



PLAN HIDROLÓGICO DEL EJE DEL RÍO EBRO DESDE MIRANDA DE EBRO HASTA LA COLA DEL EMBALSE DE MEQUINENZA

V2.0

Febrero de 2008

*Documentación previa
para su análisis*



**BORRADOR:
DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS**

NOTA PREVIA:

ESTE INFORME CONSTITUYE UN PRIMER BORRADOR ELABORADO COMO DOCUMENTO BASE DE LAS REUNIONES DE PARTICIPACIÓN PARA FACILITAR LA PROPUESTA DE ACTUACIONES CONCRETAS POR PARTE DE LOS ASISTENTES.

LOS ERRORES E IMPRECISIONES CONTENIDAS EN ESTE MATERIAL SERÁN CORREGIDOS EN FUTURAS VERSIONES.

**BORRADOR:
DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS**

ÍNDICE

1.- OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	
Objetivos.....	5
Relevancia del proceso de participación.....	5
Objetivos del Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro.....	5
2.- DIAGNOSIS DE LA CUENCA DEL EJE DEL EBRO	
Principales características.....	7
Clima.....	10
Geografía.....	16
Geología.....	18
Acuíferos.....	25
Tramificación de los ríos.....	32
Regiones ecológicas de los ríos.....	35
Regiones ecológicas de los lagos y embalses.....	36
Régimen natural	37
Régimen real	39
Registro de zonas protegidas.....	44
Registro de zonas protegidas en la cuenca del eje del Ebro.....	45
Calidad del río Ebro.....	55
Características químicas	57
Estado químico	69
Indicadores de calidad	71
Estado de las masas de agua	81
Principales vertidos	82
Como se realiza la depuración	83
Tipos de ríos y estado de las riberas	86
Calidad de las aguas subterráneas	88
Cumplimiento de los caudales ecológicos	93
Nuevas propuestas de caudales ecológicos	97
Uso intensivo del agua subterránea	99
Usos del suelo.....	103
El medio humano.....	105
Sectores económicos	114
El sector agrícola.....	117
El sector industrial.....	123
El sector energético y las piscifactorías.....	126
La pesca	129
Usos recreativos y escénicos.....	129
Autorizaciones de usos de agua desde 1996	133
Autorizaciones para extracción de áridos	134
Actuaciones en cauce	135
Presión ganadera	136
Infraestructuras hidráulicas en funcionamiento.....	140

BORRADOR:
DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS

Infraestructuras hidráulicas previstas para el futuro.....	140
Las avenidas	143
Medidas ante las avenidas	149
La erosión.....	151
3.- PROBLEMAS Y PROPUESTA DE SOLUCIONES	
Metodología seguida para la propuesta de medidas	155
Medidas a aplicar a mas de una masa de agua	157
Río Ebro en su recorrido desde río Oroncillo hasta el río Bayas	162
Río Ebro desde el río Bayas hasta el río Zadorra	166
Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares	171
Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón	173
Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla	176
Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el embalse El Cortijo	180
Río Ebro en el embalse El Cortijo	184
Río Ebro desde su salida del embalse El Cortijo hasta el río Iregua.....	186
Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza	190
Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado)	194
Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizados) hasta el río Ega I.....	199
Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos	210
Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón	211
Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama	215
Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles	218
Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha	225
Canal Imperial de Aragón	230
Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia	233
Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón	238
Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva	248
Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego	257
Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel	259
Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguasvivas	270
Río Ebro desde el río Aguasvivas hasta el río Martín	280
Río Ebro desde el río Martín hasta su entrada en el embalse de	
Mequinenza	285
Masa de agua subterránea de Pancorbo – Conchas de Haro	286
Masa de agua subterránea del Sinclinal de Treviño	288
Masa de agua subterránea de la Sierra de Cantabria	289
Masa de agua subterránea de Laguardia y aluvial de Najerilla - Ebro	290
Masa de agua subterránea del aluvial de Rioja – Mendavia	292
Masa de agua subterránea del aluvial del Ebro – Aragón: Lodosa –	
Tudela	294
Masa de agua subterránea del aluvial del Ebro: Tudela – Alagon	296
Masa de agua subterránea del aluvial del Ebro: Zaragoza	297
4.- DOCUMENTOS RECOMENDADOS	299
5.- LISTA DE AUTORES	301
FIGURA FINAL: MAPA DE SITUACIÓN DEL EJE DEL RÍO EBRO	303

BORRADOR:
DOCUMENTACIÓN PREVIA PARA SU ANÁLISIS