

Plan Hidrológico

Revisión de tercer ciclo (2022-2027)



Apéndice VII.2

Presiones e Impactos sobre las masas de agua subterráneas

(Documento para Aprobación Inicial)



ÍNDICE

1. ANÁLISIS PRESIONES - IMPACTOS.....	1
1.1. PRESIONES	6
1.1.1. PRESIONES DE FUENTE PUNTUAL	6
1.1.2. PRESIONES DE FUENTE DIFUSA.....	7
1.1.3. PRESIONES DE EXTRACCIONES DE AGUA Y DERIVACIÓN DEL FLUJO	8
1.1.4. OTRAS PRESIONES	9
1.2. IMPACTOS.....	10

TABLAS

Tabla nº 1. Relaciones lógicas entre presiones e impactos.....	5
Tabla nº 2. Presiones de fuente puntual sobre las masas de agua subterránea	6
Tabla nº 3. Presiones de fuente difusa sobre las masas de agua subterránea	7
Tabla nº 4. Presiones de extracción de agua sobre las masas de agua subterránea	8
Tabla nº 5. Otras presiones sobre las masas de agua subterránea.....	9
Tabla nº 6. Impactos sobre las masas de agua subterránea	10

1. ANÁLISIS PRESIONES - IMPACTOS

La relación presiones/impactos debe guardar una lógica derivada del impacto que es previsible esperar dependiendo del tipo de presión. Por ejemplo, una presión por vertidos industriales de foco puntual sobre las aguas superficiales no es previsible que provoque un impacto de descenso piezométrico en las masas de agua subterránea. Es decir, solo algunos impactos pueden tener relación lógica con determinadas presiones, y con excepción de casos específicos que deban ser individualmente analizados, es preciso establecer relaciones sencillas entre presiones e impactos que permitan establecer con eficacia la cadena DPSIR en la Demarcación.

Como señala el documento guía (Comisión Europea, 2002) es más fácil proporcionar orientaciones sobre la identificación de todas las presiones que sobre la identificación de las presiones significativas a efectos de producir impacto, lo que requiere una identificación caso a caso que considere las características particulares de cada masa de agua y de su cuenca vertiente.

La Tabla nº 1 recoge una lógica vinculante entre las presiones que se han catalogado y los impactos que pueden derivarse de esas presiones.

Tipo de presión		Masas de agua sobre la que es relevante	Impactos sobre masas de agua superficial	Impactos sobre masas de agua subterránea
1 Puntuales	1.1 Aguas residuales urbanas	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	1.2 Aliviaderos	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	1.3 Plantas IED	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	1.4 Plantas no IED	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	1.5 Suelos contaminados / Zonas industriales abandonadas	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	1.6 Zonas para eliminación de residuos	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	1.7 Aguas de minería	Superficiales y subterráneas	CHEM, ACID	CHEM
	1.8 Acuicultura	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	1.9 Otras	Superficiales y subterráneas	TEMP, SALI (vertido desalinizadoras)	
2 Difusas	2.1 Escorrentía urbana / alcantarillado	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	2.2 Agricultura	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	2.3 Forestal	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	2.4 Transporte	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	2.5 Suelos contaminados / Zonas industriales abandonadas	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID, SALI	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	2.6 Vertidos no conectados a la red de saneamiento	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM
	2.7 Deposition atmosférica	Superficiales y subterráneas	NUTR, CHEM, ACID	NUTR, CHEM
	2.8 Minería	Superficiales y subterráneas	NUTR, MICRO, CHEM, ACID, SALI	NUTR, MICRO, CHEM

Tipo de presión		Masas de agua sobre la que es relevante	Impactos sobre masas de agua superficial	Impactos sobre masas de agua subterránea	
	2.9 Acuicultura	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM	
	2.10 Otras (cargas ganaderas)	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM	
3 Extracción de agua / Desviación de flujo	3.1 Agricultura	Superficiales y subterráneas	HHYC	ECOS, QUAL LOWT, INTR, SALI	
	3.2 Abastecimiento público de agua	Superficiales y subterráneas	HHYC	ECOS, QUAL LOWT, INTR, SALI	
	3.3 Industria	Superficiales y subterráneas	HHYC	ECOS, QUAL LOWT, INTR, SALI	
	3.4 Refrigeración	Superficiales y subterráneas	HHYC	ECOS, QUAL LOWT, INTR, SALI	
	3.5 Generación hidroeléctrica	Superficiales	HHYC	----	
	3.6 Piscifactorías	Superficiales y subterráneas	HHYC	ECOS, QUAL LOWT, INTR, SALI	
	3.7 Otras	Superficiales y subterráneas	HHYC	ECOS, QUAL LOWT, INTR, SALI	
4 Alteración morfológica	Alteración física del cauce / lecho / ribera / márgenes	4.1.1 Protección frente a inundaciones	Superficiales	HMOC	----
		4.1.2 Agricultura	Superficiales	HMOC	----
		4.1.3 Navegación	Superficiales	HMOC	----
		4.1.4 Otras	Superficiales	HMOC	----
		4.1.5 Desconocidas	Superficiales	HMOC	----
	Presas, azudes y diques	4.2.1 Centrales Hidroeléctricas	Superficiales	HMOC	----

Tipo de presión		Masas de agua sobre la que es relevante	Impactos sobre masas de agua superficial	Impactos sobre masas de agua subterránea	
	4.2.2 Protección frente a inundaciones	Superficiales	HMOC	----	
		4.2.3 Abastecimiento de agua	Superficiales	HMOC	----
		4.2.4 Riego	Superficiales	HMOC	----
		4.2.5 Actividades recreativas	Superficiales	HMOC	----
		4.2.6 Industria	Superficiales	HMOC	----
		4.2.7 Navegación	Superficiales	HMOC	----
		4.2.8 Otras	Superficiales	HMOC	----
		Alteración del régimen hidrológico	4.3.1 Agricultura	Superficiales	HHYC
	4.3.2 Transporte		Superficiales	HHYC	----
	4.3.3 Centrales Hidroeléctricas		Superficiales	HHYC	----
	4.3.4 Abastecimiento público de agua		Superficiales	HHYC	----
	4.3.5 Acuicultura		Superficiales	HHYC	----
	4.3.6 Otras		Superficiales	HHYC	----
Pérdida física	4.4 Desaparición parcial o total de una masa de agua	Superficiales	HMOC	----	

Tipo de presión		Masas de agua sobre la que es relevante	Impactos sobre masas de agua superficial	Impactos sobre masas de agua subterránea	
	Otros	4.5 Otras alteraciones hidromorfológicas	Superficiales	HMOC, HHYC	----
Otras	5.1	Especies alóctonas y enfermedades introducidas	Superficiales	OTHE	----
	5.2	Explotación / Eliminación de fauna y flora	Superficiales	OTHE	----
	5.3	Vertederos controlados e incontrolados	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID, LITT	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, SALI
	6.1	Recarga de acuíferos	Subterráneas	----	OTHE
	6.2	Alteración del nivel o volumen de acuíferos	Subterráneas	----	OTHE
	7	Otras presiones antropogénicas	Superficiales y subterráneas	Cualquier impacto	Cualquier impacto
	8	Presiones desconocidas	Superficiales y subterráneas	Cualquier impacto	Cualquier impacto
	9	Contaminación histórica	Superficiales y subterráneas	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM, ACID	ORGA, NUTR, MICRO, CHEM

Tabla nº 1. Relaciones lógicas entre presiones e impactos

1.1. PRESIONES

1.1.1. PRESIONES DE FUENTE PUNTUAL

Código	Nombre	Tipos de presiones de fuente puntual								
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
ES063MSBT000620010	Setenil									
ES063MSBT000620020	Sierra de Líbar									
ES063MSBT000620030	Sierra de Líjar	X								
ES063MSBT000620040	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	X								
ES063MSBT000620050	Arcos de la Frontera-Villamartín									
ES063MSBT000620060	Sierra Valleja	X								
ES063MSBT000620070	Sierra de las Cabras									
ES063MSBT000620080	Aluvial del Guadalete									
ES063MSBT000620090	Jerez de la Frontera	X								X
ES063MSBT000620100	Sanlúcar-Chipiona-Rota-Puerto de Santa María	X				X				X
ES063MSBT000620110	Puerto Real									X
ES063MSBT000620120	Conil de la Frontera									X
ES063MSBT000620130	Barbate									
ES063MSBT000620140	Benalup	X								

Tabla nº 2. Presiones de fuente puntual sobre las masas de agua subterránea

1.1.2. PRESIONES DE FUENTE DIFUSA

Código	Nombre	Tipos de presiones de fuente difusa									
		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
ES063MSBT000620010	Setenil		X								X
ES063MSBT000620020	Sierra de Líbar										
ES063MSBT000620030	Sierra de Líjar		X								
ES063MSBT000620040	Sierra de Grazalema-Prado del Rey		X								X
ES063MSBT000620050	Arcos de la Frontera-Villamartín	X	X		X						X
ES063MSBT000620060	Sierra Valleja	X	X		X				X		
ES063MSBT000620070	Sierra de las Cabras		X								X
ES063MSBT000620080	Aluvial del Guadalete	X	X		X				X		
ES063MSBT000620090	Jerez de la Frontera	X	X		X						
ES063MSBT000620100	Sanlúcar-Chipiona-Rota-Puerto de Santa María	X	X		X	X					
ES063MSBT000620110	Puerto Real	X	X		X						
ES063MSBT000620120	Conil de la Frontera	X	X		X						X
ES063MSBT000620130	Barbate		X								X
ES063MSBT000620140	Benalup		X								X

Tabla nº 3. Presiones de fuente difusa sobre las masas de agua subterránea

1.1.3. PRESIONES DE EXTRACCIONES DE AGUA Y DERIVACIÓN DEL FLUJO

Código	Nombre	Tipos de presiones por extracción de agua y derivación de flujo					
		3.1	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7
ES063MSBT000620010	Setenil	X	X				
ES063MSBT000620020	Sierra de Líbar						
ES063MSBT000620030	Sierra de Líjar	X	X				
ES063MSBT000620040	Sierra de Grazalema-Prado del Rey		X				
ES063MSBT000620050	Arcos de la Frontera-Villamartín	X	X				
ES063MSBT000620060	Sierra Valleja						
ES063MSBT000620070	Sierra de las Cabras		X				
ES063MSBT000620080	Aluvial del Guadalete	X		X			
ES063MSBT000620090	Jerez de la Frontera	X		X			X
ES063MSBT000620100	Sanlúcar-Chipiona-Rota-Puerto de Santa María	X					X
ES063MSBT000620110	Puerto Real	X					X
ES063MSBT000620120	Conil de la Frontera	X					
ES063MSBT000620130	Barbate	X					X
ES063MSBT000620140	Benalup	X					

Tabla nº 4. Presiones de extracción de agua sobre las masas de agua subterránea

1.1.4. OTRAS PRESIONES

Código	Nombre	Otros tipos de presiones					
		5.3	6.1	6.2	7	8	9
ES063MSBT000620010	Setenil						
ES063MSBT000620020	Sierra de Líbar						
ES063MSBT000620030	Sierra de Líjar						
ES063MSBT000620040	Sierra de Grazalema-Prado del Rey						
ES063MSBT000620050	Arcos de la Frontera-Villamartín						
ES063MSBT000620060	Sierra Valleja						
ES063MSBT000620070	Sierra de las Cabras						
ES063MSBT000620080	Aluvial del Guadalete						
ES063MSBT000620090	Jerez de la Frontera						
ES063MSBT000620100	Sanlúcar-Chipiona-Rota-Puerto de Santa María						
ES063MSBT000620110	Puerto Real						
ES063MSBT000620120	Conil de la Frontera						
ES063MSBT000620130	Barbate						
ES063MSBT000620140	Benalup						

Tabla nº 5. Otras presiones sobre las masas de agua subterránea

1.2. IMPACTOS

Código	Nombre	Tipo de impacto											
		ORGA	NUTR	MICR	CHEM	SALI	INTR	LOWT	QUAL	ECOS	OTHE	UNKN	
ES063MSBT000620010	Setenil												
ES063MSBT000620020	Sierra de Líbar												
ES063MSBT000620030	Sierra de Líjar												
ES063MSBT000620040	Sierra de Grazalema-Prado del Rey												
ES063MSBT000620050	Arcos de la Frontera-Villamartín		X										
ES063MSBT000620060	Sierra Valleja		X		X								
ES063MSBT000620070	Sierra de las Cabras												
ES063MSBT000620080	Aluvial del Guadalete		X		X	X							
ES063MSBT000620090	Jerez de la Frontera		X		X								
ES063MSBT000620100	Sanlúcar-Chipiona-Rota-Puerto de Santa María		X		X	X							
ES063MSBT000620110	Puerto Real		X										
ES063MSBT000620120	Conil de la Frontera		X			X							
ES063MSBT000620130	Barbate		X										
ES063MSBT000620140	Benalup		X						X				

Tabla nº 6. Impactos sobre las masas de agua subterránea



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura,
Pesca, Agua y Desarrollo Rural



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

