



# PLAN HIDROLÓGICO DE LA CUENCA DEL OJA- TIRÓN

Versión V.2  
Noviembre de 2007

*Documentación previa  
para su análisis*



**BORRADOR:  
DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS**

**BORRADOR:  
DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS**

## ÍNDICE

1.- OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	
Objetivos.....	3
Relevancia del proceso de participación.....	3
Objetivos del Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro.....	3
2.- DIAGNOSIS DE LA CUENCA DEL RÍO TIRÓN	
Principales características.....	5
Clima.....	7
Geografía.....	10
Geología.....	13
Acuíferos.....	17
Tramificación de los ríos.....	19
Tipificación ecológica de los ríos.....	21
Régimen natural del río Tirón.....	23
Régimen real del río Tirón.....	25
Puntos singulares.....	28
Registro de zonas protegidas.....	30
Calidad del agua del río Tirón.....	34
Calidad fisicoquímica del río Tirón.....	36
Grado de cumplimiento de los objetivos de calidad.....	39
Calidad del agua del río Tirón.....	41
Indicadores biológicos.....	42
Criterios para definir el buen estado.....	43
Estado ecológico del río Tirón.....	45
Vertidos industriales.....	52
Medidas que se están tomando para la mejora de la calidad.....	53
Calidad de las aguas subterráneas.....	56
Estado de las riberas.....	61
Cumplimiento de los caudales ecológicos.....	63
Uso intensivo de aguas subterráneas.....	66
Usos del suelo.....	70
El medio humano.....	71
Los sectores económicos.....	80
El sector agrícola.....	84
El sector industrial.....	87
El sector energético ligado al agua y las piscifactorías.....	88
Solicitud de autorización de usos del agua.....	90
Extracción de áridos.....	91
Presión ganadera.....	92
Otros usos del agua.....	94
Infraestructuras hidráulicas en funcionamiento.....	94
Infraestructuras hidráulicas previstas.....	95
Las avenidas en río Tirón.....	96
Sequías en la cuenca del Tirón.....	101
El riesgo de erosión.....	103

**BORRADOR:**  
**DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS**

3.- PROBLEMAS Y PROPUESTA DE SOLUCIONES	
Método seguido para definir las medidas .....	105
Medidas a aplicar a más de una masa de agua .....	107
Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.(179) .....	110
Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión. (493) .....	112
Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón. (180) .....	117
Río Urbión desde la estación de aforos número 37 en Garganchón hasta su desembocadura en río Tirón (494) .....	119
Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto (495) .....	121
Río Retorto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón (256). .....	125
Río Tirón desde el río Retorto hasta el río Bañuelos (257). .....	126
Río Bañuelos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón (496). .....	130
Río Tirón desde río Bañuelos hasta río Encemero y la cola del embalse de Leiva (258). .....	131
Río Encemero desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón y la cola del embalse de Leiva (259). .....	134
Río Tirón desde el río y la cola del embalse de Leira hasta río Reláchigo (805). .....	136
Río Reláchigo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón (260). .....	139
Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Oja (261) .....	141
Río Oja desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 157 en Azarrulla (181) .....	146
Río Oja desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray (497) .....	149
Río Oja desde la población de Ezcaray hasta río Santurdejo. (262).....	152
Río Santurdejo desde su nacimiento hasta la estación de aforos (aguas abajo de la estación 385 de la Red de Control Variables Ambientales de Pazuengos) (182). .....	156
Río Santurdejo desde la estación de aforos (aguas abajo de la estación de la Red de Variables Ambientales de Pazuengos) hasta su desembocadura en el río Oja (263) .....	158
Río Oja desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón. (264) .....	160
Río Tirón desde el río Oja hasta el río Ea. (265) .....	165
Río Ea desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón (266) .....	167
Río Tirón desde río Ea hasta su desembocadura en río Ebro (267).....	169
Masa de agua subterránea de Pradoluengo – Anguiano [masa 065].....	175
Masa de agua subterránea del Aluvial del Tirón[masa 044].....	176
Masa de agua subterránea del Aluvial del Oja [masa 045].....	178
Masa de agua subterránea del Pancorbo – Conchas de Haro [masa 006].	180
4.- DOCUMENTOS RECOMENDADOS.....	182
5.- LISTA DE AUTORES.....	185
MAPA DE SITUACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO TIRÓN	187

**BORRADOR:**  
**DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS**