

Documento auxiliar A05.4
CLASIFICACIÓN DE CAUDALES.
METODOLOGÍA UTILIZADA Y RESULTADOS
OBTENIDOS PARA LA DEMARCACIÓN DEL
TAJO

Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo

ÍNDICE

1	DEFINICIONES	1
2	METODOLOGÍA	1
3	RESULTADOS	4
4	RELACIÓN DE MASAS DE AGUA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO	10

1 DEFINICIONES

La clasificación de los ríos, según la ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica, es la que a continuación se plasma literalmente:

“A los efectos de la presente Instrucción, se entenderá por:

...

57. ríos efímeros: cursos fluviales en los que, en régimen natural, tan sólo fluye agua superficialmente de manera esporádica, en episodios de tormenta, durante un periodo medio inferior a 100 días al año.
58. ríos intermitentes o fuertemente estacionales: cursos fluviales que, en régimen natural, presentan una elevada temporalidad, fluyendo agua durante un periodo medio comprendido entre 100 y 300 días al año.
59. ríos permanentes: cursos fluviales que en, régimen natural, presentan agua fluyendo, de manera habitual, durante todo el año en su cauce.
60. ríos temporales o estacionales: cursos fluviales que, en régimen natural, presentan una marcada estacionalidad, caracterizada por presentar bajo caudal o permanecer secos en verano, fluyendo agua, al menos, durante un periodo medio de 300 días al año.”

Atendiendo a estas definiciones se ha propuesto la siguiente metodología.

2 METODOLOGÍA

Se parte de la serie temporal de aportaciones diarias de cada una de las masas, las cuales contienen información del periodo de 1940 al 2006 (792 meses), en aquellos casos en los que no se dispone del total de la serie, cuando menos se presentan datos desde 1970.

Se ha optado por realizar la clasificación respetando la definición de la instrucción pero, en vez de utilizar los días en los que fluye caudal se ha realizado en función de los días de cese de caudal; es decir una vez agrupados los datos por año hidrológico se han contabilizado los días que presentan caudales de 0 l/s, tal como propone la *Guía para la determinación del régimen de caudales ecológicos*.

El primer problema se presenta en la propia definición de cero, es importante acotar la precisión del dato, puesto que si presenta un número elevado de decimales se pueden obtener conclusiones erróneas, en este caso no se presentarían caudales nulos prácticamente nunca. Para subsanar este posible error y teniendo en cuenta los baremos utilizados en la clasificación **se ha decidido considerar como valores nulos aquellos que son inferiores a 1 l/s.**

Tal y como se expone en la *Guía para la determinación del régimen de caudales ecológicos*, un factor adicional a tener en cuenta en la clasificación de los ríos temporales está relacionado con su propia variabilidad hidrológica. Resulta necesario establecer un criterio alternativo a los valores medios (por ejemplo el promedio de días con caudal cero para todos los años). Entre otros posibles criterios, resultan muy intuitivos aquellos que se asocian a unas condiciones hidrológicas determinadas, como por ejemplo, el número de días que el río se encontraba sin caudal en un año seco.

Esta aproximación permitiría una clasificación rápida de los ríos temporales una vez que se conociera el número de días al año que un río determinado está seco. Se ha optado por agrupar el conjunto de valores anuales de caudal nulo y establecer el percentil 80 como equivalente al año seco.

De esta manera se han mantenido los rangos propuestos por la instrucción de planificación hidrológica con la salvedad de que se ha añadido una restricción para el caso de ríos permanentes (dada la interpretabilidad de la propia definición) dando un margen de siete días al año en los que el caudal se mantiene nulo (como explicita la Guía).

Por lo tanto los pasos a seguir para realizar la clasificación de los ríos (según el número de días de cese de caudal) se resumen a continuación:

1. Agrupar los caudales diarios en años hidrológicos (desde octubre a septiembre).
2. Contar para los años disponibles, el número de días al año con caudal de 0 l/s.
3. Sobre la serie de nº de días al año con caudal de 0 l/s, calcular el percentil 80.
4. Según el valor del percentil 80, clasificar el río según las siguientes clases:

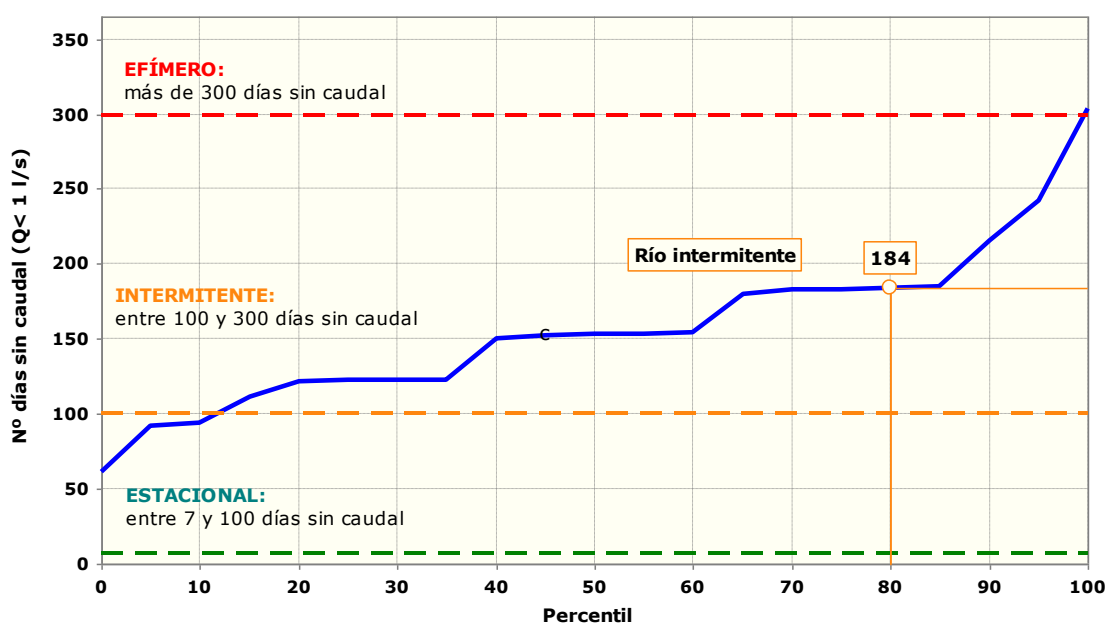
Permanente: <7 días/año con $Q_{\text{diario}} = 0 \text{ l/s}$

Estacional: 7-100 días/año con $Q_{\text{diario}} = 0 \text{ l/s}$

Intermitente: 100-300 días/año con $Q_{\text{diario}} = 0 \text{ l/s}$

Efímero: > 300 días/año con $Q_{\text{diario}} = 0 \text{ l/s}$

En la gráfica tipo siguiente se presentan los datos de clasificación de una masa de agua. En ella se enfrentan los días al año con caudal diario menor que 1l/s ($Q_d < 1 \text{ l/s}$) y la frecuencia de excedencia en tanto por ciento (o percentil). Cada tipo de río en función de su clasificación presenta un color asociado para distinguir el rango en el que se encuentra.



Teniendo en cuenta que los datos de caudales diarios proceden de la desagregación de los caudales mensuales se ha realizado la clasificación atendiendo a los rangos antes expuestos (además de $Q_{\text{diario}} = 0 \text{ l/s}$) para $Q_{\text{diario}} < 1 \text{ l/s}$ y $Q_{\text{diario}} < 10 \text{ l/s}$, con la idea de

calibrar el grado de sensibilidad del método aplicado y comprobar si se mantiene la categoría.

Los datos utilizados para la clasificación de caudales proceden del CEDEX concretamente de los modelos SACRAMENTO y SIMPA2.

La metodología del modelo SACRAMENTO ha sido habitual en la utilización de modelos agregados, sin embargo hoy se tiende a desarrollar modelos distribuidos que permitan considerar la variabilidad espacial tanto de las variables como de los parámetros hidrológicos por lo que se utiliza el modelo de simulación de aportaciones mensuales de SIMPA. Este es un modelo hidrológico conceptual y distribuido, que simula caudales medios mensuales en régimen natural en cualquier punto de la red hidrográfica de una cuenca y que compara los datos simulados con los históricos de las estaciones de aforo de control

Como en un principio se contaba con la base de datos de caudales del modelo SACRAMENTO y a lo largo del proyecto se han publicado los datos del modelo SIMPA, se ha realizado una comparativa entre los resultados obtenidos con ambos métodos. También el número de masas ha aumentado discretamente a lo largo del proyecto y en concreto entre el modelo SACRAMENTO y el SIMPA se ha pasado de 261 a 309 masas de agua. En la tabla siguiente se observa un claro aumento del porcentaje de tipos diferentes al PERMANENTE respecto a este, es decir con el modelo SIMPA el número de masas de tipo PERMANENTE disminuye a costa de un aumento considerable de los otros tipos y no parece achacable al aumento de masas de agua analizadas.

	SACRAMENTO	SIMPA 2	DIFERENCIA
PERMANENTE	232	207	-25
ESTACIONAL	19	76	57
INTERMITENTE	10	24	14
EFIMERO	0	2	2
TOTAL	261	309	48
PORCENTAJE (ES + IN + EF/PE)	12,50%	48,56%	

De las 32 masas calificadas como prioritarias, únicamente no son de tipo permanente las seis siguientes:

COD. MASA	Clasificación Q < 1l/s	Descripción
0522011	ESTACIONAL	Rio de la Acena desde E. de la Acena hasta R. Cofio
0728011	ESTACIONAL	R. Guadyerbos desde E. Navalcan hasta R. Tietar
1016010	ESTACIONAL	A. de la Vid hasta E. Alcantara
1030010	ESTACIONAL	R. Alburrel desde Rivera Avid hasta R. Sever
1015021	INTERMITENTE	R. Guadiloba desde E. Guadiloba hasta A. de la Rivera.
1023011	INTERMITENTE	R. Salor desde E. Salor hasta R. Ayuela

Los datos obtenidos con el SACRAMENTO calificaban a cuatro de las anteriores masas como permanentes (0522011, 0728011, 1015021, 1023011).

En el anexo siguiente se presentan los resultados obtenidos con los datos procedentes del modelo SIMPA, así como una relación con la descripción de las masas analizadas.

3 RESULTADOS

N° MASA S	ZONA	N°	MASA AGUA	Clasificación =0l/s		Clasificación <1l/s		Clasificación <10l/s	
				P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN
1	1	1	0115010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
2	1	2	0129010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
3	1	3	0114010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
4	1	4	0128010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
5	1	5	0127010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
6	1	6	0112010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
7	1	7	0126010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
8	1	8	0111010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
9	1	9	0125010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
10	1	10	0124010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
11	1	11	0123010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
12	1	12	0122010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
13	1	13	0135010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
14	1	14	0134010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
15	1	15	0133010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
16	1	16	0147010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
17	1	17	0143010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
18	1	18	0144010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
19	1	19	0142010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
20	1	20	0138010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
21	1	21	0132010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
22	1	22	0141010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
23	1	23	0140010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
24	1	24	0120010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
25	1	25	0119010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
26	1	26	0130021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
27	1	27	0137010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
28	1	28	0146020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
29	1	29	0110020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
30	1	30	0109020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
30	1	31	0131020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
30	1	32	0121010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
30	1	33	0136010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
30	1	34	0139010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
30	1	35	0145011	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
36	1	36	0113010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
37	2	1	0107021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
38	2	2	0105021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
39	2	3	0103021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
40	2	4	0116010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	58,4	ESTACIONAL
41	2	5	0117010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
42	2	6	0102021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
43	2	7	0628021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
44	2	8	0101021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
45	2	9	0106020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
46	2	10	0104020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
47	2	11	0108020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
48	2	12	0118010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
49	3	1	0204010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE

N° MASA S	ZONA	N°	MASA AGUA	Clasificación =0l/s		Clasificación <1l/s		Clasificación <10l/s	
				P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN
50	3	2	0205010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
51	3	3	0202011	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
52	3	4	0201010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
53	3	5	0203020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
54	3	6	0206010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
55	3	7	0207010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
56	4	1	0310010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
57	4	2	0329010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
58	4	3	0327021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
59	4	4	0308010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
60	4	5	0326010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
61	4	6	0309021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
62	4	7	0325010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	30	ESTACIONAL
63	4	8	0322010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
64	4	9	0318010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
65	4	10	0323011	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
66	4	11	0307010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
67	4	12	0320011	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
68	4	13	0306010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
69	4	14	0316011	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
70	4	15	0302010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
71	4	16	0311010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
72	4	17	0301010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
73	4	18	0315010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
74	4	19	0305010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
75	4	20	0304010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
76	4	21	0303010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
77	4	22	0328020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
78	4	23	0324020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
79	4	24	0321020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
80	4	25	0317020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
81	4	26	0314010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
82	4	27	0313010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
83	4	28	0312010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
84	4	29	0319010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
85	5	1	0426010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
86	5	2	0450010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
87	5	3	0448021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
88	5	4	0437021	0	PERMANENTE	31	ESTACIONAL	45,4	ESTACIONAL
89	5	5	0424021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
90	5	6	0423021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
91	5	7	0422021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
92	5	8	0441021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
93	5	9	0420021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
94	5	10	0419010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
95	5	11	0430021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	8	ESTACIONAL
96	5	12	0428021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
97	5	13	0436010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
98	5	14	0417021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
99	5	15	0416021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
100	5	16	0443021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
101	5	17	0421021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
102	5	18	0427021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
103	5	19	0435021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	111,8	INTERMITENTE
104	5	20	0433021	102	INTERMITENTE	151,2	INTERMITENTE	208,2	INTERMITENTE

N° MASA S	ZONA	N°	MASA AGUA	Clasificación =0l/s		Clasificación <1l/s		Clasificación <10l/s	
				P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN
105	5	21	0440021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
106	5	22	0434021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
107	5	23	0445020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
108	5	24	0449020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
109	5	25	0438020	0	PERMANENTE	31	ESTACIONAL	54	ESTACIONAL
110	5	26	0429020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
111	5	27	0418020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
112	5	28	0425020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
113	5	29	0446020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
114	5	30	0447020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
115	5	31	0444020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
116	5	32	0442020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
117	5	33	0431020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	14,6	ESTACIONAL
118	5	34	0453010	0	PERMANENTE	31	ESTACIONAL	61,6	ESTACIONAL
119	5	35	0439010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
120	5	36	0432010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	31	ESTACIONAL
121	5	37	0454010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	31	ESTACIONAL
122	5	38	0452010	0	PERMANENTE	28,4	ESTACIONAL	62	ESTACIONAL
123	5	39	0451010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	29,2	ESTACIONAL
124	6	1	0414011	30,8	ESTACIONAL	44,8	ESTACIONAL	79,6	ESTACIONAL
125	6	2	0405010	0	PERMANENTE	9,4	ESTACIONAL	43	ESTACIONAL
126	6	3	0412010	31	ESTACIONAL	61,8	ESTACIONAL	98,8	ESTACIONAL
127	6	4	0403010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
128	6	5	0409021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	26,2	ESTACIONAL
129	6	6	0401010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
130	6	7	0406010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	5,8	PERMANENTE
131	6	8	0402010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
132	6	9	0404021	0	PERMANENTE	2,8	PERMANENTE	34,4	ESTACIONAL
133	6	10	0408021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	33,4	ESTACIONAL
134	6	11	0413021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	43	ESTACIONAL
135	6	12	0407021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	14	ESTACIONAL
136	6	13	0415020	31	ESTACIONAL	61,8	ESTACIONAL	108,4	INTERMITENTE
137	6	14	0411020	31	ESTACIONAL	61,8	ESTACIONAL	97,8	ESTACIONAL
138	6	15	0410020	31	ESTACIONAL	61,8	ESTACIONAL	96,8	ESTACIONAL
139	7	1	0514010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	15	ESTACIONAL
140	7	2	0529010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	47	ESTACIONAL
141	7	3	0513010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	3	PERMANENTE
142	7	4	0526010	31	ESTACIONAL	50	ESTACIONAL	88	ESTACIONAL
143	7	5	0527010	31	ESTACIONAL	59	ESTACIONAL	100	INTERMITENTE
144	7	6	0520010	7	ESTACIONAL	31	ESTACIONAL	61	ESTACIONAL
145	7	7	0522011	26	ESTACIONAL	31	ESTACIONAL	69	ESTACIONAL
146	7	8	0521010	7	ESTACIONAL	31	ESTACIONAL	62	ESTACIONAL
147	7	9	0525010	31	ESTACIONAL	63	ESTACIONAL	118	INTERMITENTE
148	7	10	0524010	31	ESTACIONAL	61	ESTACIONAL	92	ESTACIONAL
149	7	11	0518010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	7	ESTACIONAL
150	7	12	0505021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
151	7	13	0506021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
152	7	14	0517010	0	PERMANENTE	4	PERMANENTE	66	ESTACIONAL
153	7	15	0504021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
154	7	16	0516010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	8	ESTACIONAL
155	7	17	0503021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
156	7	18	0515010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	23	ESTACIONAL
157	7	19	0501021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
158	7	20	0509021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
159	7	21	0510020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE

N° MASA S	ZONA	N°	MASA AGUA	Clasificación =0l/s		Clasificación <1l/s		Clasificación <10l/s	
				P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN
160	7	22	0523020	30	ESTACIONAL	47	ESTACIONAL	92	ESTACIONAL
161	7	23	0511020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
162	7	24	0508020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
163	7	25	0507020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
164	7	26	0502020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
165	7	27	0528010	61	ESTACIONAL	91	ESTACIONAL	153	INTERMITENTE
166	7	28	0519010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	8	ESTACIONAL
167	7	29	0512010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
168	8	1	0627010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
169	8	2	0626010	0	PERMANENTE	29	ESTACIONAL	110	INTERMITENTE
170	8	3	0624021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	89	ESTACIONAL
171	8	4	0622021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	77	ESTACIONAL
172	8	5	0606021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
173	8	6	0608021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
174	8	7	0620021	31	ESTACIONAL	62	ESTACIONAL	92	ESTACIONAL
175	8	8	0617011	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	14	ESTACIONAL
176	8	9	0614010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
177	8	10	0610011	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
178	8	11	0604021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
179	8	12	0603021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
180	8	13	0609010	0	PERMANENTE	20,8	ESTACIONAL	82	ESTACIONAL
181	8	14	0602021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
182	8	15	0607021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
183	8	16	0629031	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
184	8	17	0601020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
185	8	18	0625020	0	PERMANENTE	29	ESTACIONAL	110	INTERMITENTE
186	8	19	0618020	14	ESTACIONAL	61	ESTACIONAL	92	ESTACIONAL
187	8	20	0605020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
188	8	21	0623020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	89	ESTACIONAL
189	8	22	0621020	31	ESTACIONAL	62	ESTACIONAL	92	ESTACIONAL
190	8	23	0611020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
191	8	24	0612010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	64	ESTACIONAL
192	8	25	0619010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	128	INTERMITENTE
193	8	26	0616010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
194	8	27	0613010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
195	8	28	0615010	41	ESTACIONAL	62	ESTACIONAL	105	INTERMITENTE
196	9	1	0708010	23	ESTACIONAL	35,2	ESTACIONAL	90,8	ESTACIONAL
197	9	2	0733010	3	PERMANENTE	29	ESTACIONAL	91	ESTACIONAL
198	9	3	0735010	58,8	ESTACIONAL	89,8	ESTACIONAL	127	INTERMITENTE
199	9	4	0732010	0	PERMANENTE	19	ESTACIONAL	68,6	ESTACIONAL
200	9	5	0706010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	22,8	ESTACIONAL
201	9	6	0730010	0	PERMANENTE	23	ESTACIONAL	52,2	ESTACIONAL
202	9	7	0728011	0	PERMANENTE	21,8	ESTACIONAL	46	ESTACIONAL
203	9	8	0726010	0	PERMANENTE	20,8	ESTACIONAL	81,8	ESTACIONAL
204	9	9	0731010	0	PERMANENTE	11,8	ESTACIONAL	73	ESTACIONAL
205	9	10	0727010	0	PERMANENTE	22,6	ESTACIONAL	57,8	ESTACIONAL
206	9	11	0705010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	21,8	ESTACIONAL
207	9	12	0725010	0	PERMANENTE	10,6	ESTACIONAL	49	ESTACIONAL
208	9	13	0724010	0	PERMANENTE	19,8	ESTACIONAL	75,8	ESTACIONAL
209	9	14	0719010	0	PERMANENTE	21	ESTACIONAL	81,8	ESTACIONAL
210	9	15	0716010	0	PERMANENTE	14,8	ESTACIONAL	31,4	ESTACIONAL
211	9	16	0718010	0	PERMANENTE	18,8	ESTACIONAL	39,8	ESTACIONAL
212	9	17	0717010	0	PERMANENTE	19,8	ESTACIONAL	54,6	ESTACIONAL
213	9	18	0714010	0	PERMANENTE	26,2	ESTACIONAL	59,4	ESTACIONAL
214	9	19	0703021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	10,4	ESTACIONAL

N° MASA S	ZON A	N°	MASA AGUA	Clasificación =0l/s		Clasificación <1l/s		Clasificación <10l/s	
				P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN
215	9	20	0713010	31	ESTACIONAL	58	ESTACIONAL	104,4	INTERMITENTE
216	9	21	0720010	0	PERMANENTE	28,6	ESTACIONAL	114,4	INTERMITENTE
217	9	22	0722010	0	PERMANENTE	28,8	ESTACIONAL	106,6	INTERMITENTE
218	9	23	0723010	0	PERMANENTE	14,8	ESTACIONAL	31,4	ESTACIONAL
219	9	24	0711010	0	PERMANENTE	21,4	ESTACIONAL	85	ESTACIONAL
220	9	25	0702021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
221	9	26	0710010	0	PERMANENTE	22,6	ESTACIONAL	56,2	ESTACIONAL
222	9	27	0736010	75,8	ESTACIONAL	128,8	INTERMITENTE	174,2	INTERMITENTE
223	9	28	0707010	0	PERMANENTE	8,8	ESTACIONAL	41,2	ESTACIONAL
224	9	29	0734010	0	PERMANENTE	22,8	ESTACIONAL	77,6	ESTACIONAL
225	9	30	0729020	0	PERMANENTE	23	ESTACIONAL	48,6	ESTACIONAL
226	9	31	0701020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
227	9	32	0704020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	14,8	ESTACIONAL
228	9	33	0737020	67,8	ESTACIONAL	113	INTERMITENTE	186,6	INTERMITENTE
229	9	34	0721010	10,8	ESTACIONAL	31,4	ESTACIONAL	104,4	INTERMITENTE
230	9	35	0715010	23	ESTACIONAL	113,4	INTERMITENTE	182,8	INTERMITENTE
231	9	36	0709010	119	INTERMITENTE	155,4	INTERMITENTE	198,4	INTERMITENTE
232	9	37	0712010	0	PERMANENTE	10,6	ESTACIONAL	52,8	ESTACIONAL
233	10	1	0927010	0	PERMANENTE	24	ESTACIONAL	92	ESTACIONAL
234	10	2	0924010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	21,2	ESTACIONAL
235	10	3	0922010	31	ESTACIONAL	62,8	ESTACIONAL	101	INTERMITENTE
236	10	4	0906010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
237	10	5	0923010	62	ESTACIONAL	92	ESTACIONAL	110	INTERMITENTE
238	10	6	0921010	31	ESTACIONAL	62	ESTACIONAL	94,4	ESTACIONAL
239	10	7	0920010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
240	10	8	0916010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	4,6	PERMANENTE
241	10	9	0902021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
242	10	10	0913010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
243	10	11	0901010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
244	10	12	0914021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	4,6	PERMANENTE
245	10	13	0915020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	4,6	PERMANENTE
246	10	14	0905020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
247	10	15	0904020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
248	10	16	0903020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
249	10	17	0917010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	19,6	ESTACIONAL
250	10	18	0919010	92	ESTACIONAL	123	INTERMITENTE	170,2	INTERMITENTE
251	10	19	0918010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	93,4	ESTACIONAL
252	10	20	0912010	0	PERMANENTE	2,6	PERMANENTE	174,2	INTERMITENTE
253	10	21	0910010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	47,4	ESTACIONAL
254	10	22	0909010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	32	ESTACIONAL
255	10	23	0908010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	41,6	ESTACIONAL
256	10	24	0907010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	5	PERMANENTE
257	10	25	0911010	92	ESTACIONAL	123,6	INTERMITENTE	198	INTERMITENTE
258	10	26	0926010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	43,6	ESTACIONAL
259	10	27	0925010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	31,8	ESTACIONAL
260	11	1	0801021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
261	11	2	0805021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	6,6	PERMANENTE
262	11	3	0806020	62	ESTACIONAL	90	ESTACIONAL	126,4	INTERMITENTE
263	11	4	0803020	31	ESTACIONAL	61,2	ESTACIONAL	98,2	ESTACIONAL
264	11	5	0809010	0	PERMANENTE	24	ESTACIONAL	246,8	INTERMITENTE
265	11	6	0807010	92	ESTACIONAL	93,2	ESTACIONAL	142,6	INTERMITENTE
266	11	7	0808010	92	ESTACIONAL	104,6	INTERMITENTE	149	INTERMITENTE
267	11	8	0810010	64	ESTACIONAL	105	INTERMITENTE	161,4	INTERMITENTE
268	11	9	0804010	31	ESTACIONAL	61,2	ESTACIONAL	98,2	ESTACIONAL
269	11	10	0802021	0	PERMANENTE	3	PERMANENTE	69,4	ESTACIONAL

N° MASA S	ZONA	N°	MASA AGUA	Clasificación =0l/s		Clasificación <1l/s		Clasificación <10l/s	
				P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN	P80	CLASIFICACIÓN
270	12	1	1020010	0	PERMANENTE	15,6	ESTACIONAL	94,4	ESTACIONAL
271	12	2	1021010	0	PERMANENTE	17,2	ESTACIONAL	97	ESTACIONAL
272	12	3	1005021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
273	12	4	1019010	10	ESTACIONAL	80	ESTACIONAL	153,2	INTERMITENTE
274	12	5	1016010	0	PERMANENTE	11,6	ESTACIONAL	28,2	ESTACIONAL
275	12	6	1012021	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
276	12	7	1015021	122,6	INTERMITENTE	154	INTERMITENTE	227,4	INTERMITENTE
277	12	8	1014021	114	INTERMITENTE	153,6	INTERMITENTE	213	INTERMITENTE
278	12	9	1010010	92	ESTACIONAL	118	INTERMITENTE	149,4	INTERMITENTE
279	12	10	1007010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	15	ESTACIONAL
280	12	11	1011010	60,2	ESTACIONAL	90,8	ESTACIONAL	122,2	INTERMITENTE
281	12	12	1013020	0	PERMANENTE	11	ESTACIONAL	29,6	ESTACIONAL
282	12	13	1003020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
283	12	14	1002020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
284	12	15	1004020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
285	12	16	1018020	0	PERMANENTE	12	ESTACIONAL	34	ESTACIONAL
286	12	17	1017010	122	INTERMITENTE	143	INTERMITENTE	183,6	INTERMITENTE
287	12	18	1009010	233	INTERMITENTE	233	INTERMITENTE	272	INTERMITENTE
288	12	19	1008010	60,2	ESTACIONAL	87,2	ESTACIONAL	121,2	INTERMITENTE
289	12	20	1006010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	15	ESTACIONAL
290	13	1	1037010	97,4	ESTACIONAL	129,4	INTERMITENTE	216,4	INTERMITENTE
291	13	2	1039010	90,8	ESTACIONAL	115	INTERMITENTE	163,2	INTERMITENTE
292	13	3	1038010	70,8	ESTACIONAL	92,4	ESTACIONAL	139,6	INTERMITENTE
293	13	4	1035010	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	16,4	ESTACIONAL
294	13	5	1040020	242	INTERMITENTE	266,8	INTERMITENTE	304,8	EFIMERO
295	13	6	1036010	61,4	ESTACIONAL	82,4	ESTACIONAL	123	INTERMITENTE
296	14	1	1023011	92	ESTACIONAL	123	INTERMITENTE	169	INTERMITENTE
297	14	2	1025010	123	INTERMITENTE	154	INTERMITENTE	197	INTERMITENTE
298	14	3	1022010	84	ESTACIONAL	122	INTERMITENTE	143	INTERMITENTE
299	14	4	1029010	0	PERMANENTE	20	ESTACIONAL	163	INTERMITENTE
300	14	5	1030010	0	PERMANENTE	20	ESTACIONAL	183	INTERMITENTE
301	14	6	1001020	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE	0	PERMANENTE
302	14	7	1024020	92	ESTACIONAL	123	INTERMITENTE	172	INTERMITENTE
303	14	8	1027020	304	EFIMERO	324	EFIMERO	334	EFIMERO
304	14	9	1026020	123	INTERMITENTE	172	INTERMITENTE	258	INTERMITENTE
305	14	10	1032010	152	INTERMITENTE	177	INTERMITENTE	215	INTERMITENTE
306	14	11	1033010	153	INTERMITENTE	183	INTERMITENTE	239	INTERMITENTE
307	14	12	1034010	334	EFIMERO	334	EFIMERO	334	EFIMERO
308	14	13	1028010	0	PERMANENTE	20	ESTACIONAL	156	INTERMITENTE
309	14	14	1031010	0	PERMANENTE	20	ESTACIONAL	183	INTERMITENTE

TABLA RESUMEN

PERMANENTE	249	207	164
ESTACIONAL	47	76	90
INTERMITENTE	11	24	52
EFIMERO	2	2	3
TOTAL	309	309	309

4 RELACIÓN DE MASAS DE AGUA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

Nº MASAS	ZONA	Nº	Codigo	Descripcion
1	1	1	0115010	R o Tajo desde nacimiento hasta Peralejos de las Truchas
2	1	2	0129010	R o Cabrillas hasta su desembocadura en el R o Tajo
3	1	3	0114010	R o Tajo desde Peralejos de las Truchas hasta R. Gallo
4	1	4	0128010	R o Gallo desde su nacimiento hasta Corduente
5	1	5	0127010	R o Gallo desde Corduente hasta R o Tajo
6	1	6	0112010	R o Tajo desde Ayo. de la Fuente hasta R.Ablanquejo
7	1	7	0126010	R o Ablanquejo hasta su desembocadura en el R o Tajo
8	1	8	0111010	R o Tajo desde R. Ablanquejo hasta E. de Entrepenas
9	1	9	0125010	Barranco de la Hoz hasta desembocadura en R o Tajo
10	1	10	0124010	Arroyo de Villanueva hasta desembocadura en R o Tajo
11	1	11	0123010	Arroyo del Estrecho hasta su desembocadura en el R o Tajo
12	1	12	0122010	R o Cifuentes hasta desembocadura en R o Tajo
13	1	13	0135010	R o Guadiela desde nacimiento hasta E. Molino de Chinch a
14	1	14	0134010	R o Guadiela desde E. Molino de Chinch a hasta R. Alcantud
15	1	15	0133010	R o Guadiela desde R. Alcantud hasta R. Escabas
16	1	16	0147010	R o Cuervo hasta el E. la Tosca
17	1	17	0143010	R o Escabas desde su nacimiento hasta R.Trabaque
18	1	18	0144010	R o Trabaque desde su nacimiento hasta R.Escabas
19	1	19	0142010	R o Escabas desde R. Trabaque hasta R. Guadiela
20	1	20	0138010	R o Guadamajud hasta E. Buend a
21	1	21	0132010	R o Guadiela desde R. Escabas hasta E. Buendia
22	1	22	0141010	R o Viejo y A. de Mierdanchel hasta E. Buendia
23	1	23	0140010	R o Garigay hasta E. de Buend a
24	1	24	0120010	A. de la Solana hasta E. Entrepenas
25	1	25	0119010	A. de Ompolveda hasta E. Entrepenas
26	1	26	0130021	R o Guadiela desde E.Buend a hasta E.Bolarque
27	1	27	0107021	R o Tajo desde E. Zorita hasta E.Almoguera
28	1	28	0105021	R o Tajo desde E. Almoguera hasta E. Estremera
29	1	29	0103021	R o Tajo desde E. de Estremera hasta Ayo. del Alamo
30	1	30	0116010	Arroyo Salado hasta su confluencia con R. Tajo
30	1	31	0117010	R o Calvache hasta su confluencia con R. Tajo
30	1	32	0102021	R o Tajo desde Real Acequia del Tajo hasta A. de Embocador
30	1	33	0204010	R o Tajuna hasta E. de la Tajera
30	1	34	0205010	R o Ungria hasta su confluencia con R.Tajuna
30	1	35	0202011	R o Tajuna desde E.Tajera hasta R.Ungria
36	1	36	0201010	R o Tajuna desde R. Ungria hasta R.Jarama
37	2	1	0310010	R o Henares hasta confluencia con R o Salado
38	2	2	0329010	R o Salado hasta E.de El Atance
39	2	3	0327021	R o Salado desde E. El Atance hasta R. Henares
40	2	4	0308010	R o Henares desde Arroyo de la Vega hasta R.Canamares
41	2	5	0326010	Arroyo de la Vega hasta confluencia con R o Henares
42	2	6	0309021	R o Henares desde R.Salado hasta Ayo. de la Vega
43	2	7	0325010	R o Canamares hasta E. Palmaces
44	2	8	0322010	R o Bornova hasta E. de Alcorlo
45	2	9	0318010	R o Sorbe hasta E. Belena
46	2	10	0323011	R o Canamares desde E. Palmaces hasta R o Henares
47	2	11	0307010	R o Henares desde R o Canamares hasta R o Bornoba
48	2	12	0320011	R o Bornoba desde E. Alcorlo hasta R o Henares
49	3	1	0306010	R o Henares desde R o Bornoba hasta R o Sorbe

Nº MASAS	ZONA	Nº	Codigo	Descripcion
50	3	2	0316011	R o Sorbe desde E. de Belena hasta R o Henares.
51	3	3	0302010	R o Henares desde Arroyo del Sotillo hasta R o Torote
52	3	4	0311010	R o Torote hasta R. Henares
53	3	5	0301010	R o Henares desde R o Torote hasta R o Jarama
54	3	6	0315010	R o Badiel hasta su confluencia con el R o Henares
55	3	7	0305010	R o Henares desde R o Sorbe hasta Canal de Henares.
56	4	1	0304010	R o Henares desde Canal de Henares hasta R o Badiel
57	4	2	0303010	R o Henares desde R o Badiel hasta Arroyo del Sotillo
58	4	3	0426010	R os Jarama hasta E. El Vado
59	4	4	0450010	R o Lozoya hasta E. Pinilla.
60	4	5	0448021	R o Lozoya desde E. Pinilla hasta E. R osequillo.
61	4	6	0437021	R o Navacerrada desde E. Navacerrada hasta E. Santillana
62	4	7	0424021	R o Jarama aguas abajo del embalse de el Vado
63	4	8	0423021	R o Jarama en la confluencia con R o Lozoya
64	4	9	0422021	R o Jarama desde R o Lozoya hasta R o Guadalix
65	4	10	0441021	R o Guadalix desde E. El Vellon hasta R o Jarama
66	4	11	0420021	R o Jarama desde A. Valdebebas hasta R.Henares
67	4	12	0419010	R o Jarama desde R o Henares hasta E. del Rey
68	4	13	0430021	R o Manzanares desde E. Santillana hasta E. El Pardo
69	4	14	0428021	R o Manzanares desde E. El Pardo hasta Arroyo de la Trofa
70	4	15	0436010	Arroyo de la Trofa
71	4	16	0417021	R o Jarama desde E. del Rey hasta R o Tajuna
72	4	17	0416021	R o Jarama desde R o Tajuna hasta R o Tajo
73	4	18	0443021	R o Lozoya desde E. Atazar hasta R o Jarama
74	4	19	0421021	R o Jarama desde R o Guadalix hasta Ayo. Valdebebas
75	4	20	0414011	Arroyo de la Jarosa desde E. de la Jarosa
76	4	21	0405010	R o Guadarrama desde R. Navalmedio hasta Ayo. Loco
77	4	22	0412010	Arroyo del Batan hasta E.Valmayor
78	4	23	0403010	R. Guadarrama desde Galapagar hasta A. Batan
79	4	24	0409021	A. del Batan desde E. Aulencia hasta R. Guadarrama
80	4	25	0401010	R o Guadarrama desde Bargas hasta R. Tajo
81	4	26	0406010	A. de Renales hasta R. Guadarrama
82	4	27	0402010	R o Guadarrama desde R. Aulencia hasta Bargas
83	4	28	0514010	R o Alberche hasta el R o Piquillo
84	4	29	0529010	A. de Chiquillo hasta su confluencia con el R o Alberche
85	5	1	0513010	R o Alberche desde R.Piquillo hasta Gta. Royal
86	5	2	0526010	R o de la Gaznata hasta el E.Burguillo
87	5	3	0527010	Garganta de Iruelas y otros hasta E.de Burguillo
88	5	4	0520010	R o Cofio desde R. Sotillo hasta E. San Juan
89	5	5	0522011	R o de la Acena desde E. de la Acena hasta R. Cofio
90	5	6	0521010	R o Cofio desde R o de las Herreras hasta R. Sotillo
91	5	7	0525010	R o Becedas hasta R. Sotillo
92	5	8	0524010	R o Sotillo hasta confluencia con R. Becedas
93	5	9	0518010	R o Perales hasta R. Alberche
94	5	10	0505021	R o Alberche desde R o Perales hasta Ayo. Tordillos
95	5	11	0506021	R o Alberche desde E. Picadas hasta R, Perales
96	5	12	0517010	A. Tordillos hasta R. Alberche
97	5	13	0504021	R. Alberche desde A. Tordillos hasta A. Molinillo
98	5	14	0516010	A. del Molinillo hasta R. Alberche
99	5	15	0503021	R. Alberche desde A. del Molinillo hasta E. de Cazalegas
100	5	16	0515010	A de Marigarc a hasta R. Alberche
101	5	17	0501021	R. Alberche desde E. Cazalegas hasta R. Tajo
102	5	18	0627010	A. Mart n Roman hasta confluencia con R. Tajo

Nº MASAS	ZONA	Nº	Codigo	Descripcion
103	5	19	0626010	R. Algodor desde A. Bracea hasta E. Finisterre
104	5	20	0624021	R. Algodor desde E. Finisterre hasta E. del Castro
105	5	21	0622021	R. Algodor desde E. del Castro hasta R. Tajo
106	5	22	0606021	R. Tajo desde confluencia del Guadarrama hasta E. Castrejon
107	5	23	0608021	R. Tajo desde Jarama hasta Toledo
108	5	24	0620021	A. de Guajaraz desde E. Guajaraz hasta R. Tajo
109	5	25	0617011	A. del Torcon desde E. del Torcon hasta R. Tajo
110	5	26	0614010	R. Pusa desde E. Pusa
111	5	27	0610011	R. Gevalo desde A. de Balvedillo hasta E. Azutan
112	5	28	0604021	R. Tajo aguas abajo del E. Castrejon
113	5	29	0603021	R. Tajo en la confluencia con el R. Alberche
114	5	30	0609010	R. Uso desde A. de San Vicente hasta E. de Azutan
115	5	31	0708010	Garganta del Pajarero y R. Tietar desde la Garganta
116	5	32	0733010	Garganta de Lanzanita
117	5	33	0735010	Ggta. Torimas desde A. de la Tejada hasta R. Tietar
118	5	34	0732010	R. de Ramacastanas
119	5	35	0706010	R. Tietar desde A. Herradon hasta R. Guadyervas
120	5	36	0730010	R. Guadyervas desde A. de la Concha hasta E. Navalcan
121	5	37	0728011	R. Guadyervas desde E. Navalcan hasta R. Tietar
122	5	38	0726010	R. Garganta de Santa Mar a hasta E. Rosarito
123	5	39	0731010	R. Arenal desde R. de Cantos hasta R. Tietar
124	6	1	0727010	R. Arbiollas hasta E. Rosarito
125	6	2	0705010	R. Tietar desde R. Guadyervas hasta E. Rosarito
126	6	3	0725010	Garganta de Chilla y Garganta de Alardos hasta Tietar
127	6	4	0724010	Garganta de Minchones hasta R.Tietar
128	6	5	0719010	Garganta de Cuartos hasta R. Tietar
129	6	6	0716010	A. de Santa Mar a desde A. de Fresnedoso hasta R. Tietar
130	6	7	0718010	A. de Fresnedoso y afluentes hasta Ayo. De Santa Maria
131	6	8	0717010	A. de Toril y afluentes hasta Ayo. De Santa Maria
132	6	9	0714010	A. de Casas y A. de Don Blasco y Quebrada de los Trigales
133	6	10	0703021	R. Tietar desde E. Rosarito hasta A. Sta Maria.
134	6	11	0713010	Ggts. Mayor, San Gregario y Cascarones
135	6	12	0720010	R o Moros hasta el R.Tietar
136	6	13	0722010	Garganta de Gualtamina hasta R.Tietar
137	6	14	0723010	A. del Molinillo y otros hasta R.Tietar
138	6	15	0711010	A. de la Garguera hasta R.Tietar
139	7	1	0702021	R. Tietar desde A. Sta. Mar a hasta E. Torrejon-Tietar
140	7	2	0710010	A. Porquerizo desde A. del Puente Mocho hasta R. Tietar
141	7	3	0927010	R. Francia desde A. del Caserito
142	7	4	0736010	A. de la Aliseda hasta Garganta Torimas
143	7	5	0707010	R o Tietar desde A. del Cuadro hasta A. del Herradon
144	7	6	0734010	Garganta de las Torres hasta R.Tietar
145	7	7	0924010	R. Cuerpo de Hombre tramo pisc cola
146	7	8	0922010	R. Hurdano desde R. Malvellido hasta E. Gabriel y Galan
147	7	9	0906010	R. Alagon desde A. del Puentecillo hasta E. Gabriel y Galan
148	7	10	0923010	R. Ladrillar hasta el E. Gabriel y Galan
149	7	11	0921010	R. Los Angeles desde R. Esperaban hasta E.Gabriel y Galan
150	7	12	0920010	R. Ambroz y otros hasta E. Valdeobispo
151	7	13	0916010	R. Jerte desde Gta. del Infierno hasta E. Jerte-Plasencia
152	7	14	0902021	R. Alagon desde E. Valdeobispo hasta el R. Jerte
153	7	15	0913010	R. Jerte desde Gta.Oliva hasta R. Alagon.
154	7	16	0901010	R. Alagon desde R. Jerte hasta E. Alcantara.

Nº MASAS	ZONA	Nº	Codigo	Descripcion
155	7	17	0801021	R. Arrago desde Ayo. Patana hasta E. Alcantara II
156	7	18	1020010	R. Ibor desde R. Pinarejo
157	7	19	1021010	R. Gualijo hasta E. Valdecanas
158	7	20	1005021	R. Tajo desde E. Azutan hasta E. Valdecanas
159	7	21	1019010	Garganta de Descuernacabras hasta E. de Torrejon-Tajo
160	7	22	1016010	A. de la Vid hasta E. Alcantara
161	7	23	1012021	Ribera de Fresnedosa desde E. Portaje hasta E. Alcantara
162	7	24	1037010	R. Tozo desde Ggta. Charco de las Carretas hasta R.Almonte
163	7	25	1039010	R. Magasca desde A. Matacordero hasta R. Gibranzos
164	7	26	1038010	R. Gibranzos y Tamuja desde R. Sta.Maria hasta E. Alcantara
165	7	27	1015021	R. Guadiloba desde E. Guadiloba hasta A. de la Rivera.
166	7	28	1014021	R. Guadiloba desde A. de la Rivera hasta E.Alcantara
167	7	29	1035010	R. Almonte desde R. Garciaz hasta E. Alcantara
168	8	1	1023011	R. Salor desde E. Salor hasta R. Ayuela
169	8	2	1025010	R. Ayuela desde E. de Ayuela hasta R.Salor y Ayo. Santiago
170	8	3	1022010	R. Salor desde R. Ayuela hasta E. Cedillo
171	8	4	1029010	R. Sever de cabecera a punto fronterizo. PT05TEJO0918
172	8	5	1030010	R. Alburrel desde Rivera Avid hasta R. Sever
173	8	6	0805021	R. Rivera de Gata desde E. Rivera de Gata hasta R. Arrago
174	8	7	0137010	R o Mayor desde su nacimiento hasta E. Buend a
175	8	8	1010010	Rivera Trevejana hasta R. Erjas
176	8	9	1007010	R. Erjas medio entre ptos. frontera (PT05TEJO864)
177	8	10	1011010	R. de la Vega hasta R. Erjas
178	8	11	0602021	R o Tajo desde R. Alberche hasta la cola del E.Azutan
179	8	12	0914021	R o Jerte aguas abajo del E. Jerte-Plasencia hasta Gta. Oliv
180	8	13	0509021	R o Alberche desde E. Puente Nuevo hasta E. San Juan
181	8	14	0427021	R o Manzanares a su paso por Madrid
182	8	15	0628021	Arroyo de Guaten y Arroyo de Gansarinos
183	8	16	0404021	R o Guadarrama y Ayo de los Linos del Soto en Villalba
184	8	17	0101021	R o Tajo en Aranjuez
185	8	18	0607021	R o Tajo en Toledo, hasta confluencia del R.Guadarrama
186	8	19	0408021	Arroyo del Soto
187	8	20	0413021	Arroyo del Plant o
188	8	21	0435021	Arroyo de la Zarzuela
189	8	22	0433021	Arroyo de los Prados
190	8	23	0407021	Arroyo de los Combos
191	8	24	0440021	Arroyo de Vinuelas
192	8	25	0434021	Arroyo del Culebro
193	8	26	0629031	Canal de Castrejon
194	8	27	0445020	Villar, El
195	8	28	0449020	Pinilla, La
196	9	1	0203020	Tajera, La
197	9	2	0438020	Navacerrada
198	9	3	0415020	Jarosa, La
199	9	4	0429020	Pardo, El
200	9	5	0146020	Tosca, La
201	9	6	0915020	Jerte
202	9	7	1013020	Portaje
203	9	8	0601020	Azutan
204	9	9	1003020	Torrejon Tajo

N° MASAS	ZONA	N°	Codigo	Descripcion
205	9	10	0106020	Almoguera
206	9	11	0729020	Navalcan
207	9	12	0625020	Finisterre
208	9	13	0701020	Torrejon Tietar
209	9	14	0618020	Torcon
210	9	15	0104020	Estremera
211	9	16	0108020	Zorita
212	9	17	0905020	Gabriel y Galan
213	9	18	0510020	Puente Nuevo
214	9	19	0418020	Rey, Del
215	9	20	0328020	Atance, El
216	9	21	0324020	Palmaces
217	9	22	0321020	Alcorlo
218	9	23	0425020	Vado, El
219	9	24	0446020	Puentes Viejas
220	9	25	0447020	Riosequillo
221	9	26	0317020	Belena
222	9	27	0444020	Atazar
223	9	28	0442020	Vellon, El/Pedrezuela
224	9	29	0431020	Santillana/ Manzanares El Real
225	9	30	0110020	Entrepenas
226	9	31	0523020	Acena, La
227	9	32	0411020	Valmayor
228	9	33	0109020	Bolarque
229	9	34	0511020	Burguillo, El
230	9	35	0131020	Buend a
231	9	36	0508020	San Juan
232	9	37	0507020	Picadas
233	10	1	0904020	Guijo de Granadilla
234	10	2	0806020	Rivera de Gata
235	10	3	0903020	Valdeobispo
236	10	4	0803020	Borbollon
237	10	5	0704020	Rosarito
238	10	6	0502020	Cazalegas
239	10	7	1002020	Alcantara II
240	10	8	1004020	Valdecanas
241	10	9	1018020	Arroyo - Arrocampo
242	10	10	0605020	Castrejon
243	10	11	0623020	Castro, El
244	10	12	0621020	Guajaraz
245	10	13	1001020	Cedillo
246	10	14	1040020	Guadiloba
247	10	15	1024020	Salor
248	10	16	1027020	Aldea del Cano
249	10	17	1026020	Ayuela
250	10	18	0410020	Aulencia
251	10	19	0737020	Pajarero, El
252	10	20	0611020	Presa del R o Gevalo
253	10	21	0121010	Barranco Grande hasta el E. Entrepenas
254	10	22	0136010	R o Jabalera hasta E. Bolarque
255	10	23	0139010	Arroyo de la Vega hasta E.Buendia
256	10	24	0145011	R o Cuervo aguas abajo de E. de La Tosca
257	10	25	0113010	R o Tajo desde confluencia R.Gallo hasta Ayo. Fuente

N° MASAS	ZONA	N°	Codigo	Descripcion
258	10	26	0118010	Arroyo de la Vega hasta R.Tajo
259	10	27	0206010	R o San Andres hasta R.Tajuna
260	11	1	0207010	Barranco del Reato hasta el E.La Tajera
261	11	2	0314010	Arroyo del Majanar hasta su confluencia en el Henares
262	11	3	0313010	Arroyo de las Duenas hasta su confluencia en el Henares
263	11	4	0312010	Arroyo de Camarmilla hasta R. Henares
264	11	5	0319010	Arroyo de la Dehesa hasta r o Sorbe
265	11	6	0453010	Arroyo de Canencia hasta su confluencia con el Lozoya
266	11	7	0439010	Arroyo de Pantuena hasta el R.Jarama
267	11	8	0432010	R o Manzanares hasta el embalse de Santillana
268	11	9	0454010	Arroyo de Vallosera hasta E. Vado
269	11	10	0452010	R o Madarquillos hasta E. Puentes Viejas
270	12	1	0451010	R os Riato y de la Puebla hasta el E. Atazar
271	12	2	0528010	Arroyo de Arredondo hasta E. Burguillo
272	12	3	0519010	Cabecera del R o Perales y afluentes
273	12	4	0512010	R o Alberche desde Gta Royal hasta el E. del Burguillo
274	12	5	0612010	R o Gevalo hasta E. Gevalo
275	12	6	0619010	Arroyo de las Cuevas hasta R. Tajo
276	12	7	0616010	R o Cedena hasta su confluencia con el Tajo
277	12	8	0613010	R o Sangrera y Fresnedoso hasta su confluencia con el Tajo
278	12	9	0615010	R. Pusa hasta E. Pusa
279	12	10	0721010	Arroyo Carcaboso hasta el R.Tietar
280	12	11	0715010	Arroyo del Monte hasta R.Tietar
281	12	12	0709010	Ayo. Calzones y otros hasta E. Torrejon-Tietar
282	12	13	0712010	Garganta Jaranda
283	12	14	0917010	Cabecera del Jerte y Garganta de los Infiernos
284	12	15	0919010	Rvra. del Bronco y Ayo. de los Jarales, hasta R. Alagon
285	12	16	0918010	Garganta de Oliva y otros, hasta R. Jerte
286	12	17	0912010	Arroyo de las Monjas hasta R. Alagon
287	12	18	0910010	Arroyo del Rivero aguas abajo de El Boqueron
288	12	19	0909010	Rivera de Hoguera hasta R. Alagon
289	12	20	0908010	Arroyo CECIM hasta R. Alagon
290	13	1	0907010	Arroyo Grande hasta R. Alagon
291	13	2	0911010	Arroyo del Rivero hasta el Boqueron
292	13	3	0926010	R. Cuerpo de Hombre aguas arriba de Bejar
293	13	4	0925010	R. Cuerpo de Hombre a su paso por Bejar
294	13	5	0809010	Arroyo de Patana y otros hasta R. Arrago
295	13	6	0807010	Rivera de Gata hasta E. Rivera de Gata
296	14	1	0808010	Rivera del Acebo hasta E. Rivera de Gata
297	14	2	0810010	R o Traigas hasta R. Arrago
298	14	3	0804010	R o Arrago hasta E. Borbollon
299	14	4	0802021	R. Arrago desde E. Borbollon hasta Ayo. Patana
300	14	5	1017010	Arroyo de Barbaon y otros hasta E. Alcantara
301	14	6	1009010	R. Erjas cabecera (PT05TEJO779)
302	14	7	1008010	R. Erjas entre ptos. frontera (PT05TEJO786)
303	14	8	1006010	R. Erjas desde pto Frontera hasta E. Cedillo
304	14	9	1036010	Cabecera del R o Almonte
305	14	10	1032010	Regato de Aurela hasta Cedillo
306	14	11	1033010	Rivera Carbajo hasta E. Cedillo
307	14	12	1034010	Rivera Calatrucha hasta E. Cedillo
308	14	13	1028010	R o Sever desde pto. fronterizo a E. Cedillo. PT05TEJO0905
309	14	14	1031010	R. Alburrel tramo alto hasta Rivera Avid

