

TENDENCIAS A LARGO PLAZO EN SEDIMENTOS Y BIOTA

Punto de control:

0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes
(PEC)

Matriz:

Biota

Zaragoza, abril de 2018

Índice

Introducción	2
Informes de sustancias peligrosas	3
Cadmio en peso	3
Mercurio en peso	4
Arsénico en peso	5
Cromo total en peso	6
Cobre en peso	7
Plomo en peso	7
Selenio en peso	8
Zinc en peso	9
Hexaclorociclohexano en peso	10
Hexaclorobenceno en peso	11
Hexaclorobutadieno en peso	11
Pentaclorobenceno en peso	12

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.

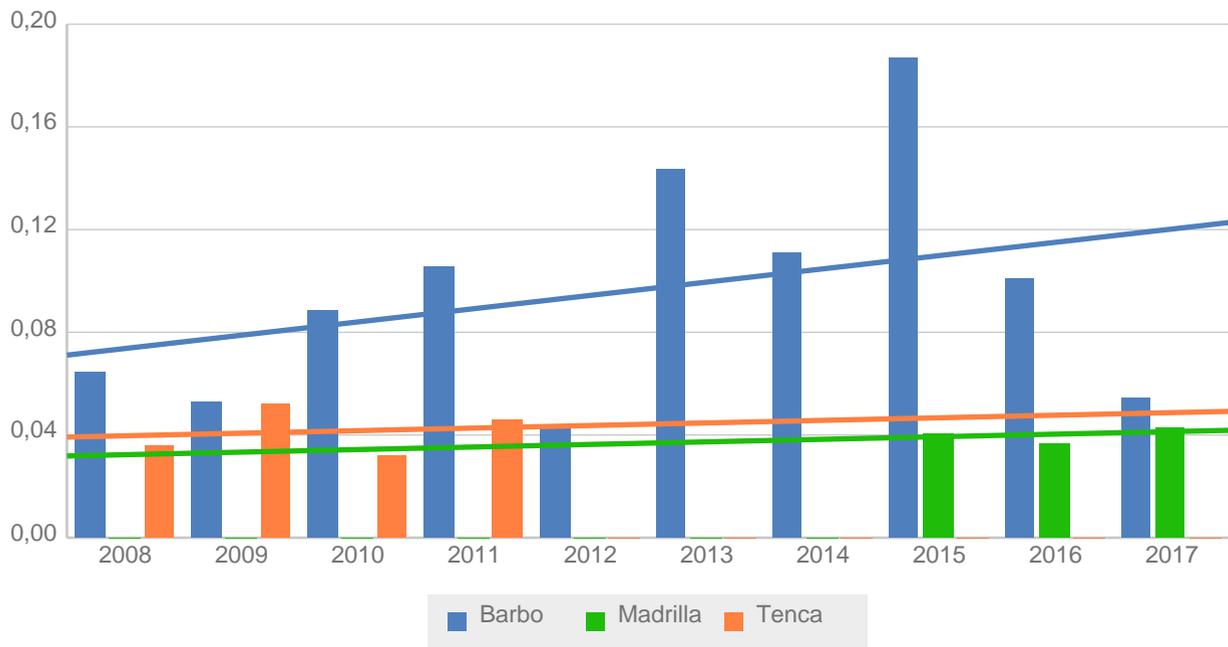
0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Cadmio en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	<0.040	--	<0.040	--
2009	<0.040	--	<0.040	--
2010	<0.040	--	<0.040	--
2011	<0.040	--	<0.040	--

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

0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Mercurio en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Madrilla		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	0.065	0,07			0.036	0,04
2009	0.053	0,05			0.052	0,05
2010	0.089	0,09			0.032	0,03
2011	0.106	0,11			0.046	0,05
2012	0.043	0,04				
2013	0.144	0,14				
2014	0.111	0,11				
2015	0.187	0,19	0.041	0,04		
2016	0.101	0,10	0.037	0,04		
2017	0.055	0,06	0.043	0,04		



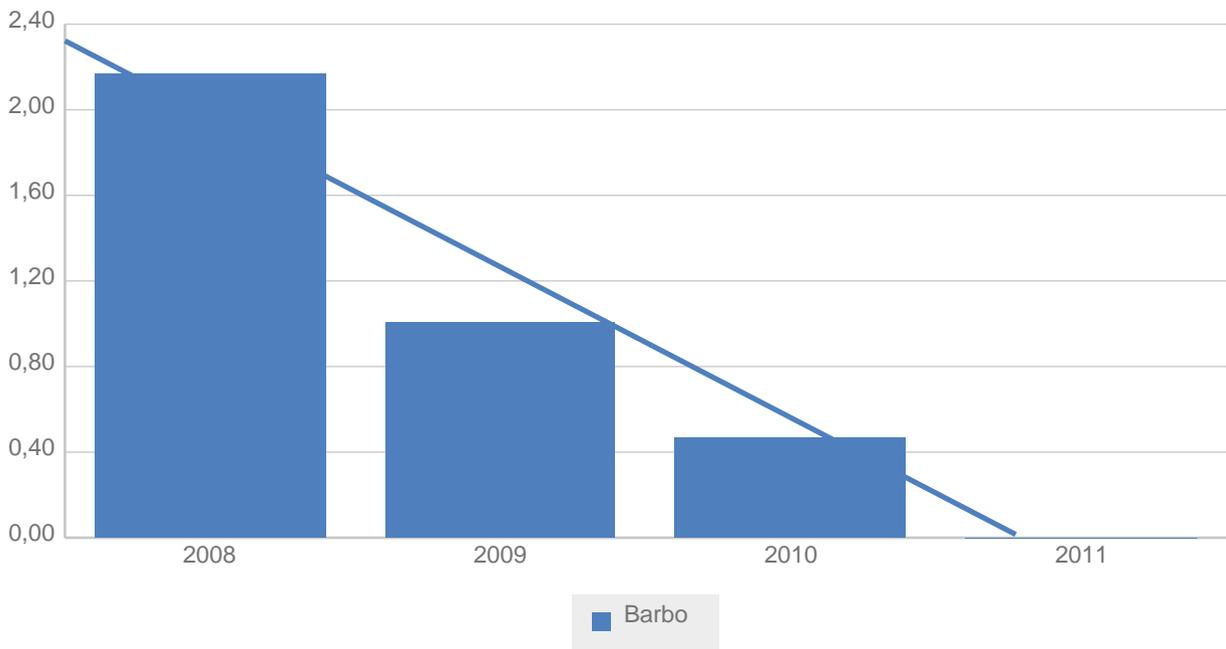
0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Arsénico en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	<0.20	--	<0.20	--
2009	<0.20	--	<0.20	--
2010	<0.20	--	<0.20	--
2011	<0.20	--	<0.20	--

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

0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
Cromo total en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	2.17	2,17	0.60	0,60
2009	1.01	1,01	<0.40	--
2010	0.47	0,47	<0.40	--
2011	<0.40	--	<0.40	--



0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Cobre en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	<2.0	--	<2.0	--
2009	<2.0	--	<2.0	--
2010	<2.0	--	2.1	2,10
2011	<2.0	--	<2.0	--

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

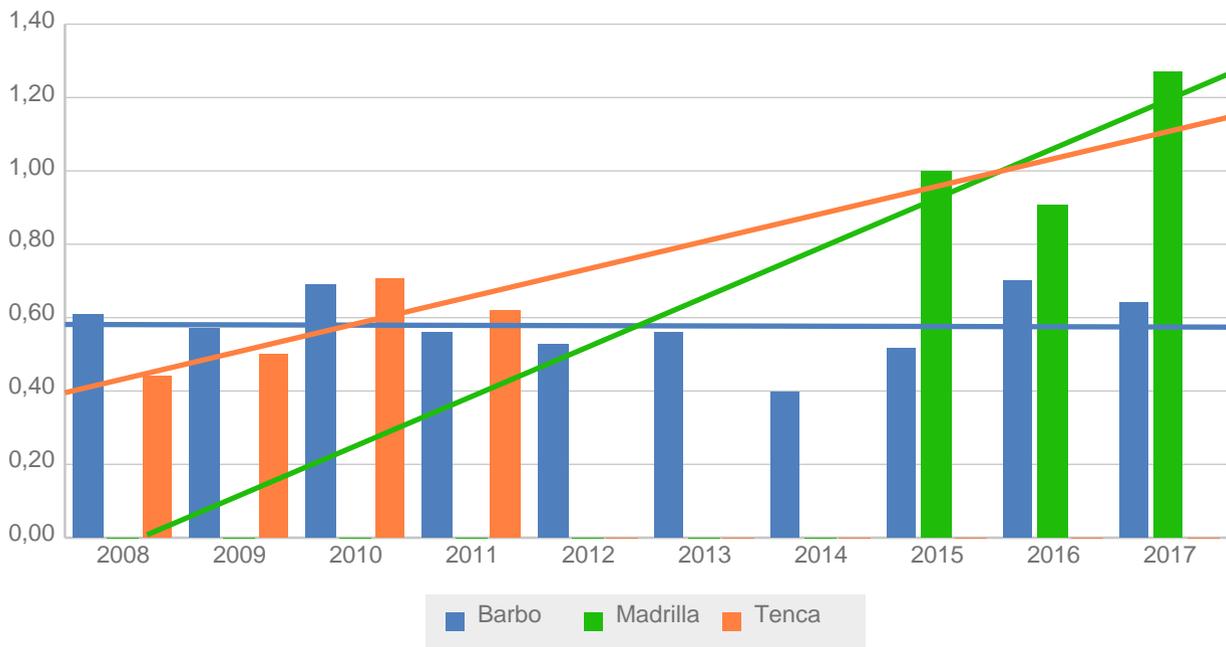
0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Plomo en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	<0.40	--	<0.40	--
2009	<0.40	--	<0.40	--
2010	<0.40	--	<0.40	--
2011	<0.40	--	<0.40	--

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

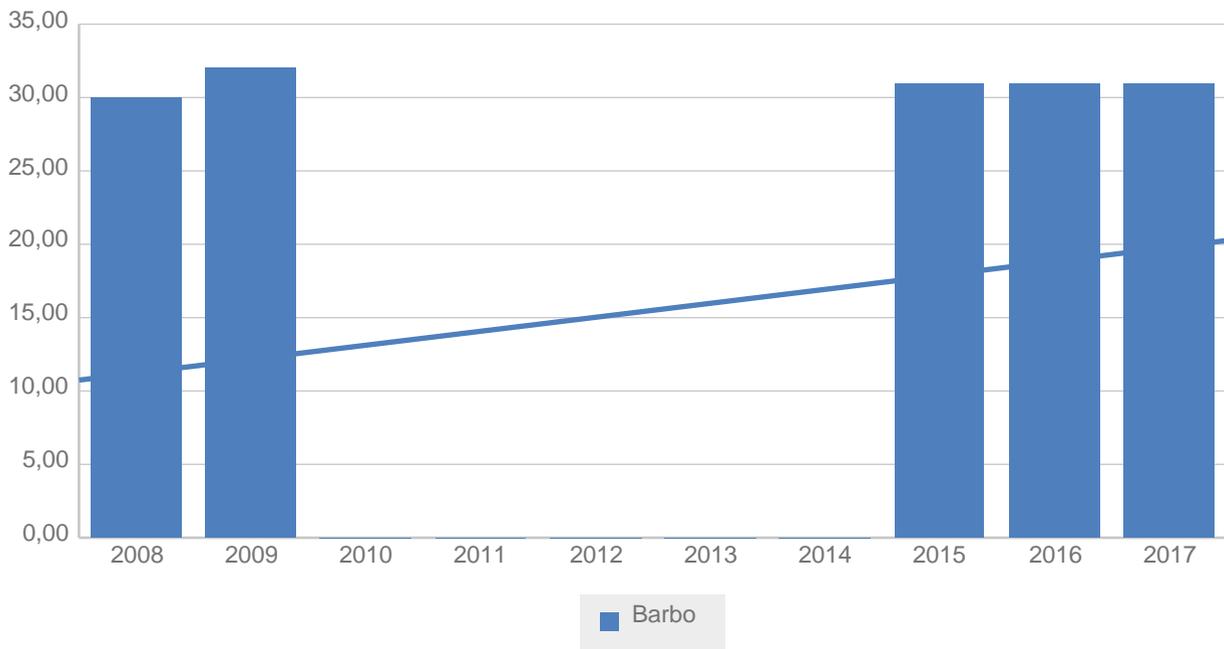
0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
Selenio en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Madrilla		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	0,61	0,61			0,44	0,44
2009	0,57	0,57			0,50	0,50
2010	0,69	0,69			0,71	0,71
2011	0,56	0,56			0,62	0,62
2012	0,53	0,53				
2013	0,56	0,56				
2014	0,40	0,40				
2015	0,52	0,52	1,00	1,00		
2016	0,70	0,70	0,91	0,91		
2017	0,64	0,64	1,27	1,27		



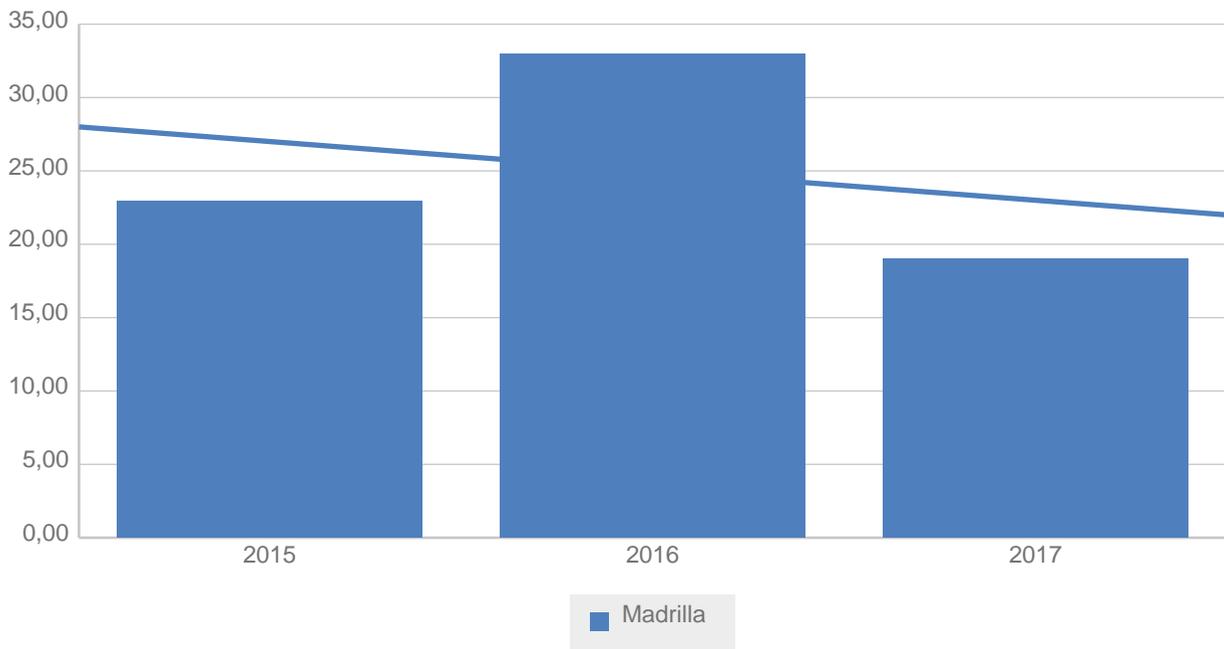
0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Zinc en peso (mg/Kg de peso húmedo)

Año	Barbo		Madrilla		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	30	30,00			<30	--
2009	32	32,00			<30	--
2010	<30	--			<30	--
2011	<30	--			<30	--
2012	<30	--				
2013	<30	--				
2014	<30	--				
2015	31	31,00	<30	--		
2016	31	31,00	36	36,00		
2017	31	31,00	<30	--		



0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Hexaclorociclohexano en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso húmedo)

Año	Barbo		Madrilla		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	0	0,00			0	0,00
2009	0	0,00			0	0,00
2010	0	0,00			0	0,00
2011	0	0,00			0	0,00
2012						
2013						
2014						
2015	0	0,00	23	23,00		
2016	15	15,00	33	33,00		
2017	11	11,00	19	19,00		



0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Hexaclorobenceno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	<10	--	<10	--
2009	<10	--	<10	--
2010	<10	--	<10	--
2011	<10	--	<10	--

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

0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
 Hexaclorobutadieno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	<10	--	<10	--
2009	<10	--	<10	--
2010	<10	--	<10	--

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

0179 - Zadorra / Vitoria -Trespuentes (PEC)
Pentaclorobenceno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso húmedo)

Año	Barbo		Tenca	
	Resultado analítico	Valor	Resultado analítico	Valor
2008	<10	--	<10	--
2009	<10	--	<10	--
2010	<10	--	<10	--
2011	<10	--	<10	--

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