

TENDENCIAS A LARGO PLAZO EN SEDIMENTOS Y BIOTA

Punto de control:

1296 - Ebro / Azud de Rueda (PEC)

Matriz:

Biota

Zaragoza, abril de 2018

Índice

Introducción	2
Informes de sustancias peligrosas	3
Mercurio en peso	3
Cobre en peso	4
Zinc en peso	5
Hidrocarburos aromáticos policíclicos en peso (PAH's)	6

La legislación actual sobre las sustancias peligrosas (tanto las sustancias prioritarias y otros contaminantes como las sustancias preferentes), dispone que se efectúen análisis de la tendencia a largo plazo de las concentraciones de determinadas sustancias, que tiendan a acumularse en los sedimentos o la biota.

Asimismo, indica que se tomarán medidas destinadas a garantizar que dichas concentraciones no aumenten significativamente en los sedimentos o en la biota.

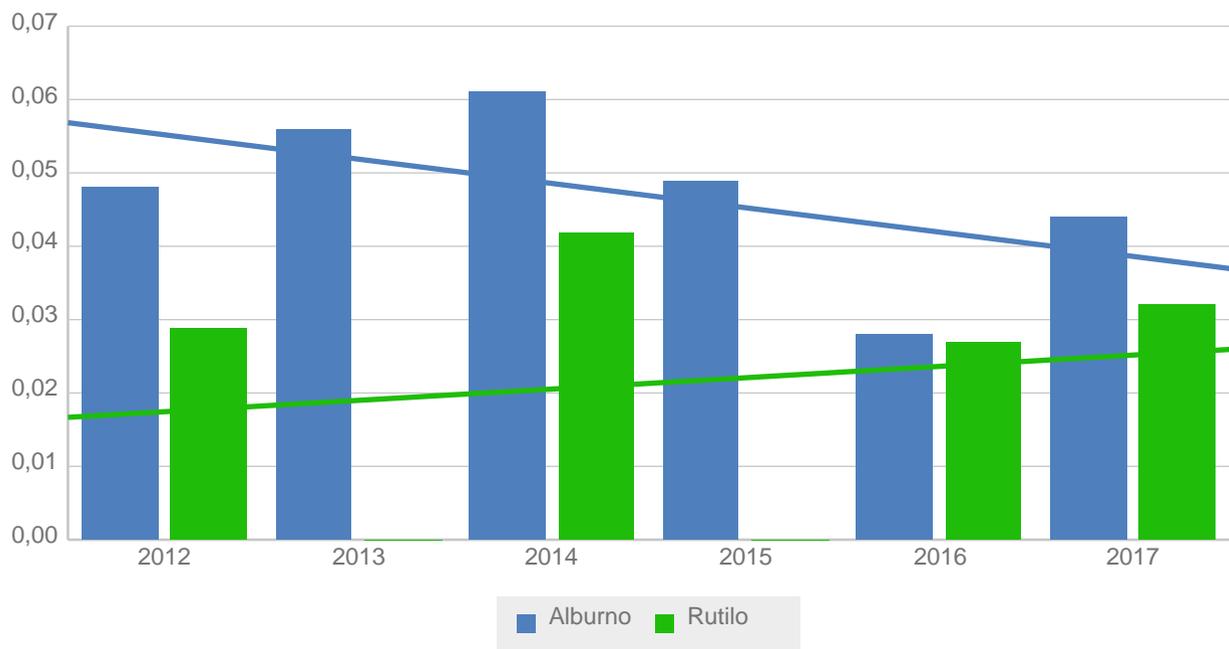
De acuerdo con esas disposiciones, se han recogido los resultados obtenidos en los diez últimos años, en los análisis de las sustancias indicadas en la normativa en los sedimentos y en la biota y se han elaborado las gráficas que se adjuntan en este documento, en las que se incluye una línea de tendencia.

Se hacen las siguientes aclaraciones a las gráficas que acompañan al documento:

1. Los resultados analíticos menores que el límite de cuantificación del analizador (<LC), que se recogen en el cuadro adjunto a la gráfica, no se han representado en la misma ni se han incluido en la elaboración de la tendencia lineal.
2. Cuando, para un parámetro determinado, no se disponen de 3 o más resultados superiores al LC, se ha optado por no hacer la gráfica correspondiente.
3. En el año 2012 la Confederación Hidrográfica del Ebro finalizó un estudio para la redefinición de la red de control de sustancias peligrosas. Dentro del estudio, al comprobar que alguna sustancia no se detectaba (<LC) o tenía concentraciones muy bajas, y que no se tenía constancia de su vertido aguas arriba del punto de control, se decidió dejar de analizar las sustancias que cumplían esos requisitos, en el punto de control y en la matriz ambiental correspondiente.

1296 - Ebro / Azud de Rueda (PEC)
 Mercurio en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Alburno		Bagre		Escardinio		Rutilo	
	Resultado analítico	Valor						
2012	0,048	0,05					0,029	0,03
2013	0,056	0,06			0,020	0,02		
2014	0,061	0,06					0,042	0,04
2015	0,049	0,05	0,028	0,03				
2016	0,028	0,03					0,027	0,03
2017	0,044	0,04					0,032	0,03



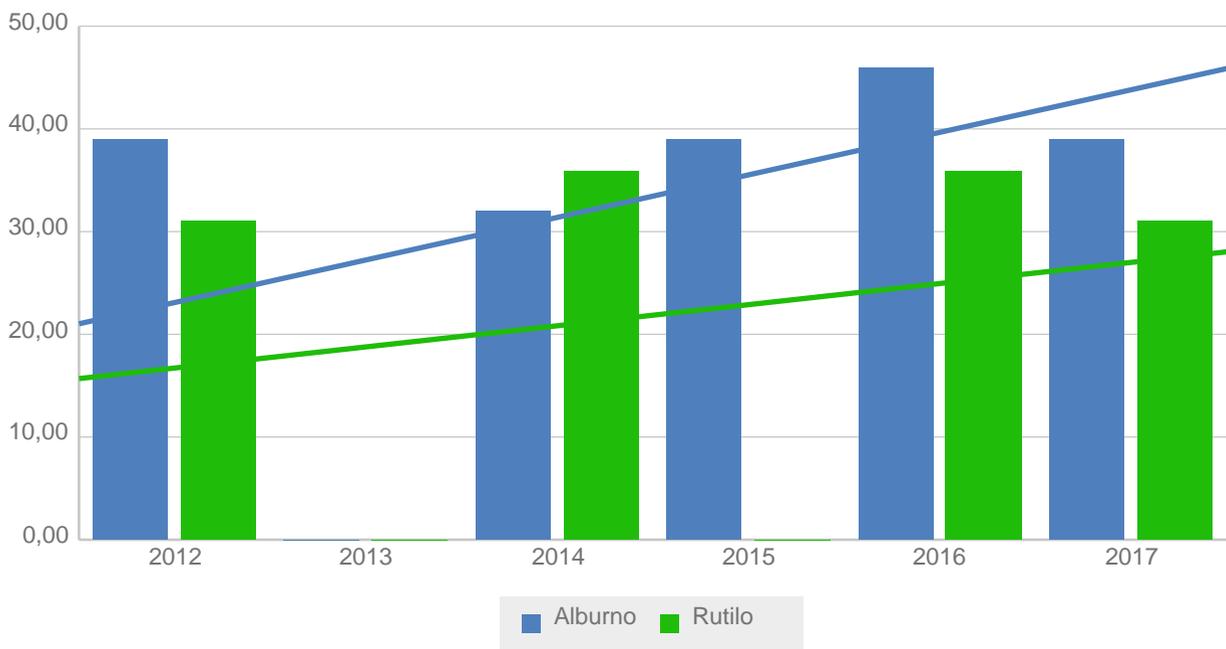
1296 - Ebro / Azud de Rueda (PEC)
 Cobre en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Alburno		Bagre		Escardinio		Rutilo	
	Resultado analítico	Valor						
2012	<2.0	--					<2.0	--
2013	<2.0	--			<2.0	--		
2014	<2.0	--					<2.0	--
2015	<2.0	--	<2.0	--				
2016	<2.0	--					<2.0	--
2017	<2.0	--					<2.0	--

Quando no se disponen de 3 o más resultados superiores al LC, se ha optado por no mostrar la gráfica correspondiente

1296 - Ebro / Azud de Rueda (PEC)
 Zinc en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Alburno		Bagre		Escardinio		Rutilo	
	Resultado analítico	Valor						
2012	39	39,00					31	31,00
2013	<30	--			41	41,00		
2014	32	32,00					36	36,00
2015	39	39,00	50	50,00				
2016	46	46,00					36	36,00
2017	39	39,00					31	31,00



1296 - Ebro / Azud de Rueda (PEC)

Hidrocarburos aromáticos policíclicos en peso (PAH's) ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso húmedo)

■ Resultado analítico ■ Valor

Especie	Parámetro	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alburno	Benzo(a)pireno en peso	<10 0	<10 0	<10 0	<10 0	<10 0	<10 0
	Benzo(b)+benzo(k)fluoranteno en peso	<20 0	<20 0	<20 0	<20 0	<20 0	<20 0
	Bz(ghi)perileno+Ind(123cd)pireno en peso	0 0	<20 0	0 0	<20 0	<20 0	<20 0
	Total	-- 0	-- 0	-- 0	-- 0	-- 0	-- 0
	Benzo(a)pireno en peso				<10 0		
Bagre	Benzo(b)+benzo(k)fluoranteno en peso				<20 0		
	Bz(ghi)perileno+Ind(123cd)pireno en peso				<20 0		
	Total				-- 0		
Escardinio	Benzo(a)pireno en peso		<10 0				
	Benzo(b)+benzo(k)fluoranteno en peso		<20 0				
	Bz(ghi)perileno+Ind(123cd)pireno en peso		<20 0				
	Total		-- 0				
Rutilo	Benzo(a)pireno en peso	<10 0	-- 0	<10 0	-- 0	<10 0	<10 0
	Benzo(b)+benzo(k)fluoranteno en peso	<20 0	-- 0	<20 0	-- 0	<20 0	<20 0
	Bz(ghi)perileno+Ind(123cd)pireno en peso	0 0	-- 0	0 0	-- 0	<20 0	<20 0
	Total	-- 0	-- 0	-- 0	-- 0	-- 0	-- 0