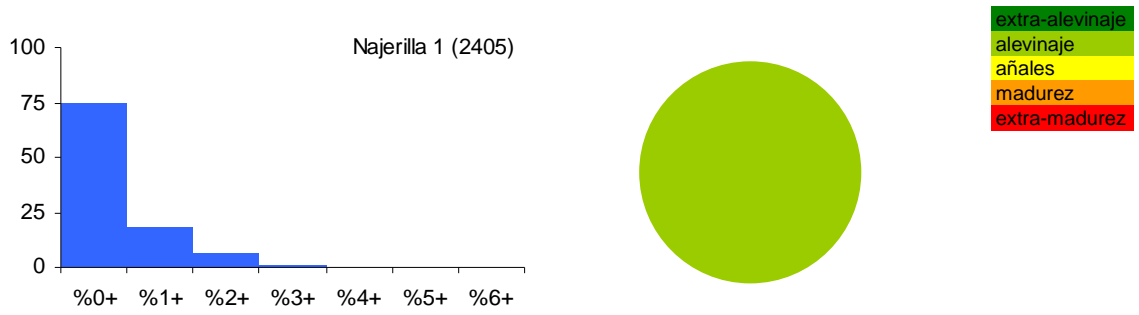




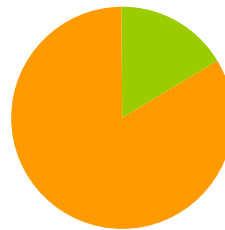
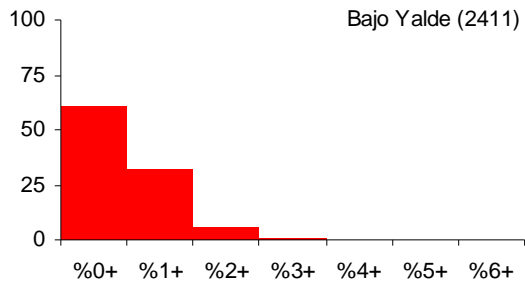
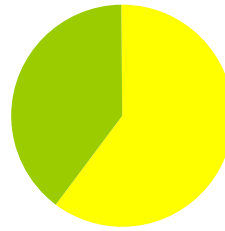
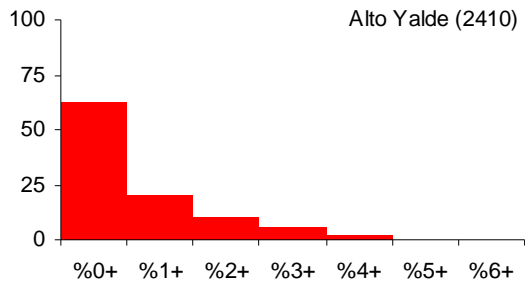
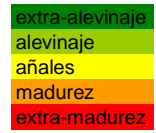
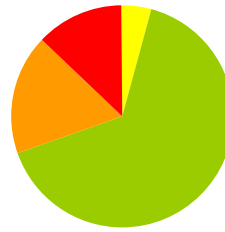
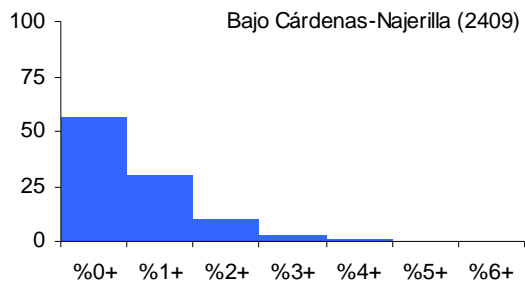
Bajo Najerilla (2400)

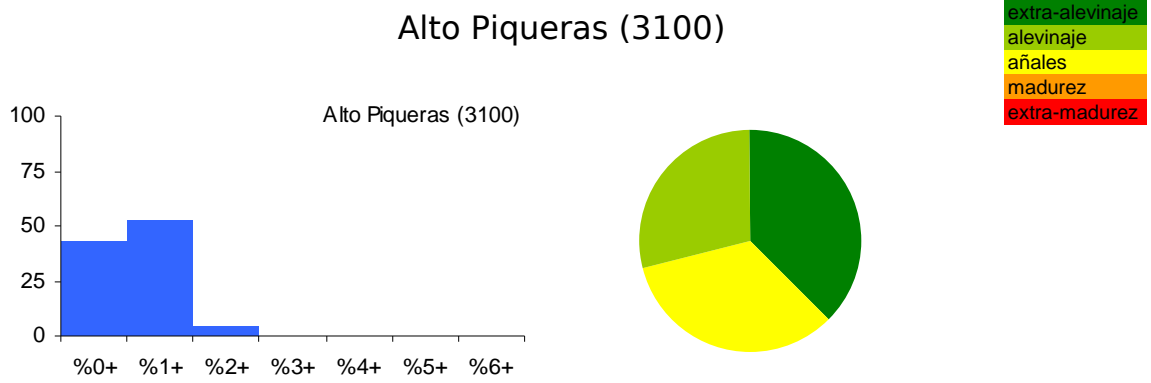


PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

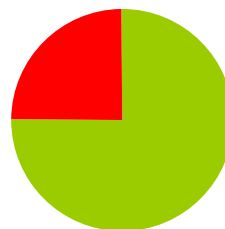
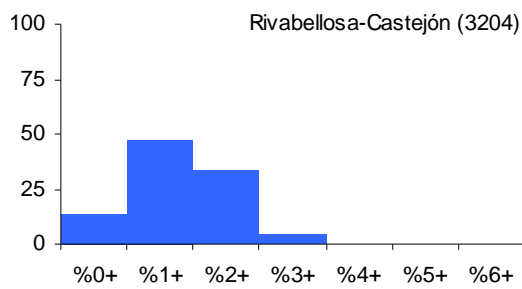
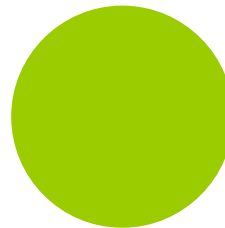
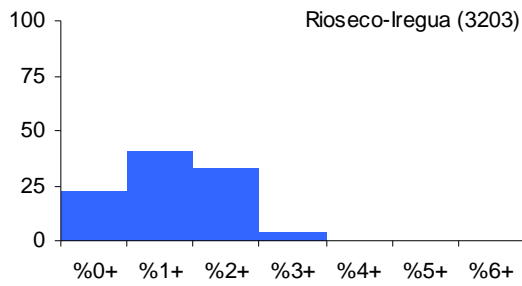
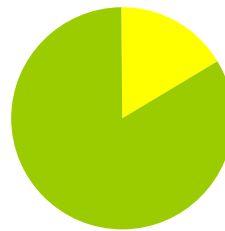
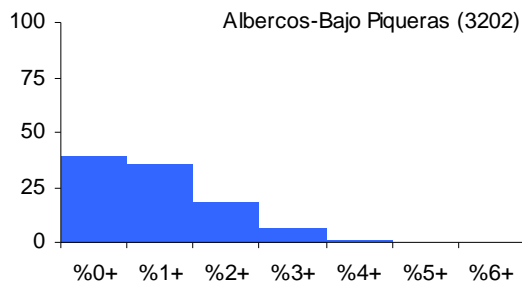
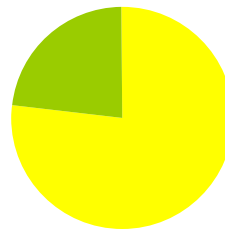
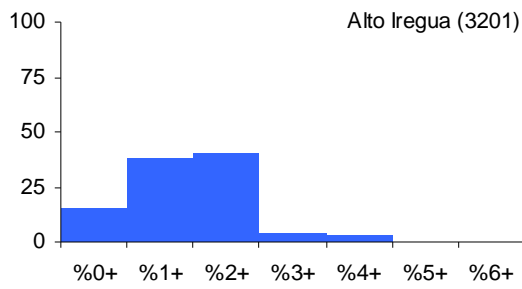
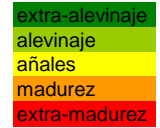


PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

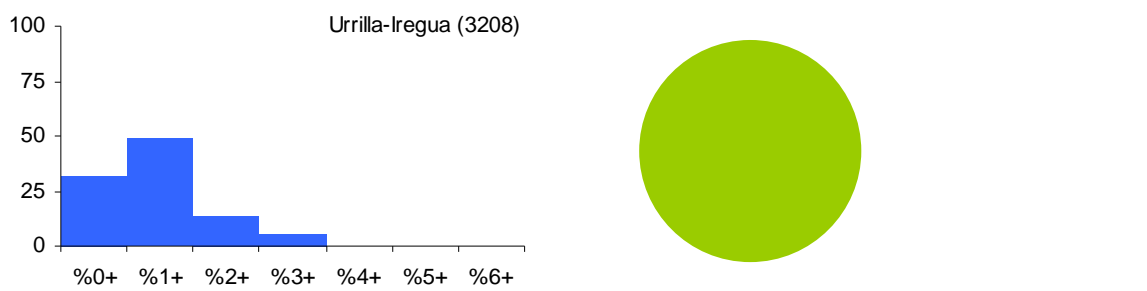
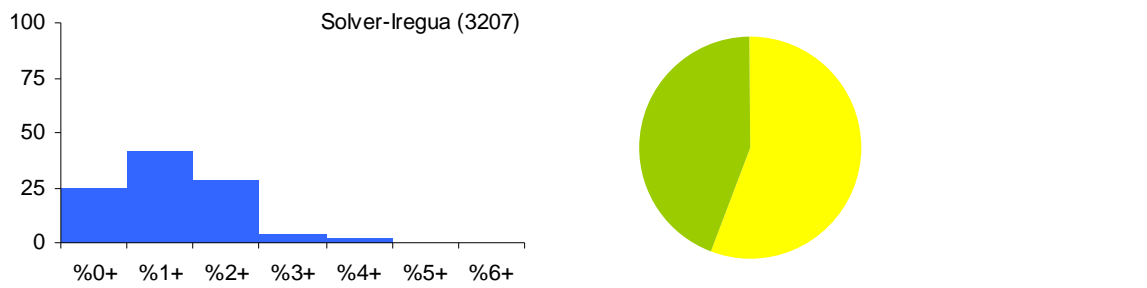
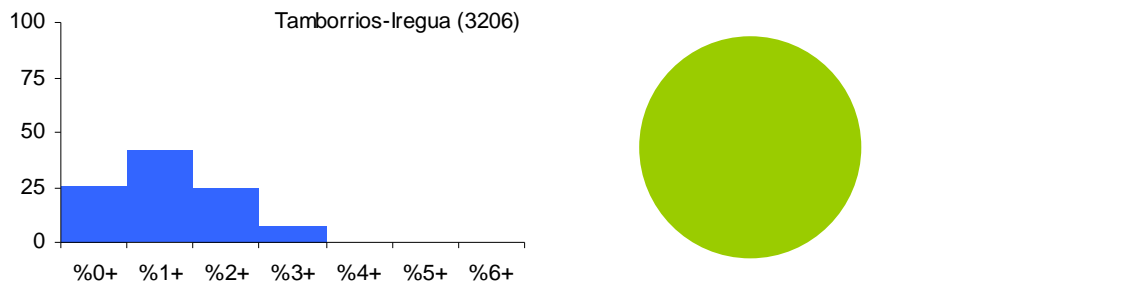
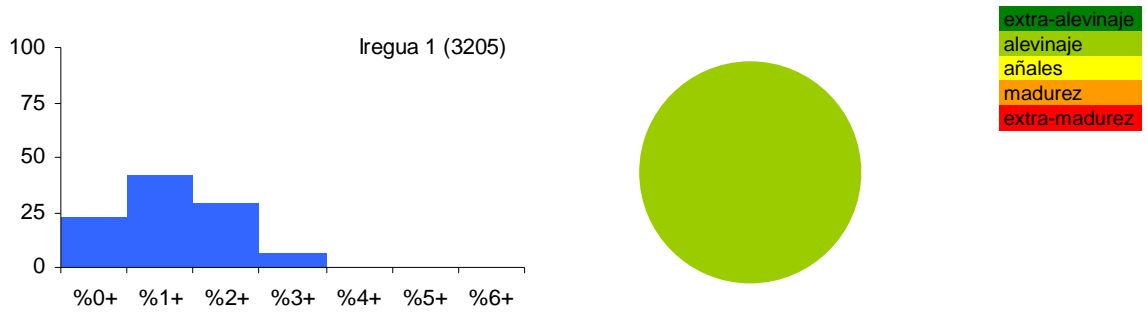




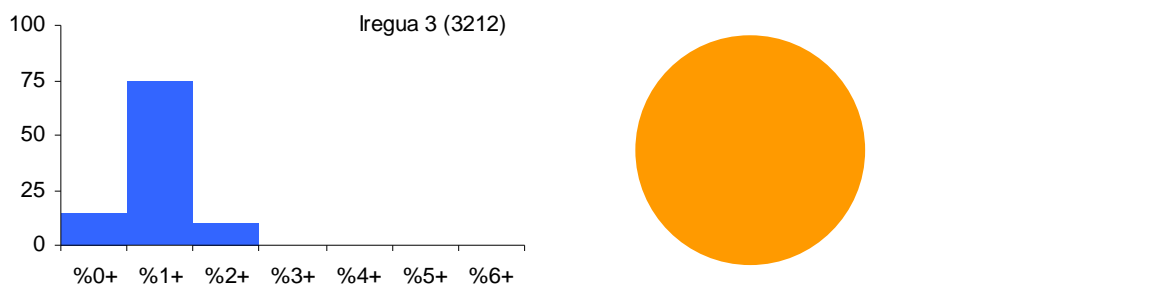
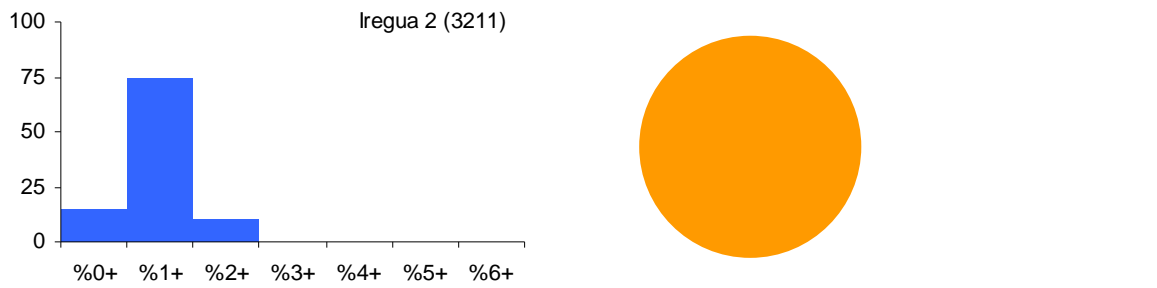
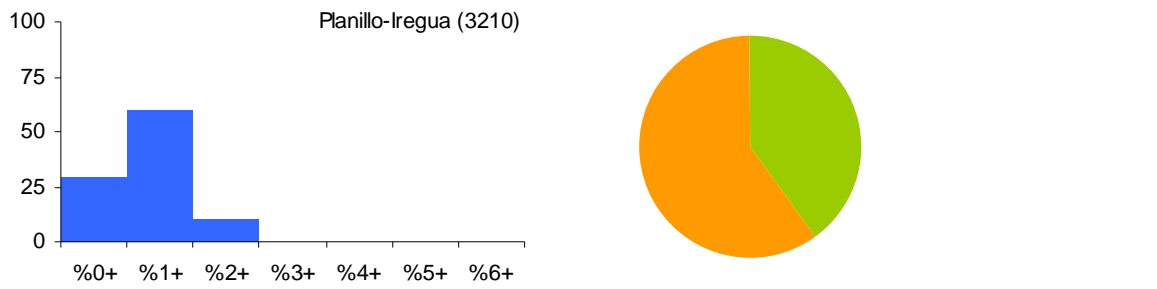
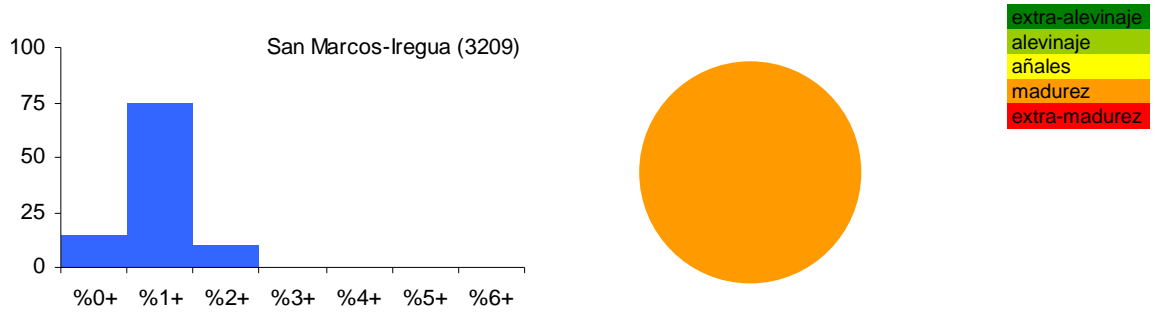
Iregua (3200)



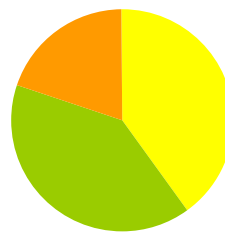
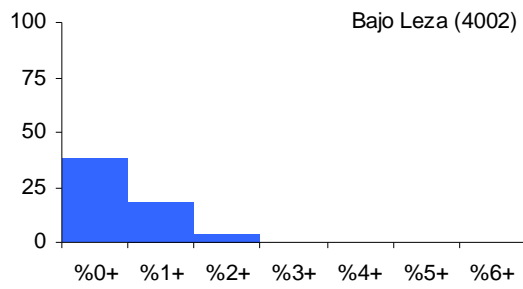
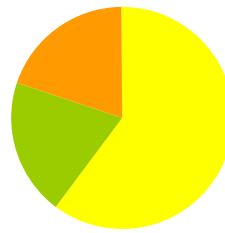
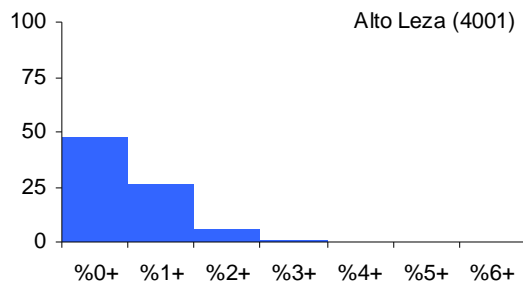
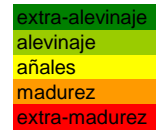
PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

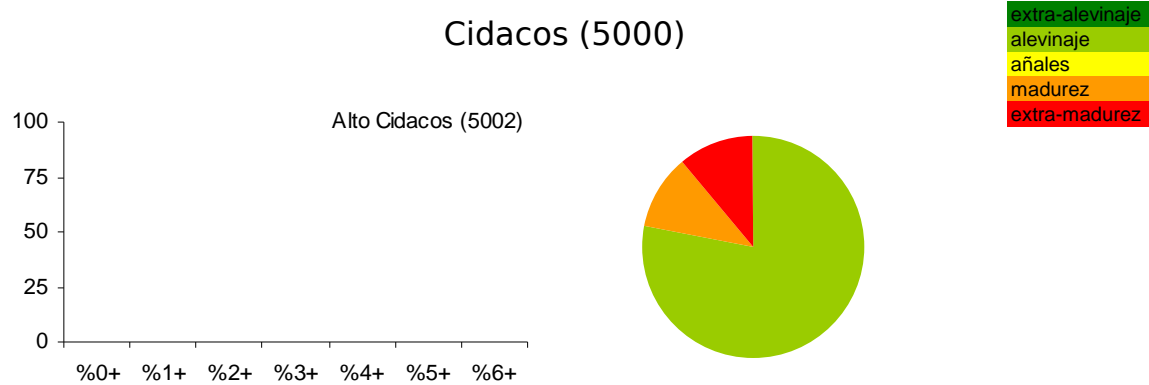


PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS



Leza (4000)





ANEJO 5. Valores medios e intervalos de confianza de los parámetros poblacionales empleados para el seguimiento del Plan. Herramienta de seguimiento.

Esta herramienta constituye la verdadera evaluación de las acciones contenidas en este Plan. Con ella se puede cuantificar el grado de cumplimiento de los dos citados objetivos generales, ya que permite situar a los indicadores correspondientes:

1. abundancia absoluta y
2. probabilidad de existencia de truchas 6+ en la población en abundancia relativa superior al 25% de la que tendría sin pesca.

La herramienta de seguimiento consiste en tres series de gráficas de tres variables que determinan el valor de las variables de seguimiento y su intervalo de confianza en función del TAC aplicado y del grado de variabilidad estocástica de la población, $s(R)$.

Para determinar el valor de las variables de seguimiento se toma del valor medio de dichas variables obtenido de las estaciones de una red de seguimiento planteadas de acuerdo con la Dirección del Proyecto. Se han tomado como variables de seguimiento las siguientes:

- Densidad poblacional en individuos por metro cuadrado.
- Densidad de alevines en individuos por metro cuadrado.
- Biomasa poblacional en gramos por metro cuadrado. Se ha incluido esta variable para tener una noción del tamaño poblacional según una variable que sea más constante a lo largo del año que la densidad –muy dependiente de la proximidad a la época de emergencia de los alevines. No obstante, los valores de biomasa estimados por el modelo acumulan un error adicional originado en emplear un modelo de crecimiento y una relación longitud peso para representarla en el modelo. Por ello los valores de las gráficas correspondientes

a la biomasa deben considerarse como valores orientativos ya que en su intervalo de confianza no se ha incluido los citados errores adicionales.

IMPORTANTE: Es necesario puntualizar que los valores de las variables de seguimiento (obtenidas como el promedio de los valores observados en las estaciones de seguimiento) NO SON LOS VALORES POBLACIONALES, sino indicadores de seguimiento. Los valores poblacionales de las variables se deben determinar a través de su media ponderada por la longitud de red fluvial que representa cada estación de seguimiento.

En algunas poblaciones, y por las circunstancias del inventario que se exponen en la memoria, no se ha determinado completamente la estructura poblacional, y por ello los valores estimados en el modelo de dinámica poblacional son orientativos. Este aspecto queda señalado en las gráficas correspondientes a dichas poblaciones.

En algunos casos el intervalo de confianza de una variable puede tener valores menores de cero. Es evidente que no se deben tener en cuenta dichos valores ya que no puede haber una densidad o biomasa negativa en una población. La región de la gráfica que muestre valores negativos debe interpretarse como que el intervalo de confianza tiene un límite inferior en cero.

La tabla 1 recoge las estaciones de la mencionada red de seguimiento la población a la que pertenecen y el tipo de hábitat físico al que representan.

PLAN DE ORDENACIÓN PISCÍCOLA DE LA RIOJA: PLANES HIDROBIOLÓGICOS

Tabla a1. Estaciones de muestreo de la red de seguimiento del plan de ordenación de la pesca de La Rioja, código de hábitat (ver 3. Metodología) y población que representan.

COD_est	Río	COD_hab	COD_pob_ac	Observaciones		
tiron_1	Tirón	1	1100	Complementar con muestreos en el embalse de Leiva.		
oja_13	Oja	1	1200			
oja_1	Oja	2				
oja_3	Oja	3				
tiron_14	Tirón					
neila_6	Neila	1	2100			
portilla_3	Portilla					
canales_3	Canales				2	
calamantio_3	Calamantío	2	2200	Complementar con muestreos en la balsa de Piarrejas, y añadir una estación en hábitat tipo 3.		
najerilla_2	Najerilla	1	2300			
najerilla_5						
urbion_9	Urbión					
urbion_2	Urbión	2				
breiva_4	Breiva	1	2400			
cardenas_1	Cárdenas					
najerilla_14	Najerilla					
najerilla_19						
najerilla_26						
breiva_2	Breiva				2	
najerilla_36	Najerilla				3	
najerilla_40	Najerilla				4	
valvanera_1	Valvanera				5	
piqueras_7	Piqueras	1	3100	Complementar con muestreos en embalse de Pajares.		
lumberas_4	Lumberas	2				
lavieja_2	La Vieja	5				
a_iregua_4	Iregua	1	3200			
iregua_21						
iregua_24						
iregua_30						
iregua_6						
iregua_8						
piqueras_8					Piqueras	
a_iregua_1					Iregua	2
iregua_32					Iregua	3
iregua_13					Iregua	4
leza_6	Leza	2	4000	Añadir una estación en hábitat tipo 1. vadillos_3		
rabanera_4	Rabanera					
leza_3	Leza				3	
cidacos_5	Cidacos	1	5000	Añadir dos estaciones: una en hábitat tipo 3 y otra en hábitat tipo 4. cidacos_10; cidacos_9		
alhama_6	Alhama	1	nd	Para seguimiento de tramos actualmente sin población.		
leza_13	Leza	1				

La localización de las estaciones de seguimiento se ha representado en el Plano de Síntesis de la ordenación (ver 5 Síntesis y Discusión: Diagnosis).

A modo de ejemplo se presenta la figura a.1 que recoge los valores esperados de la abundancia absoluta en términos de densidad de la población del Bajo Najerilla-2400 en función de distintos TAC y grados de variabilidad estocástica, $s(R)$.

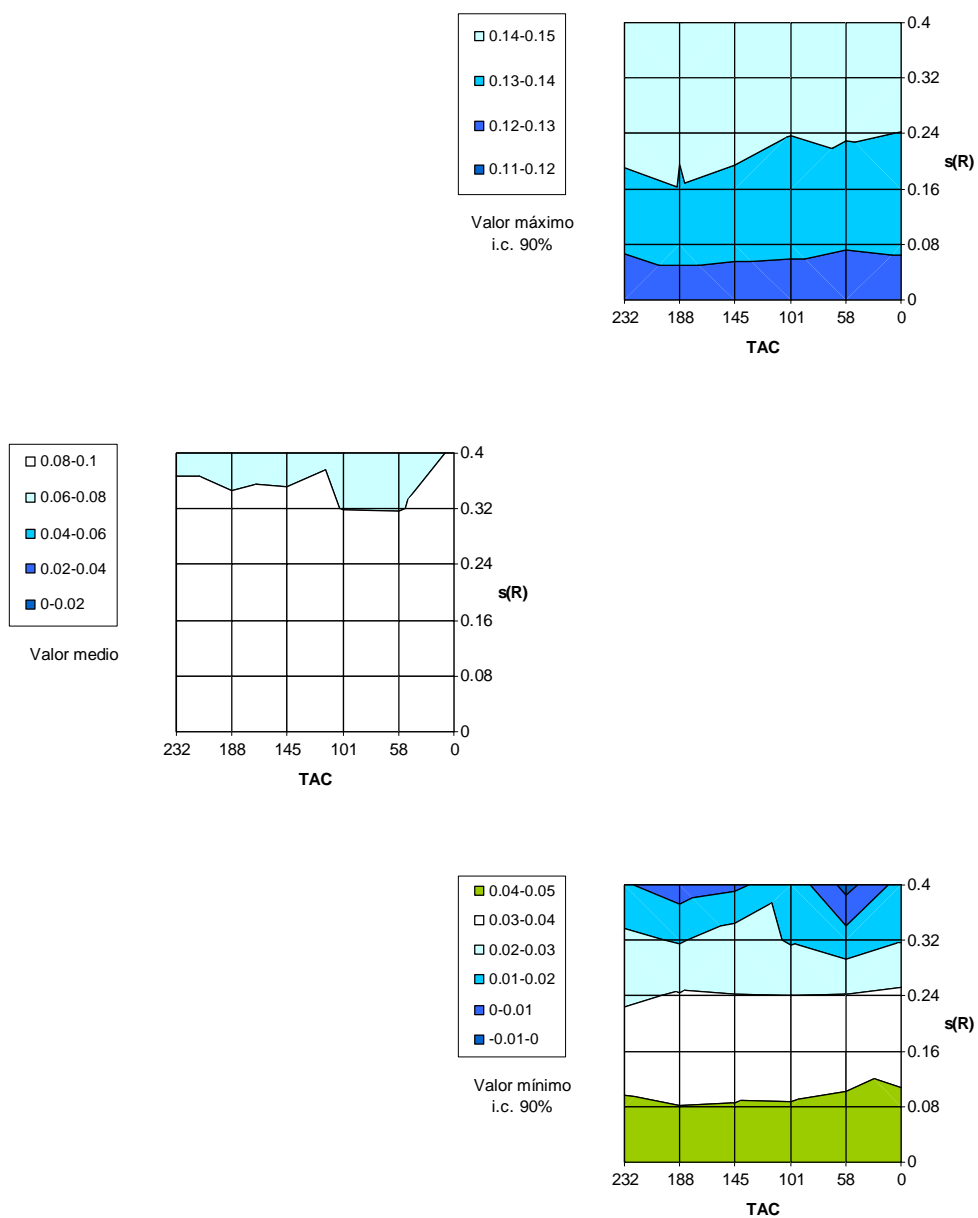


Figura a.1. Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función del TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Bajo Najerilla-2400.

El funcionamiento de esta herramienta consiste en localizar el punto:

x = TAC aplicado

y = grado de variabilidad estocástica observado, $s(R)$

En el caso concreto de la población del Bajo Najerilla-2400 se ha propuesto un TAC de 67 truchas/km.año y se observó un $s(R) = 0,189$. A este punto le corresponde una densidad media medida en las estaciones de seguimiento de esta población (en la gráfica central) de 0,086 ind./m²; con un límite máximo del intervalo de confianza de 0,14 ind./m²; y un límite mínimo de dicho intervalo de 0,035 ind./m², lo que quiere decir que la predicción del modelo es que si aplicamos dicho TAC deberíamos encontrar una densidad comprendida entre los citados límites del intervalo de confianza. Si un año la densidad poblacional detectada en las estaciones de la red de seguimiento en la población 2400 es menor que 0,035 ind./m², tendríamos evidencias de que la población está en niveles peligrosos y podría evolucionar negativamente sobrepasando el umbral de viabilidad; es decir: se está escapando al control previsto en este Plan, y habría que acometer medidas de restauración de la población, restringiendo el TAC aplicado.

El intervalo de confianza depende del error de la estimación, y éste de la fracción de muestreo, y ésta del tamaño muestral; es decir, cuantos más años de datos tengamos la muestra será mayor y el error cometido por el modelo será menor, con lo que el intervalo de confianza se acortará.

De forma análoga, cuantas más estaciones de muestreo conformen la red de seguimiento mayor será la muestra y menor será el error cometido por la variabilidad espacial. Este aspecto contribuirá a acortar el intervalo de confianza.

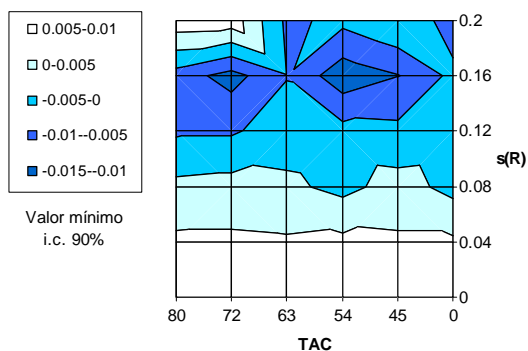
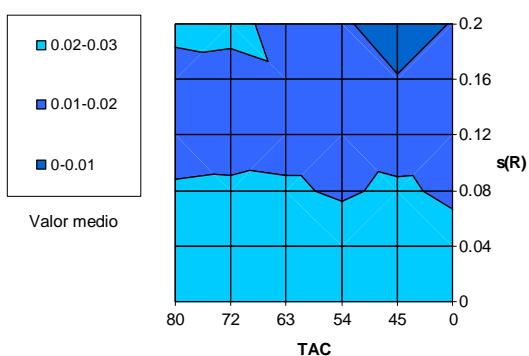
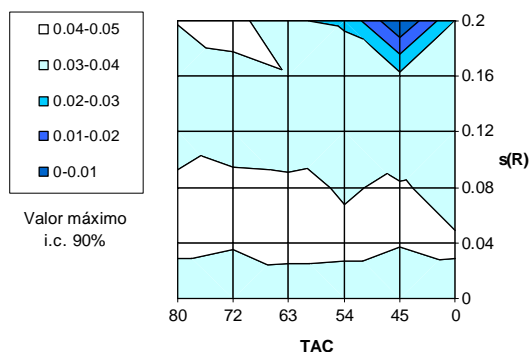
Cuanto más corto sea el intervalo de confianza mayor sensibilidad tendrá la herramienta de seguimiento, y por tanto se podrán detectar mejor las fluctuaciones peligrosas de la población, sin permitir que se acerque más de lo conveniente al umbral de viabilidad poblacional, a partir del cual sobrevendría la extinción. Pero no es necesario llegar a tales extremos: con un intervalo de confianza estrecho se pueden

adoptar medidas de aprovechamiento que optimicen la cantidad de recurso ofertado a los pescadores con una mayor certidumbre.

Por todo ello, la evaluación de los resultados conseguidos deber hacerse no sólo al final del período de aplicación del plan sino también a intervalos regulares durante su vigencia. No sólo para permitir la corrección de derivas peligrosas a que pueden conducir determinadas medidas de actuación, sino también para dotar al seguimiento de unos datos que incrementarán su sensibilidad y el grado de certeza de las decisiones que se tomen.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 1100: Alto Tirón. Densidad (ind./m²).

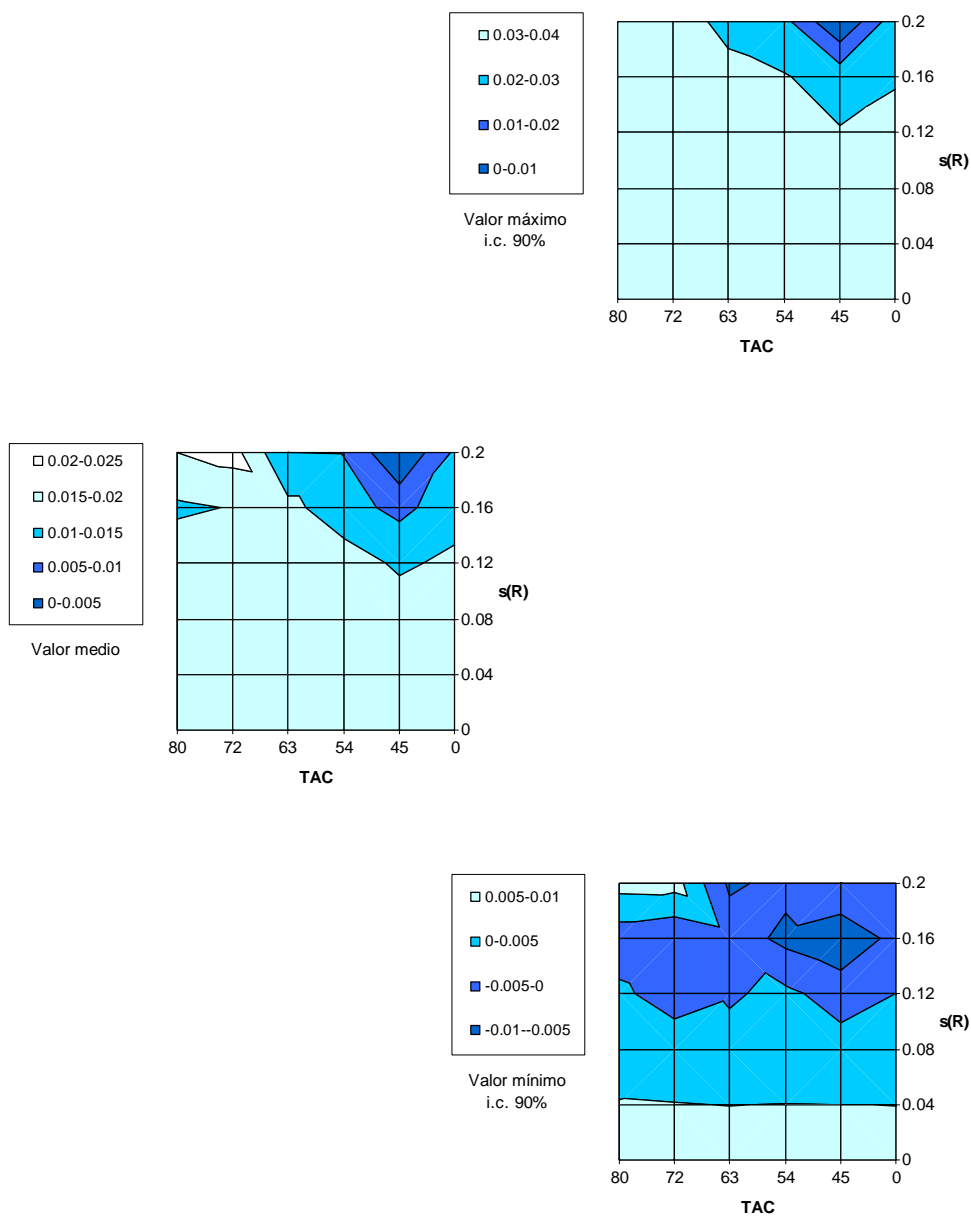
ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Alto Tirón-1100, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 1100: Alto Tirón. Densidad de alevines CE0+ (ind./m²).

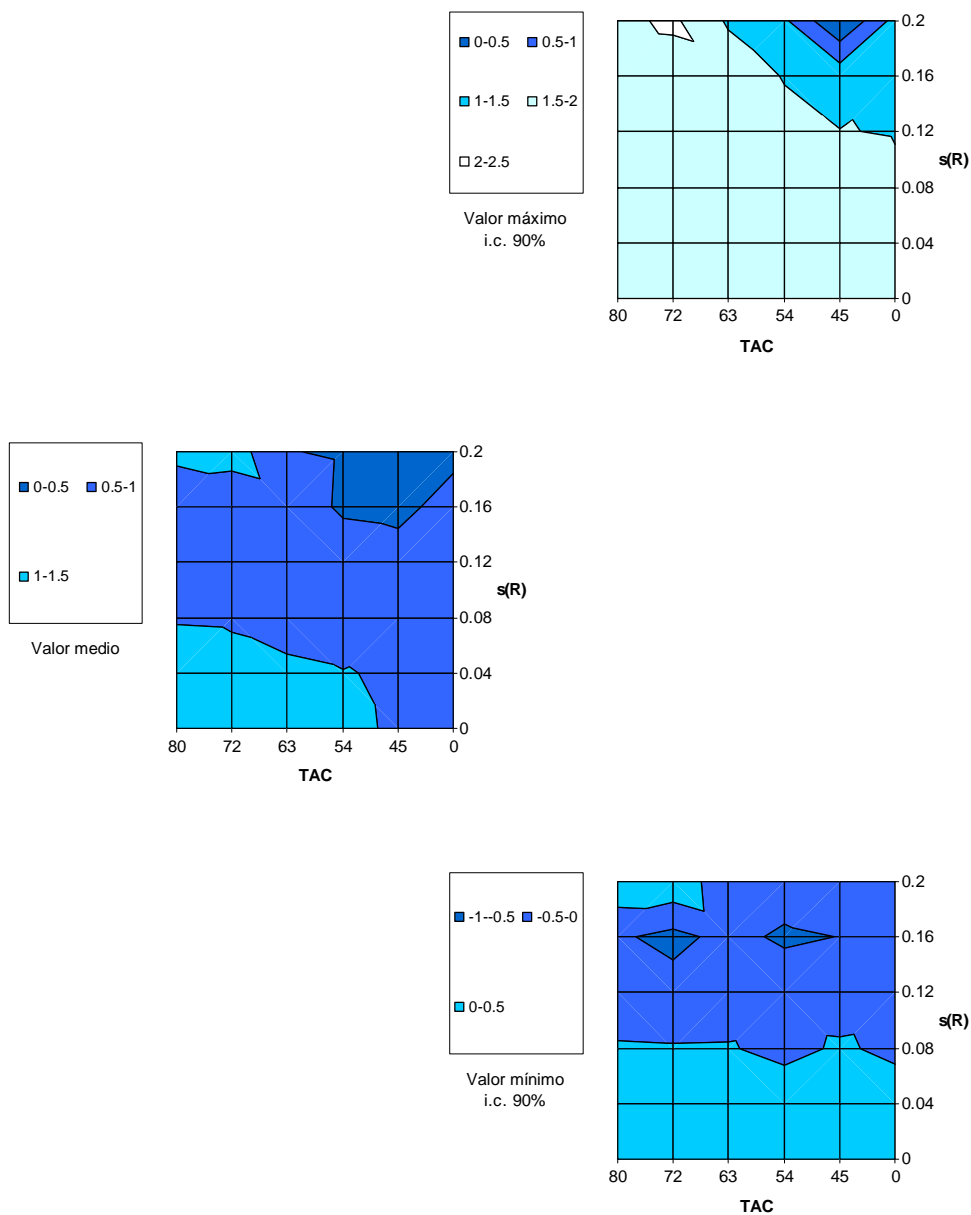
ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad de alevines esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Alto Tirón-1100, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

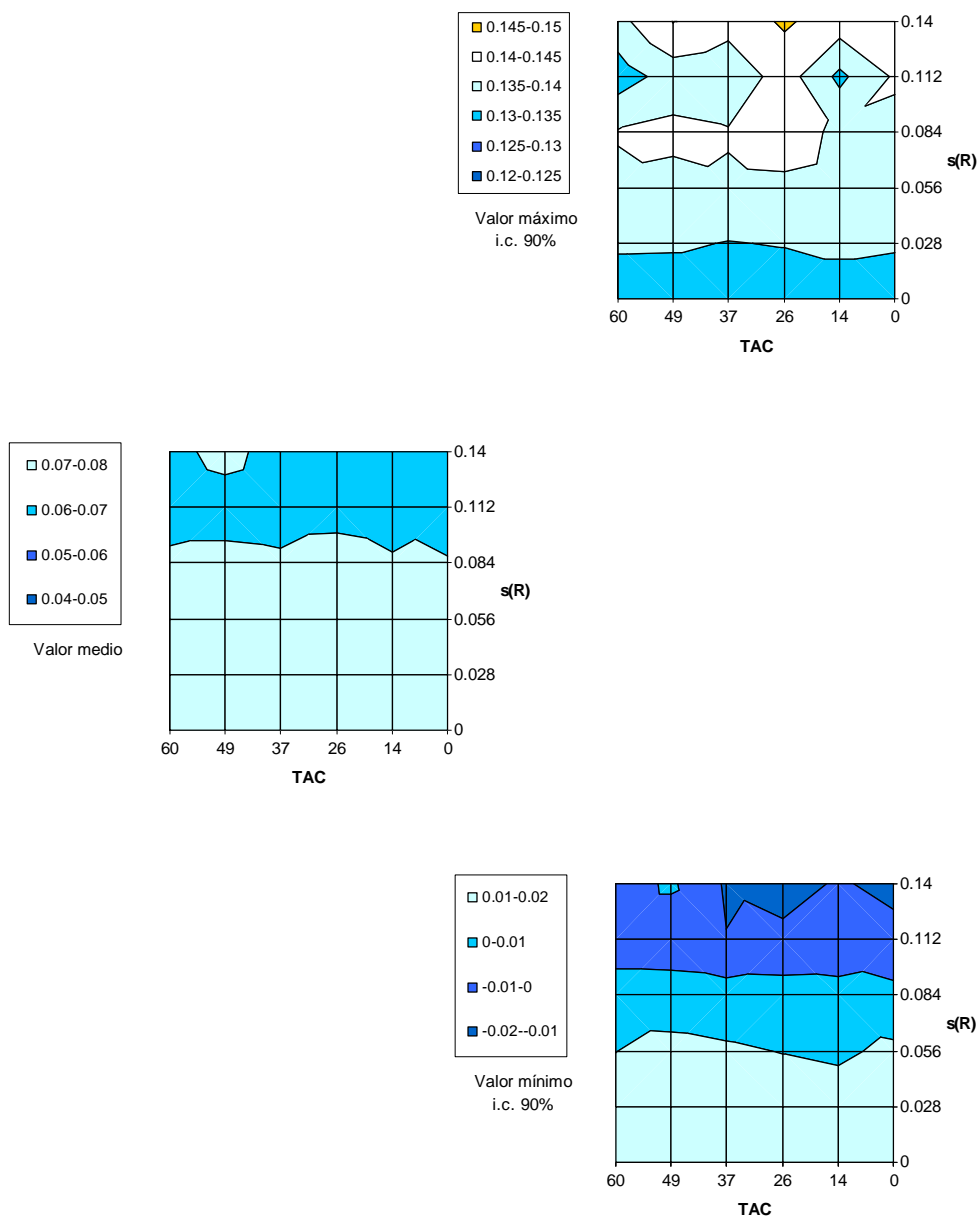
SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 1100: Alto Tirón. Biomasa (g/m²).

ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO



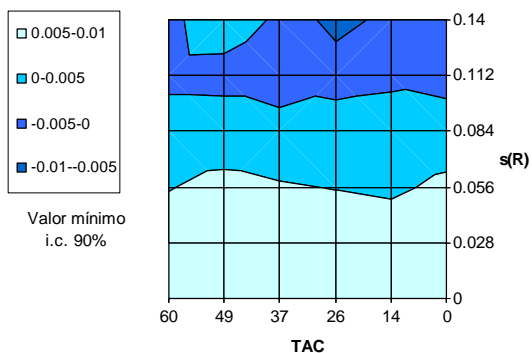
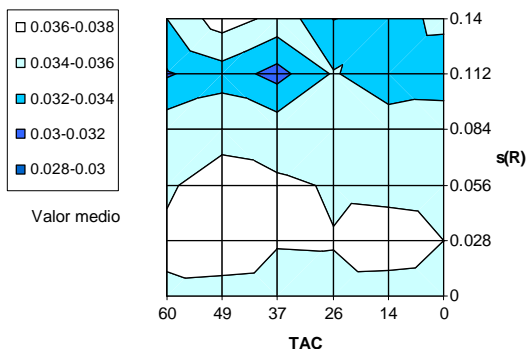
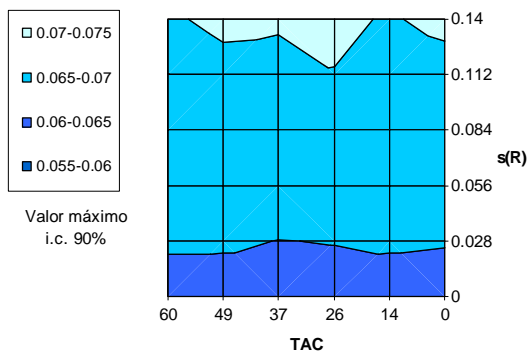
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de biomasa esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Alto Tirón-1100, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 1200: Oja-Bajo Tirón. Densidad (ind./m²).



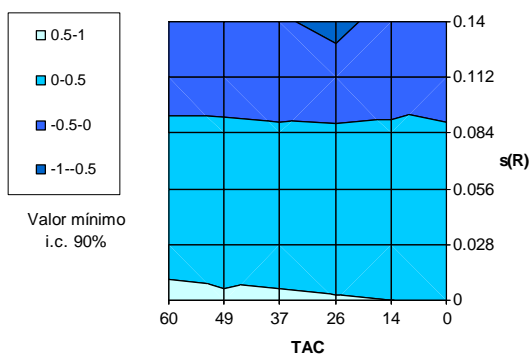
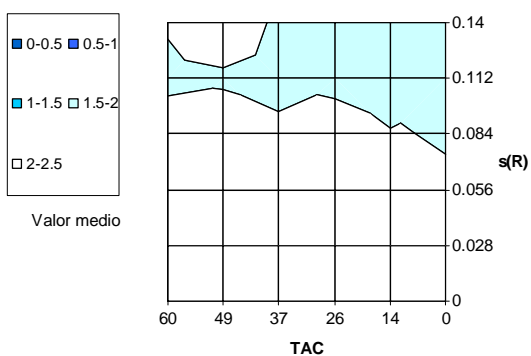
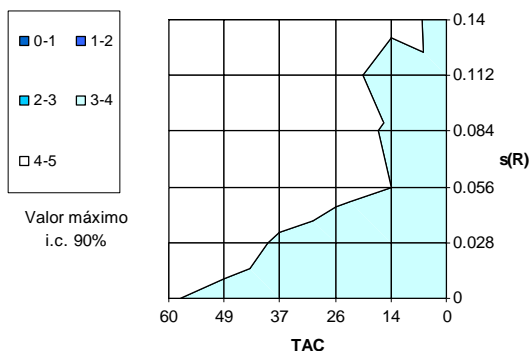
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Oja-Bajo Tirón-1200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 1200: Oja-Bajo Tirón. Densidad de alevines CEO+ (ind./m²).



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad de alevines esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Oja-Bajo Tirón-1200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

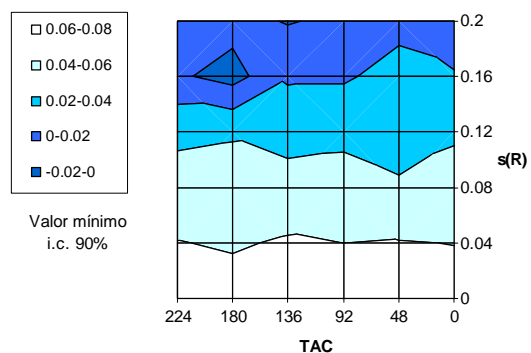
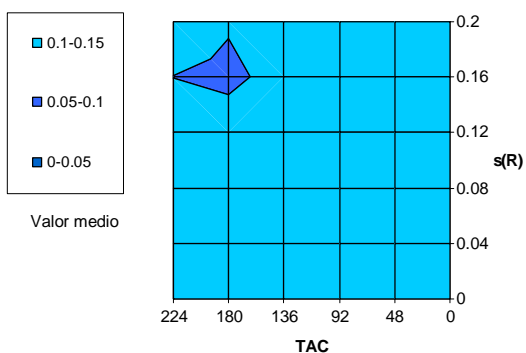
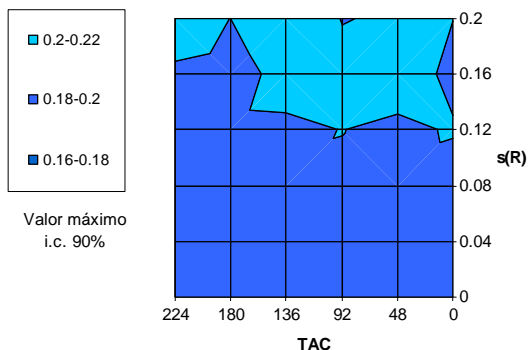
SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 1200: Oja-Bajo Tirón. Biomasa (g/m²).



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de biomasa esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Oja-Bajo Tirón-1200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2100: Alto Najerilla. Densidad (ind./m²).

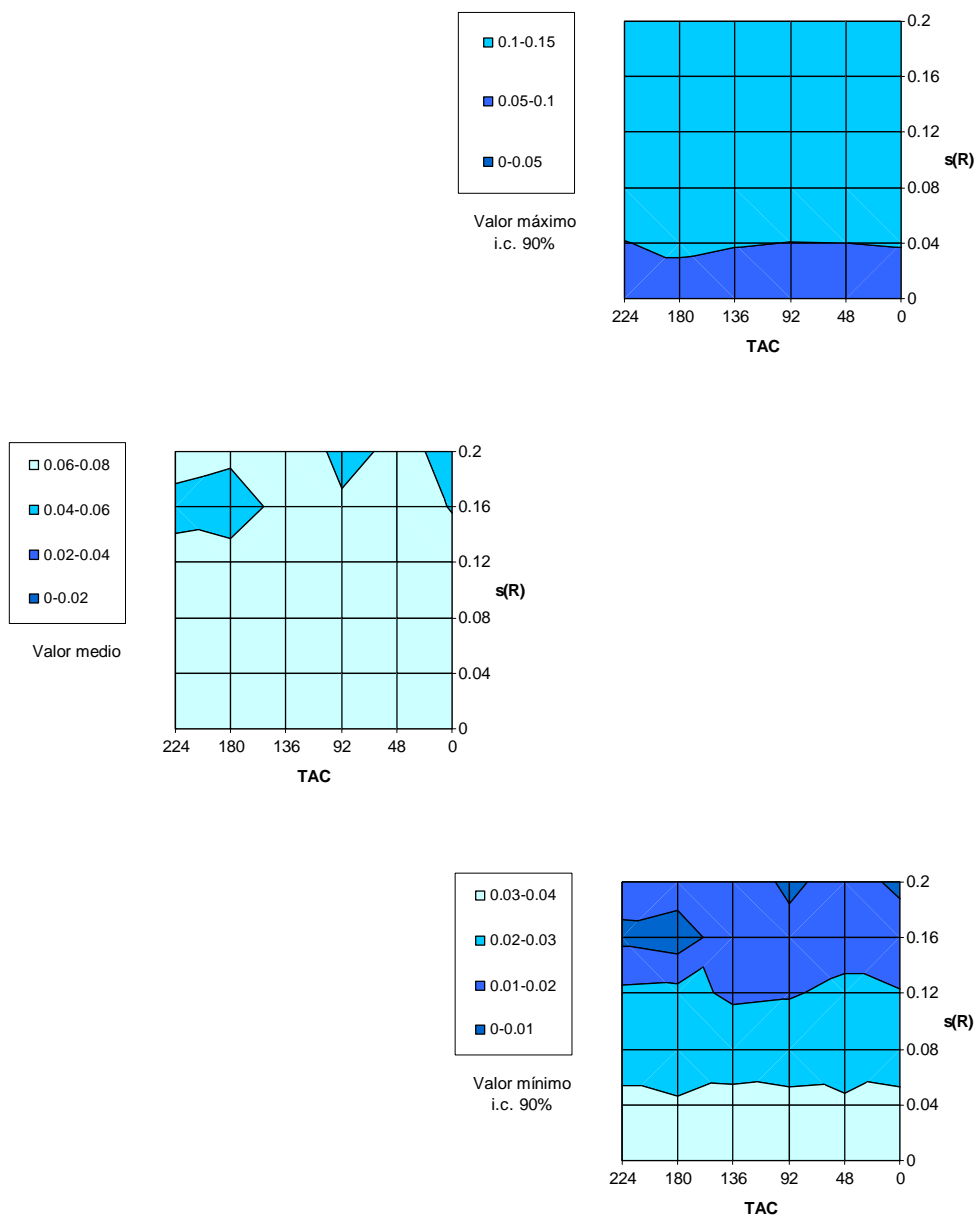
ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Alto Najerilla-2100, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2100: Alto Najerilla. Densidad de alevines CEO+ (ind./m²).

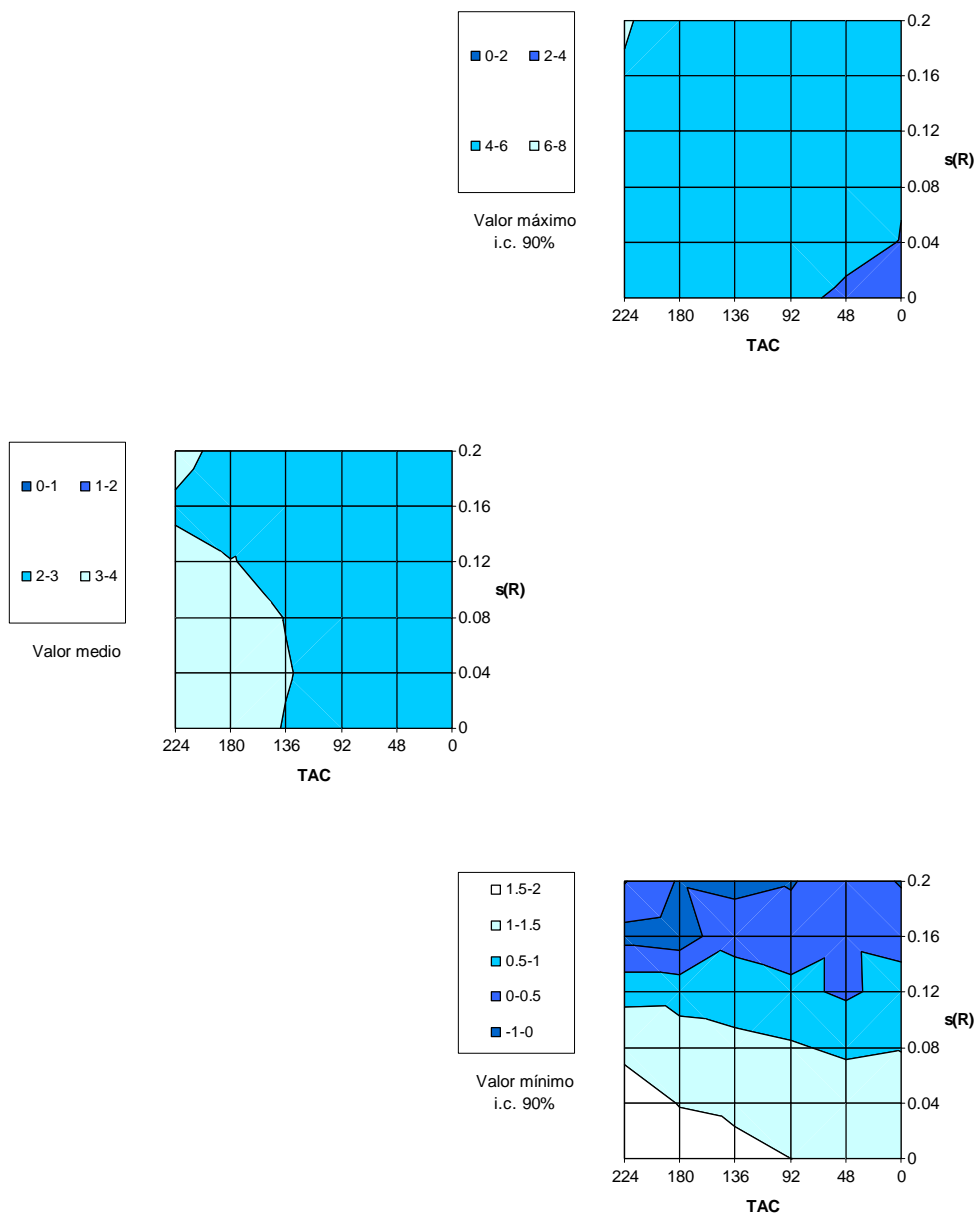
ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad de alevines esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Alto Najerilla-2100, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2100: Alto Najerilla. Biomasa (g/m²).

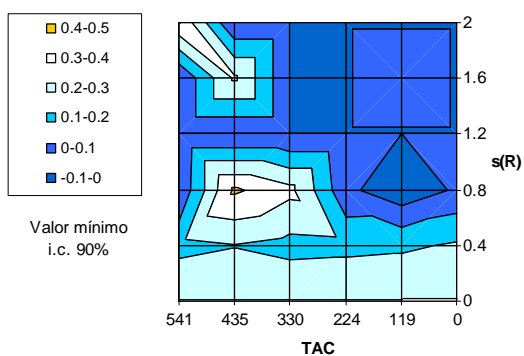
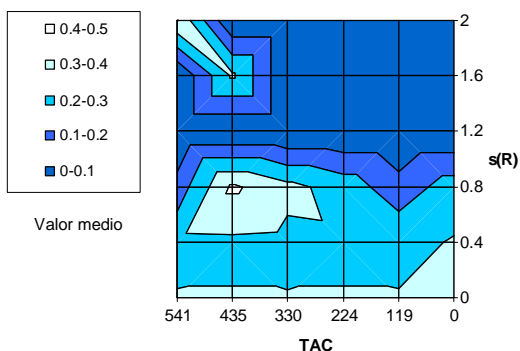
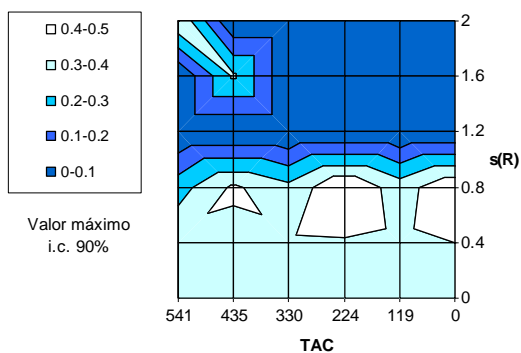
ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de biomasa esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Alto Najerilla-2100, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2200: Calamantío-Najerilla. Densidad

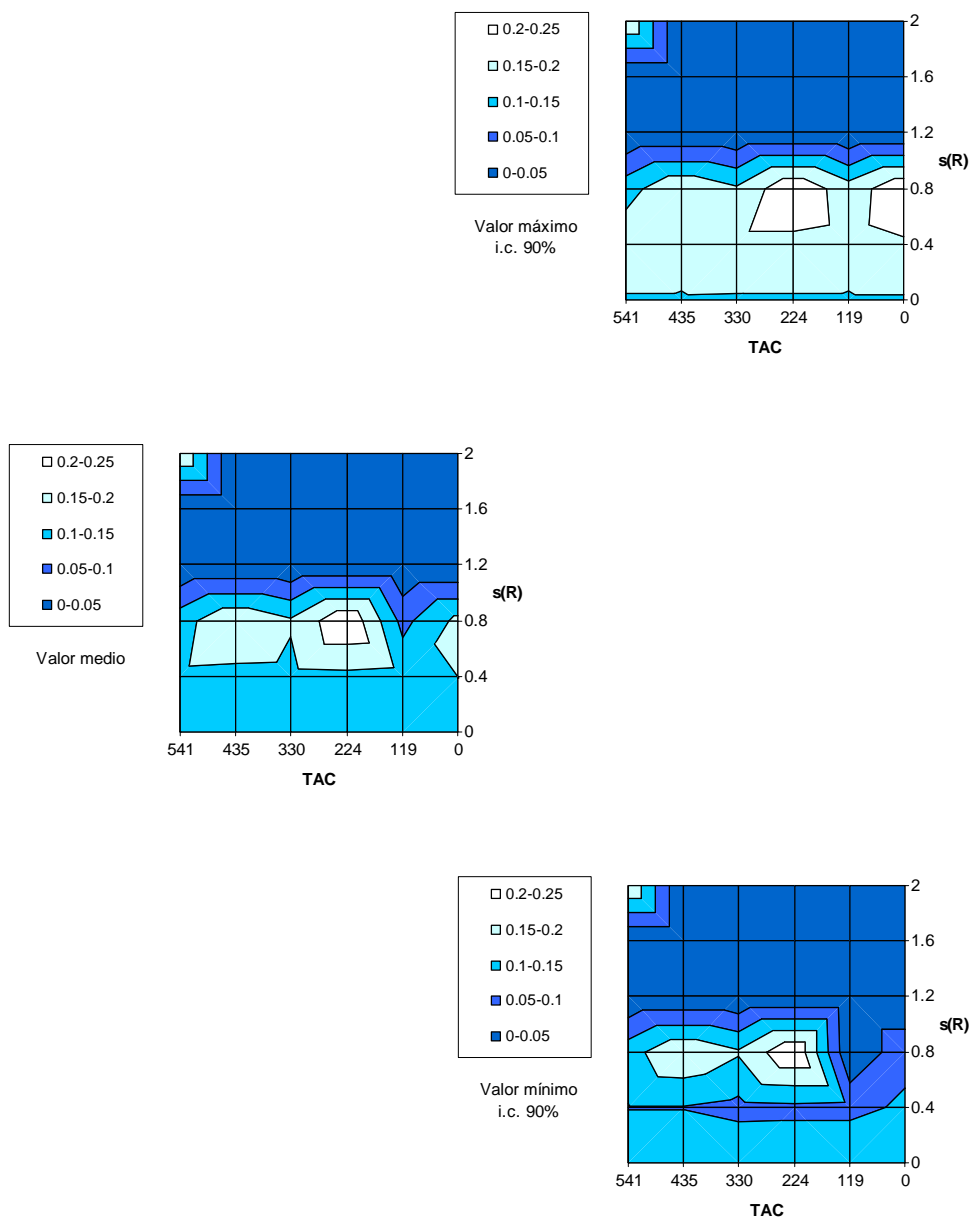
(ind./m²).



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Calamantío-Najerilla-2200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2200: Calamantío-Najerilla. Densidad de alevines CEO+ (ind./m²).

ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO

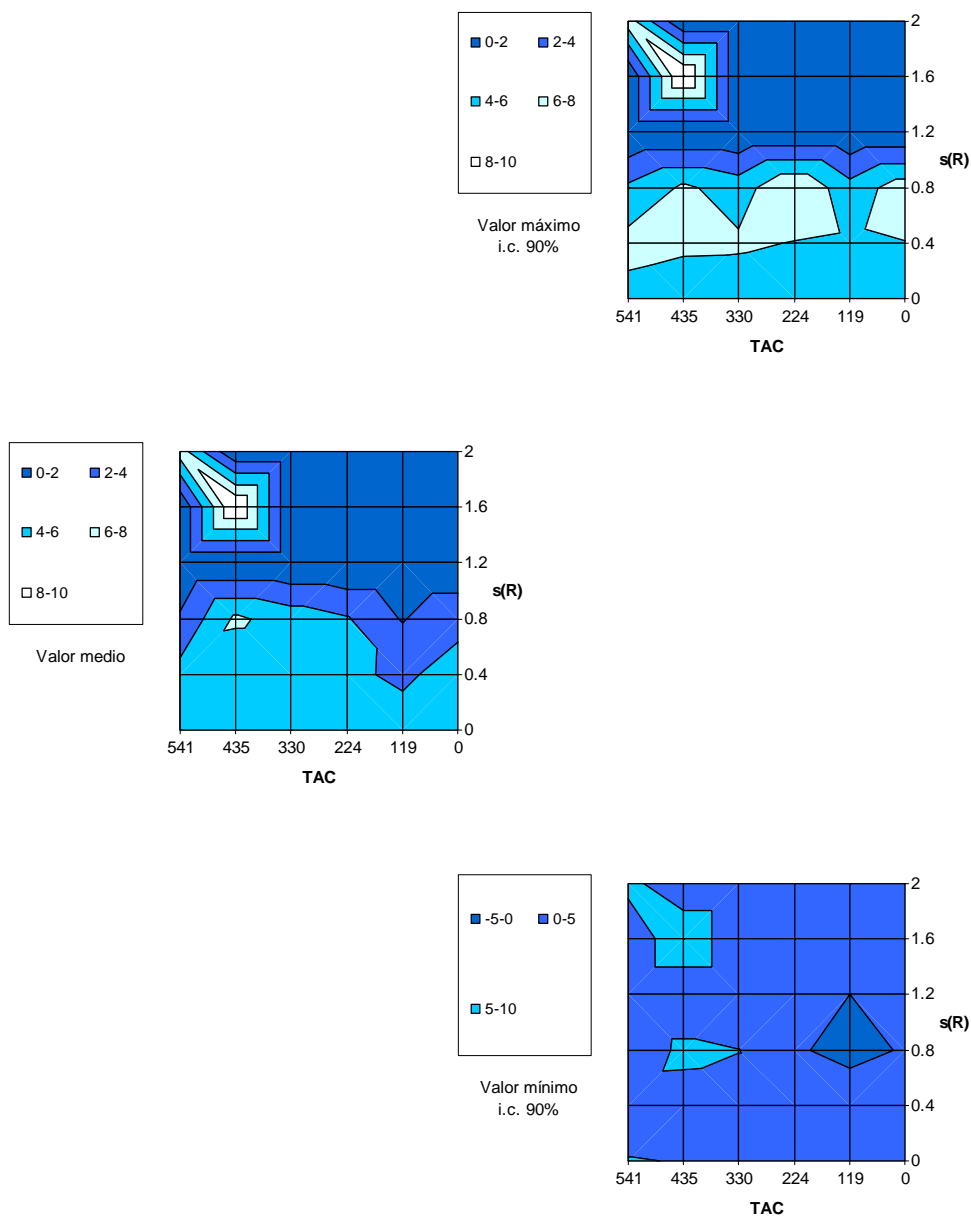


Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad de alevines esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Calamantío-Najerilla-2200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2200: Calamantío-Najerilla. Biomasa

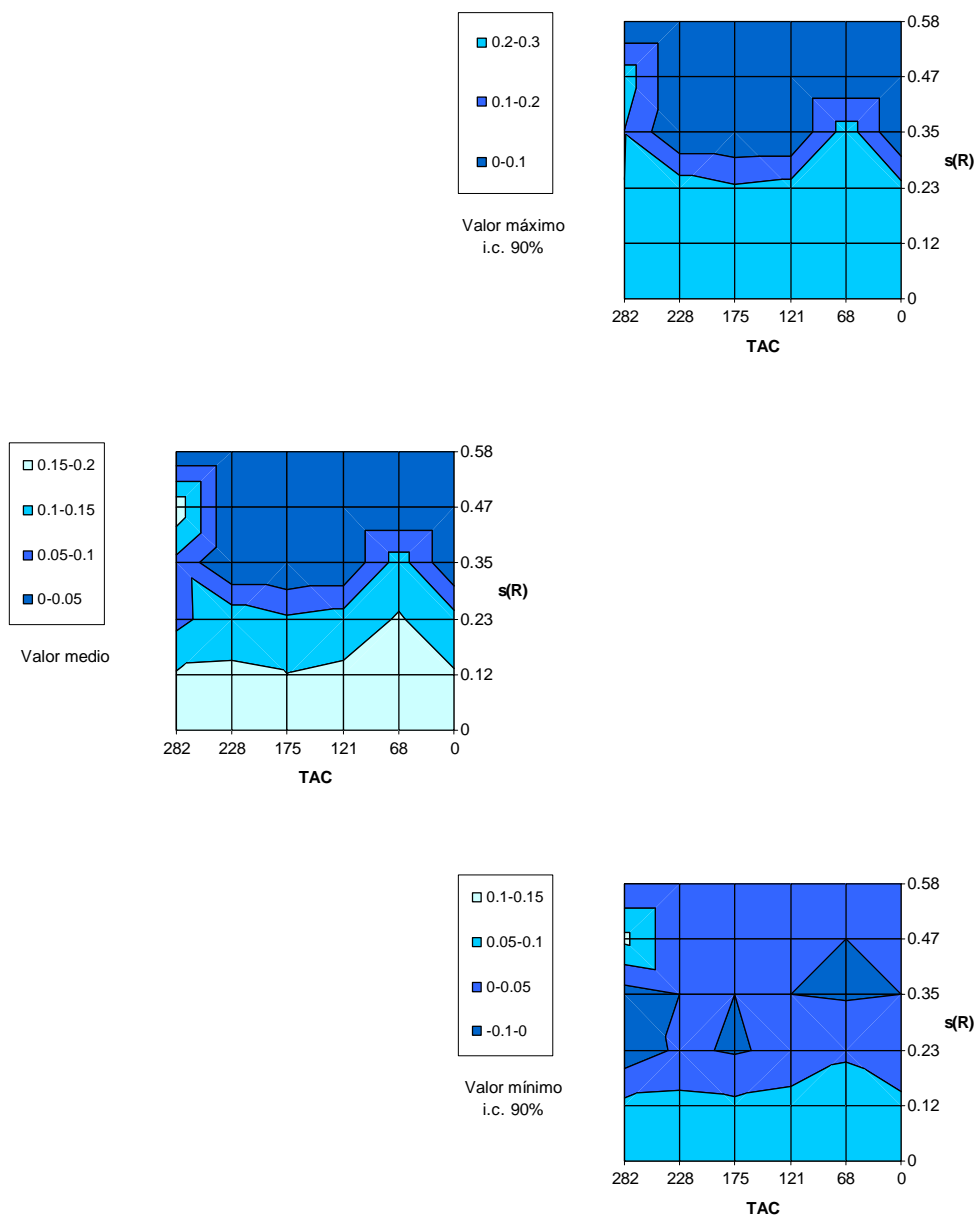
(g/m²).

ATENCIÓN: DINÁMICA POBLACIONAL INCOMPLETA EN EL INVENTARIO



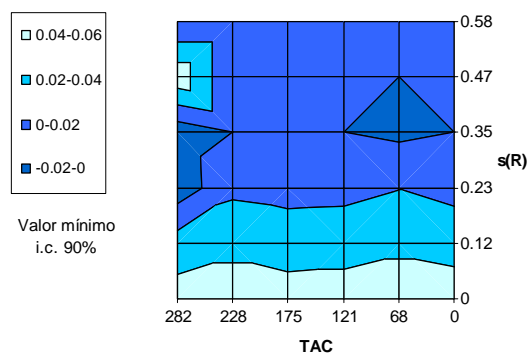
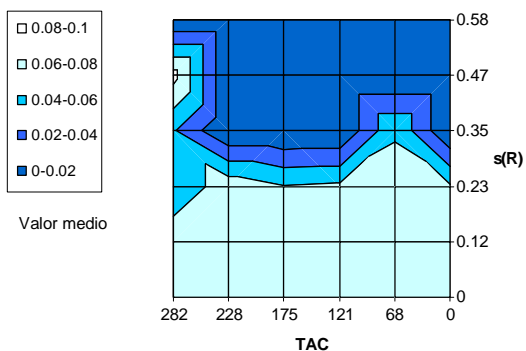
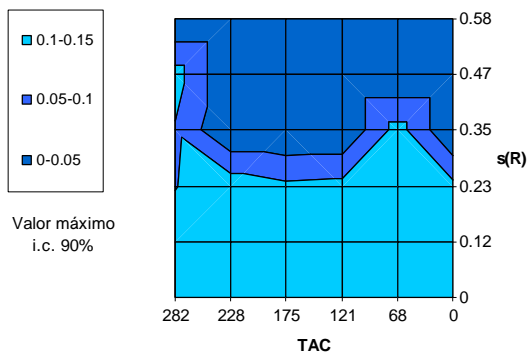
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de biomasa esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Calamantío-Najerilla-2200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2300: Urbión-Najerilla. Densidad (ind./m²).



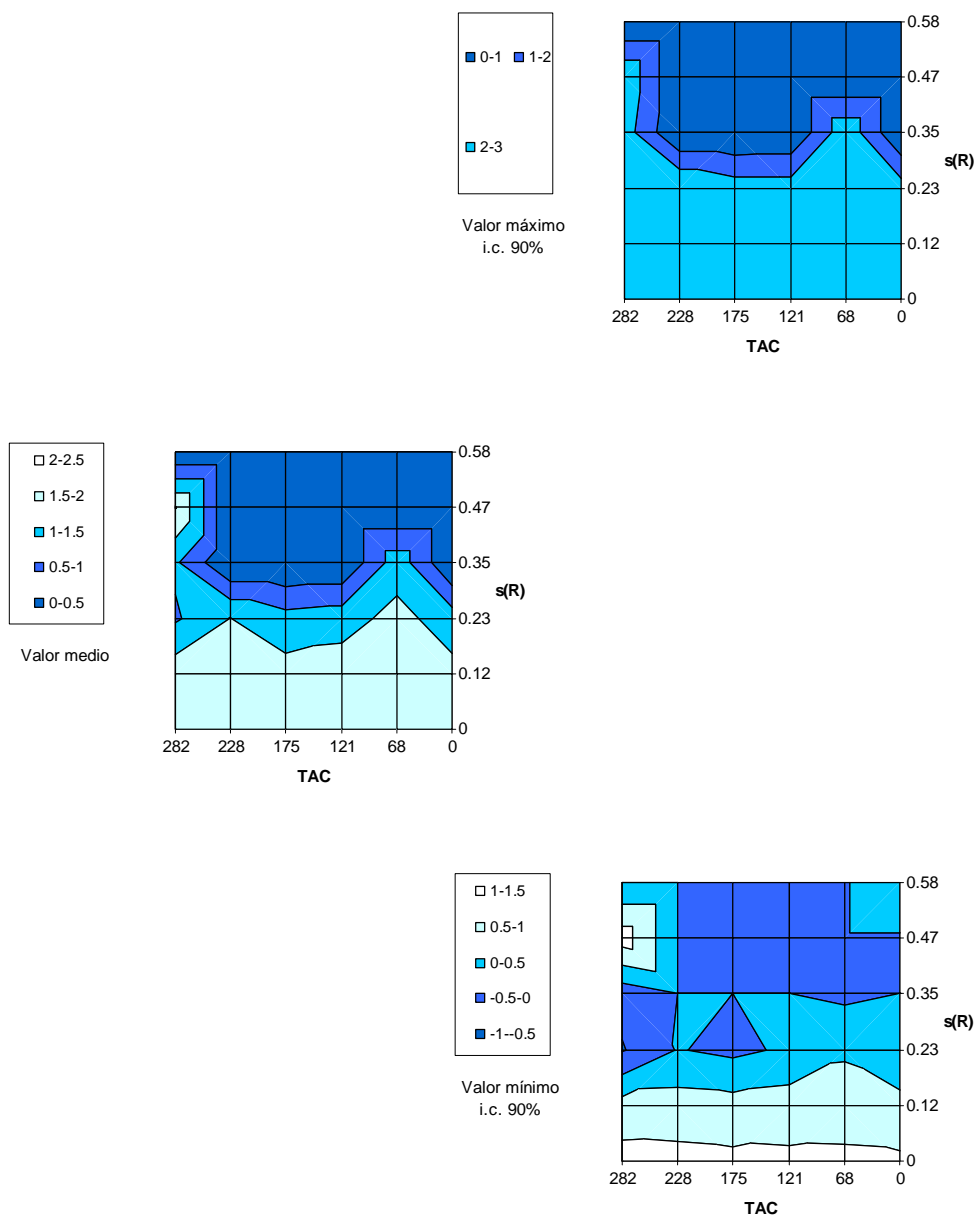
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Urbión-Najerilla-2300, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2300: Urbión-Najerilla. Densidad de alevines CEO+ (ind./m²).



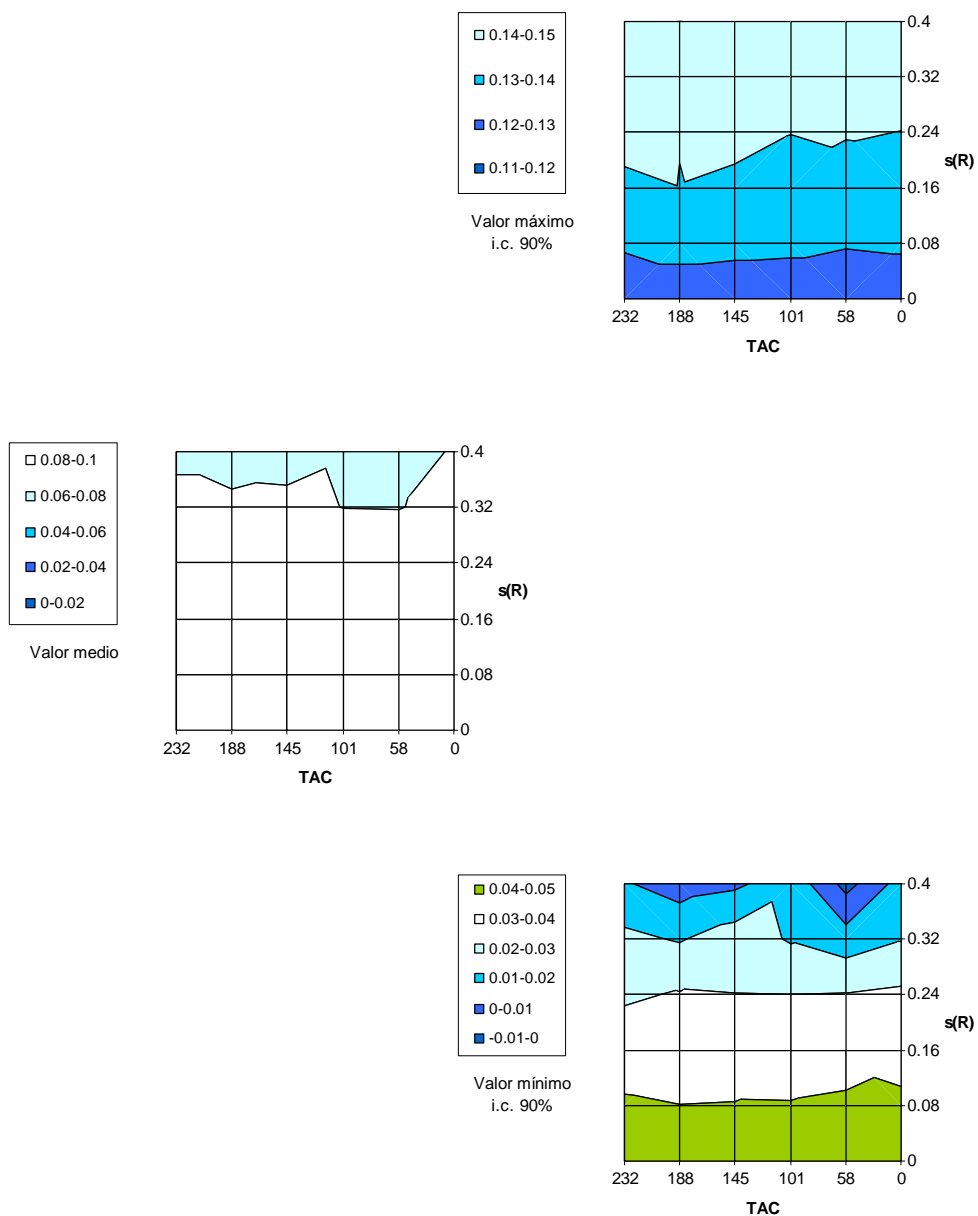
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad de alevines esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Urbión-Najerilla-2300, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2300: Urbión-Najerilla. Biomasa (g/m²).



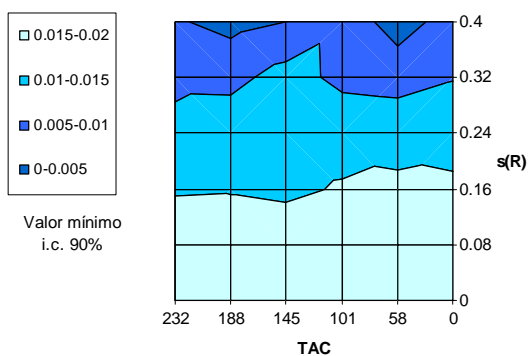
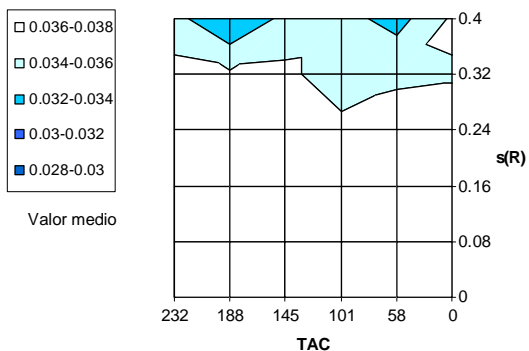
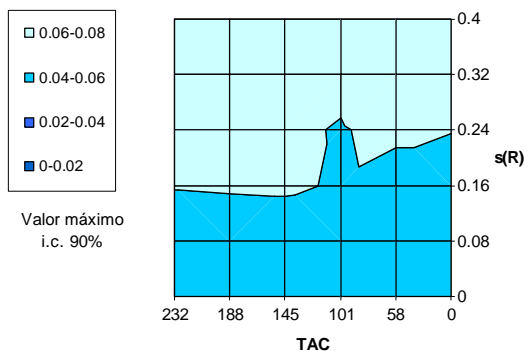
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de biomasa esperada en función del TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Urbión-Najerilla-2300, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2400: Bajo Najerilla. Densidad (ind./m²).



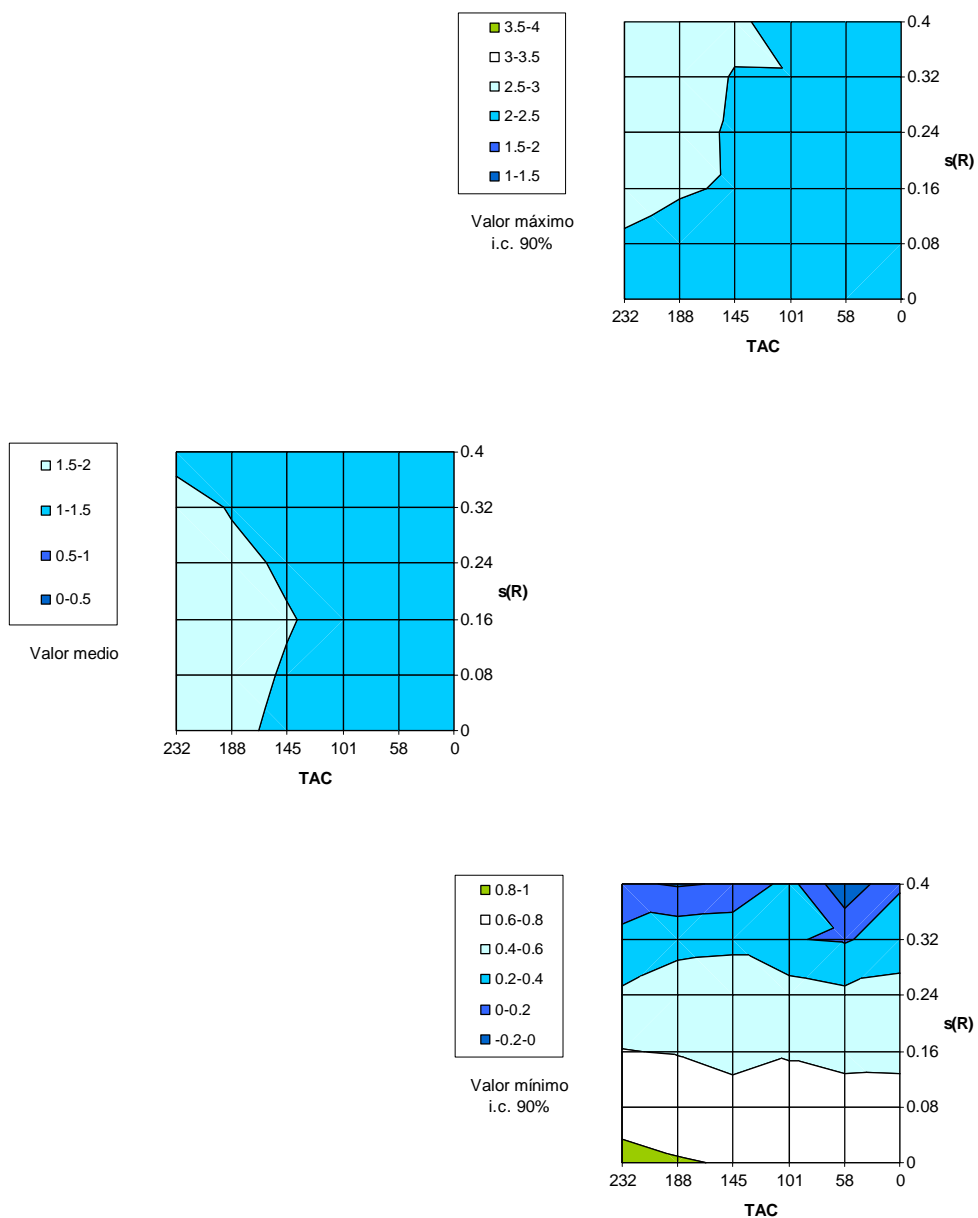
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Bajo Najerilla-2400, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2400: Bajo Najerilla. Densidad de alevines CEO+ (ind./m²).



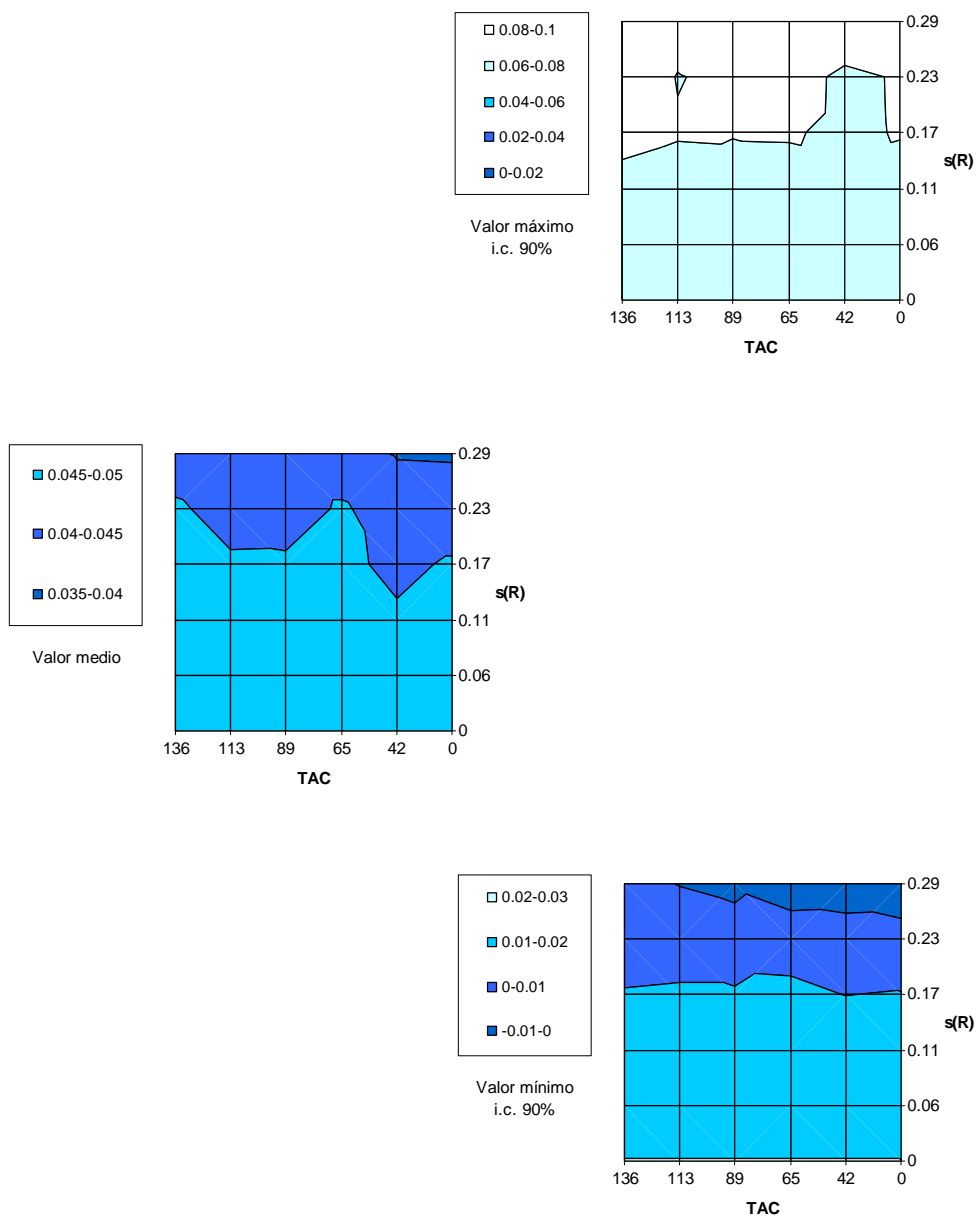
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad de alevines esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, $s(R)$, para la población del Bajo Najerilla-2400, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 2400: Bajo Najerilla. Biomasa (g/m²).



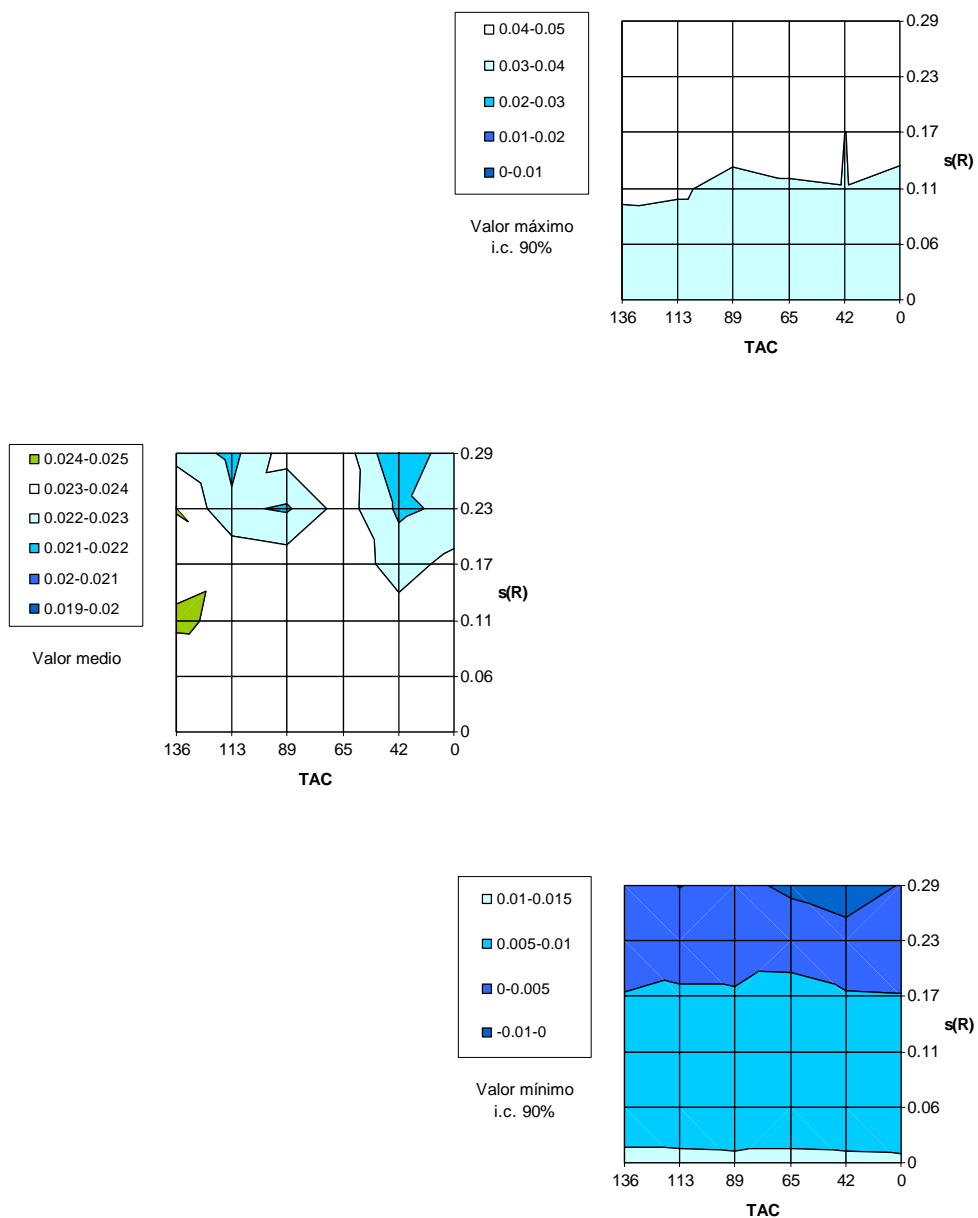
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de biomasa esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Bajo Najerilla-2400, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 3200: Iregua. Densidad (ind./m²).



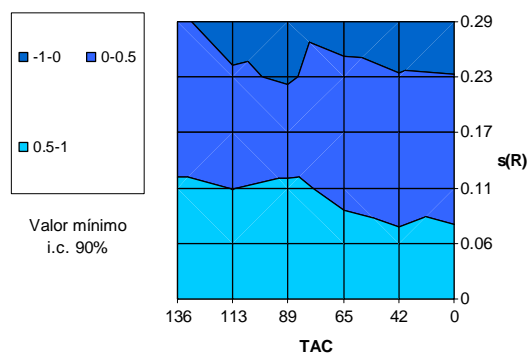
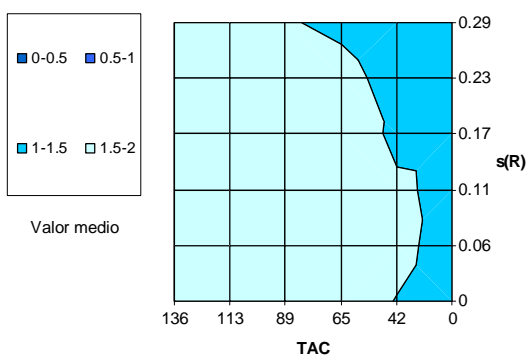
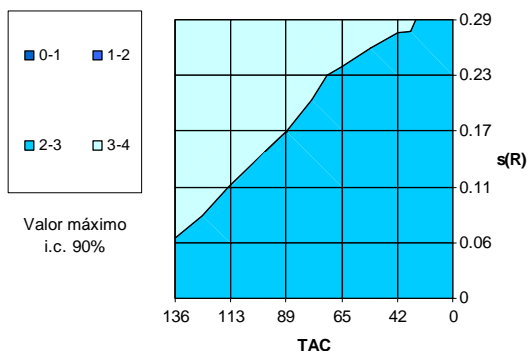
Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad poblacional esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Iregua-3200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 3200: Iregua. Densidad de alevines CE0+ (ind./m²).



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de la densidad de alevines esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Iregua-3200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN 3200: Iregua. Biomasa (g/m²).



Valores medio, máximo y mínimo del intervalo de confianza (90% de nivel de significación) de biomasa esperada en función TAC (truchas/km.año) y el grado de variabilidad estocástica, s(R), para la población del Iregua-3200, obtenidas como promedio de las estaciones de muestreo de la red de seguimiento en muestreos de otoño.

