



Documento Verificable en www.jccm.es mediante
Código Seguro de Verificación (CSV): 78424B414B78E17153415A

RESULTADOS DE LA RED DE SEGUIMIENTO DE LA TRUCHA COMÚN EN CASTILLA-LA MANCHA AÑO 2019



Informe final, marzo de 2020

Documento Verificable en www.jccm.es mediante
Código Seguro de Verificación (CSV): 78424B414B78E17153415A



ANTECEDENTES

Por su elevado valor deportivo y su sensibilidad al aprovechamiento, la trucha común (*Salmo trutta*, L.) fue declarada especie de interés preferente en Castilla-La Mancha por Orden de 14 de noviembre de 1994.

El artículo 17 de la Ley 1/1992, de 7 de mayo, de pesca fluvial establece la elaboración de Planes de Gestión de ámbito regional para la conservación y aprovechamiento de las especies de interés preferente. Para la trucha común, el Plan de Gestión se aprueba mediante Orden 9/2019, de 25 de enero, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural.

El objetivo principal del Plan de Gestión de la trucha común (PGTC) en Castilla-La Mancha es garantizar la conservación de las poblaciones salvajes y nativas de la especie en la región, estableciendo un modelo de gestión de la pesca deportiva compatible con dicha conservación. Para cumplir esta meta se definen una serie de objetivos concretos, entre los que se cuenta la obtención de forma sistemática y regular datos de la abundancia y estructura de las diferentes poblaciones de trucha común, así como de la presión de pesca y de las capturas realizadas.

1. Descripción y distribución de la especie

La trucha común (*Salmo trutta*) es una de las dos especies de salmónidos autóctonos presentes en la Península Ibérica. Su área de distribución natural se extiende por Europa, norte de África y Asia occidental, habitando principalmente tramos de aguas limpias, frescas y bien oxigenadas. La trucha común habita las cabeceras de la mayoría de los ríos ibéricos, con la excepción de algunos ríos del litoral levantino y el sur de la península, así como de la cuenca del río Guadiana (Doadrio, 2001). Esta especie ha tenido históricamente un importante valor socioeconómico en la Península Ibérica debido a su importancia como fuente de alimento en aguas interiores y, más recientemente, por su interés como especie objeto de pesca deportiva. En la actualidad, el estado de conservación de las poblaciones de trucha común está condicionado principalmente por las presiones e impactos de la actividad humana sobre el hábitat fluvial en el que vive, así como por la intensa pesca recreativa que soporta. Las principales alteraciones del hábitat de la trucha son causadas por la presencia de grandes embalses, la existencia de

obstáculos artificiales en el cauce, la detracción, regulación y oscilación de caudales, las extracciones de agua para usos agrícolas, urbanos o industriales, la contaminación de las aguas, las extracciones de áridos en los cauces, las modificaciones del cauce, y la destrucción de la vegetación de ribera. Asimismo, la actual tendencia de calentamiento global de origen antrópico se traduce en predicciones tanto de aumento de las temperaturas como de disminución de las precipitaciones, lo cual redundará en el régimen de caudales, en el incremento progresivo del régimen de temperaturas de las aguas, y por tanto en la capacidad de carga de los ríos. Es decir, el cambio climático puede afectar negativamente al hábitat disponible de la trucha común y a su calidad, especialmente en el extremo sur de la zona de distribución natural, como sucede en Castilla-La Mancha. Respecto a la pesca deportiva, existen diversos factores que repercuten de una forma directa sobre las poblaciones de trucha común, destacando la sobreexplotación, la introgresión genética, la introducción de especies exóticas, la pesca furtiva, la falta de información sobre el estado de poblaciones y su gestión, y la pesca intensiva.

Las aguas habitadas por la trucha común en Castilla-La Mancha ascienden a unos 3.200 kilómetros de cursos de agua permanentes, lo que supone aproximadamente un 25 % de la red fluvial permanente de la región. Más concretamente, la especie se distribuye geográficamente en dos núcleos principales discontinuos: el primero de ellos alrededor de los sistemas Ibérico y Central, en las cabeceras de los ríos Tajo y sus afluentes incluyendo la cuenca del Jarama (vertiente atlántica), Júcar, Cabriel, Turia y Piedra (vertiente mediterránea). El segundo núcleo alrededor de las sierras de Alcaraz y Segura, en las cabeceras de los ríos Mundo y Segura (mediterráneos) y afluentes del Guadalmena (atlántico). Además, una población aislada se localiza en los Montes de Toledo, en la cuenca del Tajo, siendo esta la única existente en la provincia de Toledo. La especie se encuentra ausente en la provincia de Ciudad Real, estando la práctica totalidad de las poblaciones de la región situadas en las provincias de Guadalajara, Cuenca y Albacete.

Por otra parte, las poblaciones de trucha común de Castilla-La Mancha se enmarcan en el borde meridional de su área de distribución. Las poblaciones periféricas tienden a ocupar hábitats menos favorables y a encontrarse en densidades más bajas y variables que las poblaciones ubicadas en áreas centrales de la distribución natural (Lawton 1993; Channell & Lomolino 2000; Vucetich & Waite 2003). Asimismo, la reducción de la superficie o extensión ocupada por una especie tiende a producirse principalmente en las áreas periféricas de su distribución, quedando en los bordes del rango poblaciones



marginales que ocupan pequeños parches aislados de hábitat dentro de una zona de escasa idoneidad para la especie (Hampe & Petit 2005). De esta forma, las poblaciones aisladas o periféricas pueden ver reducida su resiliencia para afrontar eventos estocásticos, especialmente cuando la capacidad de carga es baja (Morita & Yokota 2002). Como consecuencia de lo anterior, estas poblaciones periféricas son más propensas a sufrir una extinción local que las situadas en el centro del rango de distribución (Lawton 1993; Vucetich & Waite 2003). Además, los factores denso-independientes pueden tener una mayor influencia en los parámetros demográficos y producir mayores fluctuaciones en poblaciones periféricas que en aquellas situadas en las áreas centrales (Mehlman 1997; Williams et al. 2003; Giralt & Valera 2006; Thingstad et al. 2006). De hecho, el régimen hidrológico es considerado como el principal factor de regulación del tamaño poblacional de la trucha común ibérica (Lobón-Cerviá 2003, 2004, 2007, 2009; Alonso-González et al. 2008; Nicola et al. 2009). En este sentido, las poblaciones ibéricas de trucha común, concretamente las situadas en Castilla-La Mancha, son más vulnerables y se muestran más dependientes de unas condiciones ambientales adversas, que aquellas emplazadas en latitudes superiores.

La pesca de la trucha común en Castilla-La Mancha es, por norma general, sin muerte, con alguna excepción provincial durante 2019. Su período hábil fue, también con algunas excepciones, el siguiente:

- Aguas de baja montaña. Apertura: primer domingo de abril; cierre: 30 de septiembre.
- Aguas de alta montaña. Apertura: primer domingo de mayo, cierre: 15 de octubre.

2.- La red de seguimiento en el PGTC. Metodología de los muestreos

Con el muestreo periódico de la red de seguimiento de la trucha común en Castilla-La Mancha se busca disponer de datos sistemáticos y robustos sobre las poblaciones de trucha común, para conocer su dinámica: estado, abundancia, estructura, evolución y funcionamiento.

Las estaciones de la red de seguimiento se han elegido de manera que sean representativas de las poblaciones de trucha de la región. En muchos casos son puntos que se han muestreado varios años y por tanto ya disponen de una serie relativamente larga de datos.



Se han establecido una serie de estaciones de muestreo como prioritarias, siendo el objetivo muestrearlas anualmente. Las estaciones clasificadas como complementarias serán muestreadas adicionalmente en función de las posibilidades de la Administración, con medios propios o externos.

Tabla 1. Número de estaciones de muestreo de la Red de Seguimiento previstas en el PGTC

Provincia	Tipo de estación		TOTAL
	Prioritarias	Complementarias	
Albacete	16	5	21
Cuenca	32	12	44
Guadalajara	31	15	46
Toledo	1	0	1
TOTAL	80	32	112

El PGTC establece que todas las estaciones que componen la Red de Seguimiento deben ser muestreadas, siempre en la misma época y con condiciones de caudal similares. La época de muestreo más apropiada es en los meses de septiembre y octubre, aunque en caso de ser necesario puede muestrearse también durante los meses de julio y agosto. Los datos obtenidos en los muestreos de la Red de Seguimiento se almacenarán en una base de datos adecuada. Se elaborará un informe anual con los resultados del muestreo de la Red, poniéndolos en contexto con la evolución temporal de las poblaciones.

Los muestreos se realizan mediante pesca eléctrica por vadeo. En principio se emplea el método cuantitativo de varias pasadas (capturas) sucesivas sin devolución, que permite la estimación de la abundancia aplicando un método de máxima probabilidad ponderada (Carle & Strub 1978). El PGTC también permite aplicar métodos más eficientes o mejor adaptados a las necesidades de gestión, incluyendo los semicuantitativos. La acumulación de experiencia sobre la capturabilidad en determinadas estaciones permite ir incorporando esta aproximación.



Si bien el PGTC se aprueba a principios de 2019, los muestreos de las poblaciones trucheras vienen realizándose sobre una red básica que, desde 2016 o 2017 según las provincias es bastante similar a la adoptada finalmente (los muestreos de poblaciones se inician en 1986, pero su periodicidad y extensión territorial ha sido muy variable entre provincias). En los últimos tres años el número de estaciones muestreadas es el que se recoge en la Tabla 2.

Tabla 2. Estaciones de seguimiento de las poblaciones trucheras muestreadas en Castilla-La Mancha en el período 2017-2019 (P:prioritarias; C:complementarias)

Provincia	2017		2018		2019	
	P	C	P	C	P	C
Albacete	11(1)	1	18(2)	5	19(3)	5
Cuenca	27(3)	7	25	6	s.d.	s.d.
Guadalajara	22	-	30(5)	6	27(2)	9
Toledo	0	0	0	0	0	0
TOTAL	60(4)	8	73(7)	17	46(5)	14
	68		90		60	

Entre paréntesis se indican, dentro del total de estaciones prioritarias, aquellas que no designadas específicamente en el Plan y que han sido fijadas posteriormente como tales por los Servicios Provinciales en base a la información disponible.

Durante 2019 los muestreos se han abordado íntegramente con medios propios. En Toledo no se han realizado aún muestreos en la única estación prevista en el Plan de Gestión. Los últimos muestreos en la zona truchera de esta provincia son del año 2016, y fueron realizados por el Parque Nacional de Cabañeros. El descenso en el número de estaciones de muestreo entre 2018 y 2019 se debe a que, a la fecha de cierre de este Informe final, no se dispone de los datos de esfuerzo (superficie muestreada y tiempo de muestreo) y composición de tallas de la captura para los 16 puntos muestreados del total de 44 de la red en provincia de Cuenca en 2019. Estos datos son imprescindibles para cualquier evaluación de abundancias o densidades, y la comparación entre estaciones y entre campañas.

Se han ajustado los límites indicados en el PGTC para que los números enteros correspondan respectivamente a densidad y biomasa estimadas, en lugar de al percentil que define estas clases. Los valores de referencia se indican en la Tabla 3.



Tabla 3.- Valores enteros empleados como límite de densidad y biomasa para cada clase, ajustados a partir de los establecidos en el PGTC

Categoría PGTC	Percentiles	Densidad (ind/100 m ²)	Biomasa (g/m ²)
Alta	60-80%	8 – 15	5 – 10
Media	40-60%	4 – 8	3 – 5
Baja	20-40%	2 – 4	1 – 3
Muy baja	0-20%	<2	<1

La asignación a cada una de las clases no tiene por qué coincidir si se emplean la densidad o la biomasa. Para asignar una sola clase a cada estación y muestreo, la clasificación se ha realizado en principio empleando el valor de biomasa. Ahora bien, si el valor de densidad excede o resulta inferior en dos clases al determinado por la biomasa se ha corregido la clasificación. En general esto es debido a una de las dos siguientes circunstancias: (a) tramos con crecimiento muy bajo, generalmente en los ríos silíceos de alta montaña del noroeste de Guadalajara, pero también en alguna cabecera de la red de alta montaña o (b) ríos con elevado reclutamiento (ejemplares 0⁺) pero con escasos ejemplares mayores que esta edad. También se ha seguido el criterio de emplear la clase inmediata si el valor de biomasa está muy próximo a los límites de corte y el de densidad se sitúa en una clase adyacente.

Se han empleado como valores generales de corte de longitud furcal o ahorquillada (LF) para las clases 0⁺ y 1⁺ en trucha común los recomendados para Castilla-La Mancha para el mes de octubre (final del crecimiento anual) por el Grupo Nacional de trabajo de trucha común:

- Límite 0⁺-1⁺ octubre: 130 mm LF
- Límite 1⁺ octubre: 170 mm LF

En el caso de los ríos del noroeste silíceo de Guadalajara, o cuando el análisis de los histogramas así lo ha sugerido, se han ajustado límites diferentes. En el primero de los casos se han situado los límites respectivamente en 95/100 mm y 140 mm.

Las clases separadas en este documento (0⁺, 1⁺) lo son por la elevada influencia de la primeros en la capturabilidad total, como se explica a continuación, y por ser ambas las únicas que pueden separarse con una eficacia razonable mediante el análisis directo de los histogramas (método de Petersen) sin recurrir a lectura de escamas o marcaje. Se ha incluido también la referencia a los ejemplares LF > 220 mm por ser ésta una talla ampliamente utilizada en su momento en la gestión de la trucha común.



Se ha añadido en las tablas del apartado 3.4 información sobre la consistencia de la estimación, indicando el intervalo en el que se encuentra el error estándar cometido sobre el número estimado, siendo mayor conforme disminuye la capturabilidad (el dato exacto figura en las fichas del anexo III). En la mayor parte de los casos este error es estructural, debido a las condiciones locales de la estación de muestreo (profundidad, conductividad, refugio, etc). Su valor se ha calculado sobre los números totales, sin diferenciar según tallas. Su efecto es previsiblemente mayor sobre la densidad estimada que sobre la biomasa estimada, ya que se puede comprobar que tanto en Albacete como en Guadalajara se cumple que la probabilidad de captura es significativamente superior si se excluyen los 0⁺ del cálculo¹ y, por otro lado, esta clase de edad supone en promedio sólo un 22% y un 24'3% de la biomasa capturada de truchas, respectivamente.

3.- Resultados

En las siguientes tablas se resumen los principales resultados obtenidos durante 2019. Los datos generales y características del muestreo y el esfuerzo realizado de las estaciones con datos disponibles se resumen en el apartado 3.1. En los Anexos I y II figura información adicional de cada una de las estaciones, así como los planos de localización de ámbito provincial.

En el apartado 3.2 se recoge la composición porcentual específica. Debe tenerse en cuenta que los muestreos están orientados preferentemente a la estimación de las poblaciones de trucha común, por lo que la metodología se ha ajustado para optimizar la toma de datos de esta especie. Los ciprínidos y cobítidos, tanto por sus preferencias de hábitat y especialmente por su diferente respuesta a los estímulos eléctricos, presentan una menor probabilidad de captura (p) a la pesca eléctrica, por lo que las estimas de sus poblaciones deben tomarse de manera orientativa en cuanto a su contribución a la biomasa total del tramo.

El apartado 3.3 presenta la estructura de las capturas realizadas. Como los ejemplares capturados de cada clase de tamaño y totales lo son en las diferentes superficies de muestreo que tiene cada estación, sólo se pueden comparar entre poblaciones los datos que indican **porcentajes**, no los que indican número de individuos

¹ Los valores obtenidos con un contraste de t-Student para observaciones pareadas al 95% de significación han sido $p=0,004^{***}(t_{20,0,05}=3,246)$ y $p<0,001^{***}(t_{34,0,05}=5,551)$ para Albacete y Guadalajara, respectivamente. Solo se emplean en el contraste las estaciones en las que la capturabilidad para 0⁺ y mayores de 0⁺ se ha podido estimar por separado.



Es en el apartado 3.4 en el que se presentan datos que permiten comparar las poblaciones entre sí, ya que ofrece los datos de densidad relativa estimada (expresada en individuos por 100 m²) y biomasa relativa estimada (en gramos por metros cuadrado), así como la clase de biomasa asignada en función de lo establecido en el PGTC y su evolución temporal en el período 2018-2019. Se indican también las probabilidades de captura, que son indicativas del grado de fiabilidad de los valores obtenidos.

En el Anexo III se aporta la información detallada del inventario en cada uno de los puntos de muestreo, con el detalle de las capturas, la estimación semicuantitativa o cuantitativa de las poblaciones y los histogramas de tallas obtenidos en la muestra.

Finalmente, en el Anexo IV se recogen, estación a estación, los histogramas de tallas comparativos de los últimos dos años, que aportan información sobre la evolución de estructura de la población. El elevado número de estaciones obliga a elegir una de las dos formas posibles de presentarlos, bien utilizando en el eje de ordenadas el número estimado o bien la proporción respecto del total para una talla determinada. Se ha considerado más útil utilizar la proporción, al variar menos las ordenadas entre años que si se emplean las capturas. Por ello se debe ser cuidadoso en no extraer de estos gráficos conclusiones relativas a la abundancia estimada (para eso hay otros a lo largo de todo el informe, especialmente los del Anexo III), sino solo la estructura y su cambio en el periodo considerado. También debe tenerse en cuenta que en aquellas estaciones con pocas capturas la estructura no queda bien representada. En este Anexo únicamente se han incluido las estaciones muestreadas durante ambos años

Para facilitar la comparación, se ha utilizado el mismo histograma de tallas, colocando en el eje y-negativo los datos de 2018, y en el y-positivo los de 2019.





3.1.a- Datos generales de los puntos de muestreo y del esfuerzo de muestreo. Provincia de Albacete

CÓD	RÍO	CUENCA	PARAJE	RÉGIMEN	TIPO	X	Y	FECHA	K (µS/cm)	S(m ²)	PASADAS	V/(m ² /min)
JAr-10	ARQUILLO	JÚCAR	MARTINETE	LIBRE	PRIORITARIA	555755	4290860	01/10/2019	s.d.	301,67	2	12,07
JMm-11	MONTEMAYOR	JÚCAR	BATANES	VEDADO	PRIORITARIA	566279	4282825	01/10/2019	s.d.	306,00	2	15,30
JJr-16	JARDÍN	SEGURA	EL JARDÍN	LIBRE	SERVICIO	561676	4296278	18/10/2019	s.d.	372,60	1	13,31
SEn-10	ENDRINALES	SEGURA	ENDRINALES	REFUGIO	PRIORITARIA	556326	4267474	27/09/2019	s.d.	396,67	2	17,25
SBo-01	BOGARRA	SEGURA	MOHEDAS	VEDADO	PRIORITARIA	564174	4273446	01/10/2019	s.d.	220,50	2	8,82
SM-03	MUNDO	SEGURA	LOS CHORROS	VEDADO	PRIORITARIA	549995	4258545	02/10/2019	s.d.	656,33	2	22,63
SM-07	MUNDO	SEGURA	LAMINADOR	COTO	PRIORITARIA	552672	4260000	09/10/2019	s.d.	560,00	3	25,45
SM-10	MUNDO	SEGURA	PTE MESONES	COTO	PRIORITARIA	555645	4259648	09/10/2019	s.d.	889,33	3	29,64
SM-12	MUNDO	SEGURA	CAMPING	COTO	PRIORITARIA	557031	4260251	09/10/2019	s.d.	791,00	2	32,96
SM-13	MUNDO	SEGURA	QUEJIGAL	COTO	COMPLEMENTARIA	557850	4259953	08/10/2019	s.d.	753,00	2	44,29
SM-20	MUNDO	SEGURA	LA ALFERA	COTO	PRIORITARIA	562631	4262146	08/10/2019	s.d.	760,00	2	38,00
SM-22	MUNDO	SEGURA	C. ELÉCTRICA	COTO	PRIORITARIA	564350	4262789	08/10/2019	s.d.	797,50	3	28,48
SM-24	MUNDO	SEGURA	PTE LOS ALEJOS	COTO	COMPLEMENTARIA	565147	4262814	08/10/2019	s.d.	843,33	3	33,73
SM-57	MUNDO	SEGURA	TORTOLÓN	LIBRE	SERVICIO	587983	4266097	10/10/2019	s.d.	s.d.	3	s.d.
STu-17	TUS	SEGURA	TUS	COTO	PRIORITARIA	550389	4247093	26/09/2019	s.d.	120	2	20,43
SZm-16	ZUMETA	SEGURA	PUENTE VITES	COTO	PRIORITARIA	545606	4222999	26/09/2019	s.d.	594,00	3	18,00
S-12	SEGURA	SEGURA	LADONAR	COTO	SERVICIO	550377	4238444	25/09/2019	s.d.	2520,0	2	78,75
S-40	SEGURA	SEGURA	ALMAZARÁN	LIBRE	COMPLEMENTARIA	550396	4238463	10/10/2019	s.d.	1183,00	2	45,50
STa-22	TAIBILLA	SEGURA	CORT. TOVARICO	LIBRE	PRIORITARIA	562885	4224484	25/09/2019	s.d.	333,33	2	18,52
STa-34	TAIBILLA	SEGURA	TOMA CANAL	LIBRE	COMPLEMENTARIA	563662	4231337	25/09/2019	s.d.	1120,00	3	53,33
XEs-04	ESCORIAL	GUADALQ	ALCARAZ	VEDADO	PRIORITARIA	546739	4276343	27/09/2019	s.d.	273,33	2	10,12
XSa-01	SALOBRE	GUADALQ	SALOBRE	VEDADO	PRIORITARIA	543387	4267087	27/09/2019	s.d.	369,00	3	15,38
XGd-10	GUADALIMAR	GUADALQ	LA RESINERA	COTO	PRIORITARIA	541115	4253976	02/10/2019	s.d.	502,17	3	26,43
XRf-01	ARROYO FRÍO	GUADALQ	PIE PRESA	VEDADO	COMPLEMENTARIA	542527	4250868	02/10/2019	s.d.	808,00	2	44,89



3.1.b- Datos generales de los puntos de muestreo y del esfuerzo de muestreo. Provincia de Guadalajara

CÓD	RÍO	CUENCA	PARAJE	RÉGIMEN	TIPO	X	Y	FECHA	K (µS/cm)	S(m ²)	PASADAS	V(m ² /min)
EM-22	MESA	EBRO	MOCHALES	LIBRE	PRIORITARIA	583141	4551184	17/09/2019	641	264,00	1	4,19
T-15	TAJO	TAJO	TRES MOJONES	LIBRE	PRIORITARIA	601309	4472613	12/09/2019	576	846,30	3	15,67
T-50	TAJO	TAJO	AFORO PERALEJOS	LIBRE	COMPLEMENTARIA	590570	4494159	12/09/2019	651	696,80	3	17
TAAb-13	ABLANQUEJO	TAJO	ABLANQUE	VEDADO	PRIORITARIA	565307	4527366	11/09/2019	633	456,17	1	15,73
TAR-05	ARANDILLA	TAJO	MONTESINOS	VEDADO	PRIORITARIA	575504	4526018	11/09/2019	470	442,52	2	14,27
TCb-17	CABRILLAS	TAJO	PUENTE CHEQUILLA	LIBRE	PRIORITARIA	600459	4495789	16/09/2019	618	333,84	1	8,14
TCb-38	CABRILLAS	TAJO	TARAVILLA	COTO	COMPLEMENTARIA	587263	4503589	24/09/2019	943	628,33	2	13,09
TGa-52	GALLO	TAJO	CASTILNUEVO	LIBRE	PRIORITARIA	596202	4518625	17/09/2019	687	266,00	1	4,75
TGa-88	GALLO	TAJO	CUEVAS LABRADAS	LIBRE	PRIORITARIA	572480	4518794	17/09/2019	916	790,80	2	19,29
THz-27	HOZ SECA	TAJO	LA HERRERÍA	LIBRE	PRIORITARIA	596166	4487025	16/09/2019	824	674,57	3	17,75
TTJ-10	TAJUÑA	TAJO	PEÑA HORADADA	LIBRE	COMPLEMENTARIA	556613	4543432	11/09/2019	735	205,16	2	10,26
TTJ-21	TAJUÑA	TAJO	ANGUITA	LIBRE	COMPLEMENTARIA	552536	4541369	11/09/2019	620	379,00	2	13,54
TTI-6	TAJUELO	TAJO	POVEDA DE LA S ^a	VEDADO	COMPLEMENTARIA	582023	4498366	24/09/2019	586	218,63	2	9,94
TAd-08	ALIENDRE	TAJO	ERMITA DEL VAL	LIBRE	PRIORITARIA	494930	4529927	16/10/2019	1980	228,72	3	5,72
TBe-13	BERBELLIDO	TAJO	BOCÍGANO	VEDADO	COMPLEMENTARIA	464974	4550634	10/10/2019	17	415,33	3	9,44
TBo-02	BORNOVA	TAJO	ALBENDIEGO	VEDADO	PRIORITARIA	496323	4563205	21/10/2019	487	204,91	2	7,59
TBo-26	BORNOVA	TAJO	HIENDELAENCINA	LIBRE	PRIORITARIA	499604	4550579	17/10/2019	346	740,25	2	12,76
TBo-56	BORNOVA	TAJO	MIRALRÍO	LIBRE	PRIORITARIA	502435	4527577	17/10/2019	389	501,09	2	6,86
TCñ-15	CAÑAMARES	TAJO	NAHARROS	LIBRE	PRIORITARIA	506688	4555425	24/10/2018	2000	194,40	1	3,60
TDu-14	DULCE	TAJO	PELEGRINA	LIBRE	COMPLEMENTARIA	530124	4540084	31/10/2019	761	393,64	2	7,87
TDu-25	DULCE	TAJO	ARAGOSA	COTO	PRIORITARIA	523653	4534870	31/10/2019	597	481,93	2	12,05
THE-33	HENARES	TAJO	BAIDES	LIBRE	PRIORITARIA	518231	4539270	30/10/2019	1869	232,20	3	6,11
TJa-19	JARAMA	TAJO	MONTESCLAROS	COTO	PRIORITARIA	465887	4547925	15/10/2019	30	336,00	3	7,00
TJa-48	JARAMA	TAJO	VALDESOTOS	LIBRE	PRIORITARIA	473562	473660	24/10/2019	77	635,47	2	12
TJm-23	JARAMILLA	TAJO	MURALLA CHINA	LIBRE	SERVICIO	470304	4547026	09/10/2019	25	390,43	3	8,68



CÓD	RÍO	CUENCA	PARAJE	RÉGIMEN	TIPO	X	Y	FECHA	K (µS/cm)	S(m ²)	PASADAS	V(m ² /min)
TPg-12	PELAGALLINAS	TAJO	PRÁDENA	REFUGIO	PRIORITARIA	498692	4558184	21/10/2019	19	435,88	2	14,53
TRe-03	RENERA	TAJO	MORATILLA MELEROS	LIBRE	PRIORITARIA	506418	4484657	29/10/2019	548	263,08	2	14,62
TSa-31	SALADO	TAJO	VIANA DE JADRAQUE	LIBRE	PRIORITARIA	519072	4541867	30/10/2019	2000	254,80	1	8,49
TSo-23	SORBE	TAJO	JUNTA RÍOS	LIBRE	PRIORITARIA	481525	4559050	22/10/2019	85	578,00	2	9,63
TSo-36	SORBE	TAJO	LA HUERCE	LIBRE	PRIORITARIA	485140	4548695	18/10/19	104	494,22	2	14,12
TSo-63	SORBE	TAJO	EL SARGAL	LIBRE	PRIORITARIA	484684	4526868	15/11/2019	368	1033,27	3	31,31
TTj-47	TAJUÑA	TAJO	RENALES	LIBRE	PRIORITARIA	540662	4526337	23/10/2019	776	680,16	2	10,80
TTj-98	TAJUÑA	TAJO	MORANCHEL	INTENSIVO	PRIORITARIA	529294	4519372	11/11/2019	595	437,78	2	10,42
TTj-103	TAJUÑA	TAJO	MASEGOSO	INTENSIVO	COMPLEMENTARIA	525563	4518892	12/11/2019	596	383,20	2	12,36
TTj-116	TAJUÑA	TAJO	BRIHUEGA	INTENSIVO	PRIORITARIA	513417	4513279	08/10/2019	650	485,16	2	12,44
TTj-130	TAJUÑA	TAJO	ARCHILLA	LIBRE	COMPLEMENTARIA	507110	4503751	12/11/2019	606	488,48	2	21,24
TTj-145	TAJUÑA	TAJO	ROMANONES	LIBRE	COMPLEMENTARIA	499214	4491369	29/10/2019	700	275,71	2	13,79





3.2.a- Datos de la composición específica en biomasa (primera captura). Provincia de Albacete (en sombreado, las estaciones con presencia exclusiva de trucha común)

ESTACIÓN	Especies nativas				Especies alóctonas			TOTAL
	Trucha común	Barbo gitano	Cachuelo	Colmilleja	Gobio	Boga del Tajo	Trucha arcoíris	
JAr-10	69,78%	0,00%	27,71%	2,51%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
JMm-11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
JJr-16	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SEn-10	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SBo-01	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-03	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-07	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-10	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-12	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-13	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-20	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-22	98,21%	1,79%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-24	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SM-57	1,31%	77,24%	21,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
STu-17	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
SZm-16	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
S-12	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
S-40	3,68%	81,72%	0,00%	0,00%	14,60%	0,00%	0,00%	100,00%
STa-22	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
STa-34	89,43%	0,00%	0,00%	0,00%	10,57%	0,00%	0,00%	100,00%
XEs-04	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
XSa-01	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
XGd-10	95,77%	0,00%	3,60%	0,62%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
XRf-01	50,94%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	49,06%	100,00%



3.2.b- Datos de la composición específica en biomasa (primera captura). Provincia de Guadalajara (en sombreado, las estaciones con presencia exclusiva de trucha común)

ESTACIÓN	Especies nativas						Especies alóctonas			TOTAL
	Trucha común	Barbo común	Barbo colirrojo	Boga del Tajo	Bermejuela	Cachuelo	Gobio	Trucha arcoíris	Lucio	
EM-22	97,96%	0,00%	2,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
T-15	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
T-50	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TAb-13	3,79%	0,00%	0,00%	0,00%	37,72%	58,49%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TAr-05	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TCb-17	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TCb-38	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TGa-52	99,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TGa-88	98,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,47%	0,25%	0,00%	0,00%	100,00%
THz-27	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TTj-10	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TTj-21	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TTI-6	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TAd-08	92,34%	0,00%	0,00%	0,00%	7,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TBe-13	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TBo-02	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TBo-26	85,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,66%	14,15%	0,00%	0,00%	100,00%
TBo-56	92,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,86%	0,00%	7,11%	100,00%
TDu-14	86,26%	0,00%	0,00%	0,00%	1,73%	12,01%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TDu-25	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
THe-33	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TJa-19	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TJa-48	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TJm-23	93,99%	0,00%	0,00%	6,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TPg-12	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TRe-03	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%



ESTACIÓN	Especies nativas						Especies alóctonas			TOTAL
	Trucha común	Barbo común	Barbo colirrojo	Boga del Tajo	Bermejuela	Cachuelo	Gobio	Trucha arcoíris	Lucio	
TSa-31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSo-23	74,96%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,82%	13,22%	0,00%	0,00%	100,00%
TSo-36	48,01%	0,00%	0,00%	1,73%	0,00%	27,91%	22,35%	0,00%	0,00%	100,00%
TSo-63	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TTj-47	61,51%	0,00%	0,00%	0,08%	1,15%	0,45%	36,81%	0,00%	0,00%	100,00%
TTj-98	56,78%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	43,22%	0,00%	100,00%
TTj-103	65,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,61%	27,50%	0,00%	100,00%
TTj-116	82,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,44%	0,00%	0,00%	100,00%
TTj-130	98,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,12%	0,00%	0,00%	100,00%
TTj-145	82,63%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,37%	0,00%	0,00%	100,00%





3.3.a- Datos de la estructura de las capturas de trucha común. Provincia de Albacete (N y B indican número y biomasa capturada)

CÓD	RÍO	N _{TOTAL}	N _{TRUCHAS}	N _{TRUCHAS>0+}	N _{TRUCHAS> 1+}	N _{TRUCHAS>22}	%N _{>0+}	%N _{>1+}	%N _{>22}	B _{TOTAL}	B _{TRUCHA}	%B _{TRUCHA} /B _{TOTAL}	%B _{TRUCHA>0+}
JAr-10	ARQUILLO	67	6	5	5	3	83,33%	83,33%	50,00%	1104,9	653,0	59,10%	97,70%
JMm-11	MONTEMAYOR ²	14	0	0	0	0	-	-	-	789,9	0,0	0,00%	-
JJr-16	JARDÍN	11	11	2	1	1	18,18%	9,09%	9,09%	320,5	320,5	100,00%	66,15%
SEn-10	ENDRINALES	11	11	9	6	0	81,82%	54,55%	0,00%	741,0	741,0	100,00%	93,95%
SBo-01	BOGARRA	19	19	7	6	3	36,84%	31,58%	15,79%	1225,4	1225,4	100,00%	89,74%
SM-03	MUNDO	55	55	28	14	2	50,91%	25,45%	3,64%	1984,4	1984,4	100,00%	89,50%
SM-07	MUNDO	30	30	10	9	7	33,33%	30,00%	23,33%	1841,3	1841,3	100,00%	83,55%
SM-10	MUNDO	18	18	9	8	6	50,00%	44,44%	33,33%	2252,8	2252,8	100,00%	94,72%
SM-12	MUNDO	18	18	14	14	12	77,78%	77,78%	66,67%	4362,7	4362,7	100,00%	98,54%
SM-13	MUNDO	5	5	4	4	4	80,00%	80,00%	80,00%	782,8	782,8	100,00%	97,23%
SM-20	MUNDO	29	29	21	21	8	72,41%	72,41%	27,59%	2896,3	2896,3	100,00%	95,76%
SM-22	MUNDO	21	18	12	12	9	66,67%	66,67%	50,00%	2897,0	2877,0	99,31%	95,95%
SM-24	MUNDO	10	10	8	8	5	80,00%	80,00%	50,00%	1990,2	1990,2	100,00%	99,20%
SM-57	MUNDO	94	3	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	1919,6	38,1	1,99%	0,00%
STu-17	TUS	33	32	16	16	5	50,00%	50,00%	15,63%	2078,5	2078,5	100,00%	88,73%
SZm-16	ZUMETA	175	175	11	7	6	6,29%	4,00%	3,43%	3491,2	3491,2	100,00%	47,17%
S-12	SEGURA	92	41	15	13	7	36,5%	31,71%	17,07%	2744,4	2744,4	100,00%	89,01%
S-40	SEGURA	23	1	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	418,0	11,6	2,77%	0,00%
STa-22	TAIBILLA	16	16	7	3	3	43,75%	18,75%	18,75%	961,9	961,9	100,00%	84,24%
STa-34	TAIBILLA	29	18	8	7	4	44,44%	38,89%	22,22%	1326,9	1237,8	93,29%	86,84%
XEs-04	ESCORIAL	28	28	2	0	0	7,14%	0,00%	0,00%	389,3	389,3	100,00%	26,09%
XSa-01	SALOBRE	7	7	5	2	1	71,43%	28,57%	14,29%	499,3	499,3	100,00%	97,56%
XGd-10	GUADALIMAR	84	51	16	13	10	31,37%	25,49%	19,61%	3087,4	2847,5	92,23%	80,63%
XRf-01	ARROYO FRÍO	3	1	1	1	1	100,00%	100,00%	100,00%	691,3	352,1	50,94%	100,00%

² Solo se captura trucha arcoíris



3.3.b- Datos de la estructura de las capturas de trucha común. Provincia de Guadalajara (N y B indican número y biomasa capturada)

CÓD	RÍO	N _{TOTAL}	N _{TRUCHAS}	N _{TRUCHAS>0+}	N _{TRUCHAS>1+}	N _{TRUCHAS>22}	%N _{>0+}	%N _{>1+}	%N _{>22}	B _{TOTAL}	B _{TRUCHA}	%B _{TRUCHA} /B _{TOTAL}	%B _{TRUCHA>0+}
EM-22	MESA	66	64	9	8	4	14,06%	12,50%	6,25%	2039,1	1997,4	97,96%	54,66%
T-15	TAJO	96	95	90	81	44	94,74%	85,26%	46,32%	12373,5	12359,1	99,88%	99,86%
T-50	TAJO	86	86	24	20	8	27,91%	23,26%	9,30%	3370,9	3370,9	100,00%	84,04%
TAb-13	ABLANQUEJO	47	1	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	324,1	12,3	3,79%	0,00%
TAr-05	ARANDILLA	24	24	17	15	6	70,83%	62,50%	25,00%	2044,0	2044,0	100,00%	96,95%
TCb-17	CABRILLAS	58	58	3	3	2	5,17%	5,17%	3,45%	1119,0	1119,0	100,00%	49,63%
TCb-38	CABRILLAS	139	139	27	26	19	19,42%	18,71%	13,67%	6636,3	6636,3	100,00%	75,03%
TGa-52	GALLO	81	77	36	14	0	46,75%	18,18%	0,00%	2857,4	2847,8	99,67%	74,35%
TGa-88	GALLO	57	54	9	7	4	16,67%	12,96%	7,41%	1746,8	1727,1	98,87%	68,63%
THz-27	HOZ SECA	52	52	10	7	3	19,23%	13,46%	5,77%	1544,0	1544,0	100,00%	80,77%
TTj-10	TAJUÑA	22	22	1	1	1	4,55%	4,55%	4,55%	331,1	331,1	100,00%	43,50%
TTj-21	TAJUÑA	22	22	3	2	2	13,64%	9,09%	9,09%	898,8	898,8	100,00%	63,63%
TTI-6	TAJUELO	6	6	1	1	0	16,67%	16,67%	0,00%	149,5	149,5	100,00%	70,46%
TAd-08	ALIENDRE	144	68	13	12	10	19,12%	17,65%	14,71%	3762,8	3397,3	90,29%	83,56%
TBe-13	BERBELLIDO	84	84	15	5	1	17,86%	5,95%	1,19%	2288,2	2288,2	100,00%	78,55%
TBo-02	BORNOVA	4	4	2	2	2	50,00%	50,00%	50,00%	485,2	485,2	100,00%	91,57%
TBo-26	BORNOVA	108	73	4	4	1	5,48%	5,48%	1,37%	1179,7	999,4	84,72%	46,94%
TBo-56	BORNOVA	112	110	26	13	8	23,64%	11,82%	7,27%	3892,7	3674,9	94,41%	66,35%
TDu-14	DULCE	36	30	4	3	0	13,33%	10,00%	0,00%	543,0	456,3	84,04%	64,83%
TDu-25	DULCE	111	111	24	20	16	21,62%	18,02%	14,41%	4950,3	4950,3	100,00%	74,06%
THe-33	HENARES	16	16	2	2	0	12,50%	12,50%	0,00%	331,4	331,4	100,00%	41,24%
TJa-19	JARAMA	57	57	11	6	0	19,30%	10,53%	0,00%	869,5	869,5	100,00%	70,84%
TJa-48	JARAMA	46	46	19	11	0	41,30%	23,91%	0,00%	953,6	953,6	100,00%	84,49%
TJm-23	JARAMILLA	67	61	21	6	1	34,43%	9,84%	1,64%	1256,8	1068,3	85,00%	86,45%
TPg-12	PELAGALLINAS	31	31	21	7	1	67,74%	22,58%	3,23%	900,1	900,1	100,00%	96,59%



CÓD	RÍO	N _{TOTAL}	N _{TRUCHAS}	N _{TRUCHAS>0+}	N _{TRUCHAS> 1+}	N _{TRUCHAS>22}	%N _{>0+}	%N _{>1+}	%N _{>22}	B _{TOTAL}	B _{TRUCHA}	%B _{TRUCHA} /B _{TOTAL}	%B _{TRUCHA>0+}
TRe-03	RENERA	29	29	6	4	2	20,69%	13,79%	6,90%	781,1	781,1	100,00%	71,50%
TSa-31	SALADO	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	-	-
TSo-23	SORBE	136	69	20	10	3	28,99%	14,49%	4,35%	2554,3	1969,3	77,09%	77,85%
TSo-36	SORBE	92	4	4	3	0	100,00%	75,00%	0,00%	806,9	309,9	38,41%	100,00%
TSo-63	SORBE	54	54	10	6	1	18,52%	11,11%	1,85%	1214,4	1214,4	100,00%	69,80%
TTj-47	TAJUÑA	161	47	4	4	2	8,51%	8,51%	4,26%	2171,5	1101,7	50,74%	53,40%
TTj-98	TAJUÑA	25	24	6	5	3	25,00%	20,83%	12,50%	1238,8	943,6	76,17%	79,88%
TTj-103	TAJUÑA	48	20	17	6	3	85,00%	30,00%	15,00%	3565,0	1361,6	38,19%	98,48%
TTj-116	TAJUÑA	105	41	21	15	4	51,22%	36,59%	9,76%	2411,9	1905,7	79,01%	91,98%
TTj-130	TAJUÑA	26	25	8	8	5	32,00%	32,00%	20,00%	1673,8	1656,0	98,93%	86,20%
TTj-145	TAJUÑA	42	5	2	2	1	40,00%	40,00%	20,00%	982,1	589,9	60,06%	96,60%



3.4.a- Estimaciones poblacionales de trucha común. Provincia de Albacete

							ABUNDANCIA	
CÓD	RÍO	p	p>0 ⁺	N*/100 m ²	N*/100 m ² >0 ⁺	B* (g/m ²)	2019	2018
JAr-10	ARQUILLO	0,750	0,833	1,99	1,66	2,16		
JMm-11	MONTEMAYOR	-	-	-	-	-		
JJr-16	JARDÍN	1,000	1,000	2,95	0,54	0,86		
SEn-10	ENDRINALES	0,647	0,750	3,03	2,27	2,04		
SBo-01	BOGARRA	0,731	0,875	9,07	3,17	5,85		
SM-03	MUNDO	0,786	0,778	8,68	4,42	3,13		
SM-07	MUNDO	0,370	0,714	6,96	1,79	4,27		
SM-10	MUNDO	0,486	0,692	2,25	1,01	2,81		
SM-12	MUNDO	0,900	0,933	2,28	1,77	5,52		
SM-13	MUNDO	0,833	1,000	0,66	0,53	1,04		
SM-20	MUNDO	0,935	0,913	3,82	2,76	3,81		
SM-22	MUNDO	0,400	0,500	2,76	1,63	4,41		
SM-24	MUNDO	0,714	0,667	1,19	0,95	2,36		
SM-57	MUNDO	0,500	-	s.d. ³	s.d.	s.d.		
STu-17	TUS	0,681	0,800	6,12	2,80	3,97		
SZm-16	ZUMETA	0,415	0,733	36,70	1,85	7,32		
S-12	SEGURA	0,872	0,882	1,63	0,60	1,09		
S-40	SEGURA	1,000	-	0,08	0,00	0,01		
STa-22	TAIBILLA	0,941	1,000	4,80	2,10	2,89		
STa-34	TAIBILLA	0,692	0,615	1,61	0,71	1,11		
XEs-04	ESCORIAL	0,848	1,000	10,24	0,73	1,42		
XSa-01	SALOBRE	0,700	0,625	1,90	1,36	1,35		
XGd-10	GUADALIMAR	0,315	0,421	14,74	3,78	8,23		
XRf-01	ARROYO FRÍO	1,000	1,000	0,12	0,12	0,44		

N* y **B*** indican número y biomasa estimada, **p** es la capturabilidad. Se resaltan en sombreado gris claro las estaciones con estimas con error estándar superior al 10%, y en gris oscuro las que lo tienen superior al 15%. Se emplean las clases de abundancia definidas en la Tabla 3 (p. 6)

³ No hay datos de la superficie pescada, lo que impide calcular los valores de densidad y biomasa relativa



3.4.b- Estimaciones poblacionales (trucha común). Provincia de Guadalajara

CÓD	RÍO	p	p>0 ⁺	N*/100 m ²	N*/100 m ² >0 ⁺	B* (g/m ²)	ABUNDANCIA	
							2019	2018
EM-22	MESA	1,000	1,000	24,24	3,41	7,57		
T-15	TAJO	0,549	0,570	12,29	11,46	15,99		
T-50	TAJO	0,420	0,393	15,21	4,31	5,96		
TAb-13	ABLANQUEJO	1,000	-	0,22	0,00	0,03		
TAr-05	ARANDILLA	0,857	0,850	5,42	3,84	4,62		
TCb-17	CABRILLAS	1,000	1,000	17,37	0,90	3,35		
TCb-38	CABRILLAS	0,574	0,771	26,90	4,46	12,84		
TGa-52	GALLO	1,000	1,000	28,95	13,53	10,71		
TGa-88	GALLO	0,593	0,750	8,09	1,14	2,59		
THz-27	HOZ SECA	0,515	0,909	8,60	1,48	2,55		
TTj-10	TAJUÑA	0,880	1,000	10,72	0,49	1,61		
TTj-21	TAJUÑA	0,667	0,750	6,33	0,79	2,59		
TTI-6	TAJUELO	0,857	1,000	2,74	0,46	0,68		
TAd-08	ALIENDRE	0,368	0,650	39,35	5,68	19,66		
TBe-13	BERBELLIDO	0,449	0,469	24,08	4,09	6,56		
TBo-02	BORNOVA	0,800	1,000	1,95	0,98	2,37		
TBo-26	BORNOVA	0,753	0,800	10,40	0,54	1,42		
TBo-56	BORNOVA	0,493	0,650	29,34	5,79	9,80		
TDu-14	DULCE	0,545	0,800	9,40	1,02	1,43		
TDu-25	DULCE	0,730	0,750	24,69	5,19	11,01		
THe-33	HENARES	0,533	1,000	7,32	0,86	1,52		
TJa-19	JARAMA	0,388	0,407	21,73	3,87	3,31		
TJa-48	JARAMA	0,767	0,864	7,55	2,99	1,57		
TJm-23	JARAMILLA	0,455	0,677	18,44	5,38	3,23		
TPg-12	PELAGALLINAS	0,508	0,724	9,18	5,05	2,66		
TRe-03	RENERA	0,784	1,000	11,40	2,28	3,07		
TSa-31	SALADO	-	-	-	-	-		
TSo-23	SORBE	0,605	0,526	14,01	4,33	4,00		
TSo-36	SORBE	1,000	1,000	0,81	0,81	0,63		
TSo-63	SORBE	0,318	0,588	7,55	0,97	1,70		
TTj-47	TAJUÑA	0,522	1,000	8,82	0,59	2,07		
TTj-98	TAJUÑA	0,558	0,667	6,62	1,37	2,60		
TTj-103	TAJUÑA	0,606	0,630	6,00	4,96	4,09		
TTj-116	TAJUÑA	0,562	0,750	10,31	4,53	4,79		
TTj-130	TAJUÑA	0,568	1,000	6,14	1,64	4,07		
TTj-145	TAJUÑA	1,000	1,000	1,81	0,73	2,14		

N* y B* indican número y biomasa estimada, p es la capturabilidad. Se resaltan en sombreado gris claro las estaciones con estimas con error estándar superior al 10%, y en gris oscuro las que lo tienen superior al 15%. Se emplean las clases de abundancia definidas en la Tabla 3 (p. 6)



En la provincia de Albacete, excluyendo los puntos JJr-16 por dificultades de muestreo (este punto, introducido en 2019, se modificará en la siguiente campaña) y JMm-11 (solo trucha arcoíris), de los 22 puntos restantes solo se alcanza la clase alta en 4 (18%), mientras que las tres categorías restantes incluyen 6 puntos (27%) cada una. En cuanto a la evolución temporal, aproximadamente la tercera parte de los puntos mantuvo la misma clase de biomasa que en 2018, otra tercera parte subió de clase y finalmente otra tercera parte bajó.

En el caso de Guadalajara, dejando fuera la estación TSa-31 (que por su elevada conductividad impide los muestreos), 10(29%) de los 35 puntos están dentro de la clase alta, 14(40%) en la media, 8(23%) en la baja y 3(8%) en la muy baja. La evolución en esta provincia en los dos últimos años muestra 17 puntos que se mantienen en la misma clase, mientras que 5 suben y 7 bajan.

En general, y con las limitaciones que tiene analizar una serie de tan solo dos años y teniendo en cuenta la gran variabilidad de situaciones que se encuentran en los puntos de muestreo, no se aprecia ninguna tendencia general de aumento o decrecimiento neto de la especie en la región.

Se aprecia en 2019 un reclutamiento algo mejor en algunas estaciones que el de la campaña 2018, aunque ya que, como se ha dicho, la capturabilidad de esta clase es baja y las estimas están sujetas a un mayor error. Es el caso de varias estaciones de Guadalajara (por ejemplo TCb-17, TCb-38, TJa-19, TBe-13, THz-27, TDu-25, TBo-26, TSo-36, TTj-10, TTj-2), sin embargo en Albacete esta circunstancia no se detecta, con la excepción de SZm-16.

Por otro lado, en lo relativo a cuestiones propias de la definición de la red de muestreo, los resultados sugieren algunas modificaciones:

- Se revisará la situación de algunas de las estaciones previstas en el PGTC, en particular 5-6 estaciones ubicadas en la población Alto Mundo, en Albacete, y al menos 2 de las situadas en la población Tajuña Medio, en Guadalajara. También se revisará la ubicación del punto de muestreo del Ablanquejo, aunque las alternativas son difíciles por el acceso.
- Algunas de las estaciones de muestreo fijadas en el Plan no pueden ser muestreadas de forma eficaz por su elevada conductividad (superior a 2000 $\mu\text{S/cm}$). Es el caso de los ríos Cañamares y Salado. Su baja transparencia tampoco permite el empleo de métodos alternativos como el buceo.



Se está trabajando en homogeneizar los calendarios y procedimientos de muestreo y tratamiento de datos en las provincias a partir de los muestreos de otoño de 2020.

La Jefa del Servicio de Caza y Pesca,

Documento firmado digitalmente



Documento Verificable en www.jccm.es mediante
Código Seguro de Verificación (CSV): 78424B414B78E17153415A