

TENDENCIAS A LARGO PLAZO EN SEDIMENTOS Y BIOTA

Punto de control:
0163 - Ebro / Ascó (SED)

Matriz:
Sedimentos

Zaragoza, abril de 2018

Índice

Introducción	2
Informes de sustancias peligrosas	3
Cadmio en peso	3
Mercurio en peso	3
Arsénico en peso	4
Cromo total en peso	4
Cobre en peso	5
Plomo en peso	5
Selenio en peso	6
Zinc en peso	6
Hexaclorociclohexano en peso	7
Hexaclorobenceno en peso	7
Hexaclorobutadieno en peso	8
Fluoranteno en peso	8
Antraceno en peso	9
Pentaclorobenceno en peso	9
Hidrocarburos aromáticos policíclicos en peso (PAH's)	10

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.

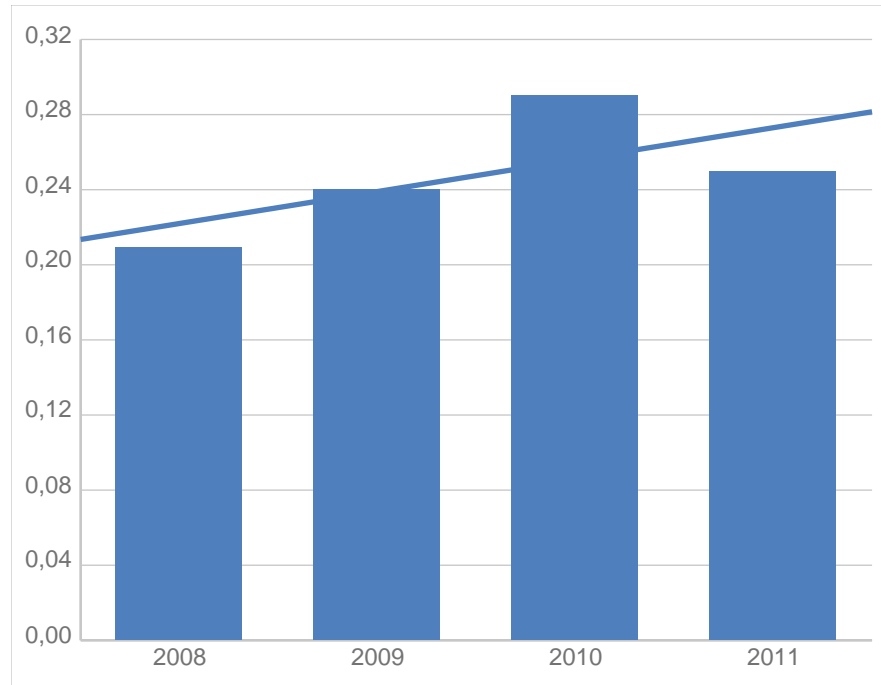
De acuerdo con esas disposiciones, se han recogido los resultados obtenidos en los diez últimos años, en los análisis de las sustancias indicadas en la normativa en los sedimentos y en la biota y se han elaborado las gráficas que se adjuntan en este documento, en las que se incluye una línea de tendencia.

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.

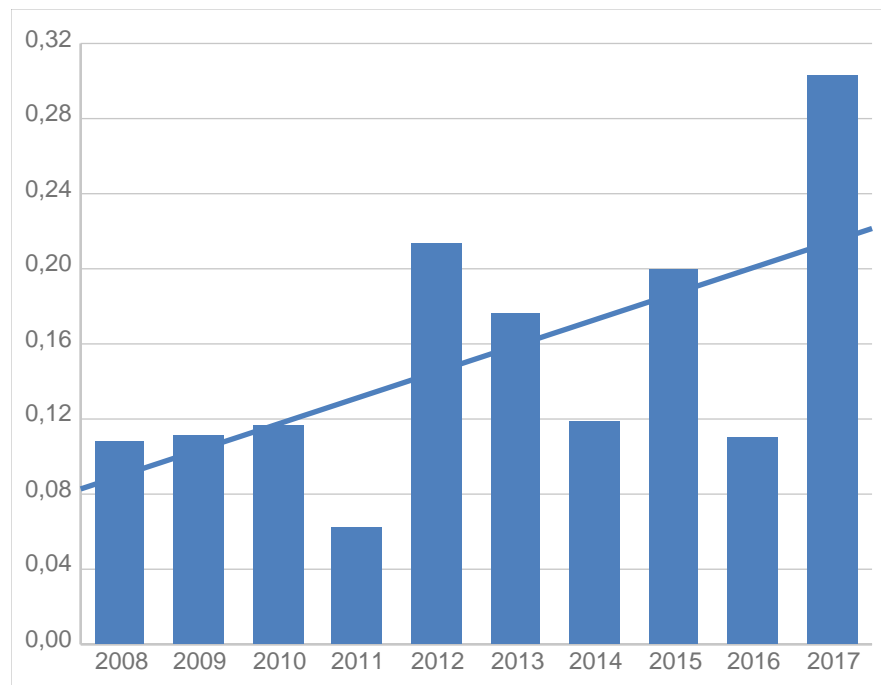
0163 - Ebro / Ascó (SED)
Cadmio en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	0.21	0,21
2009	0.24	0,24
2010	0.29	0,29
2011	0.25	0,25



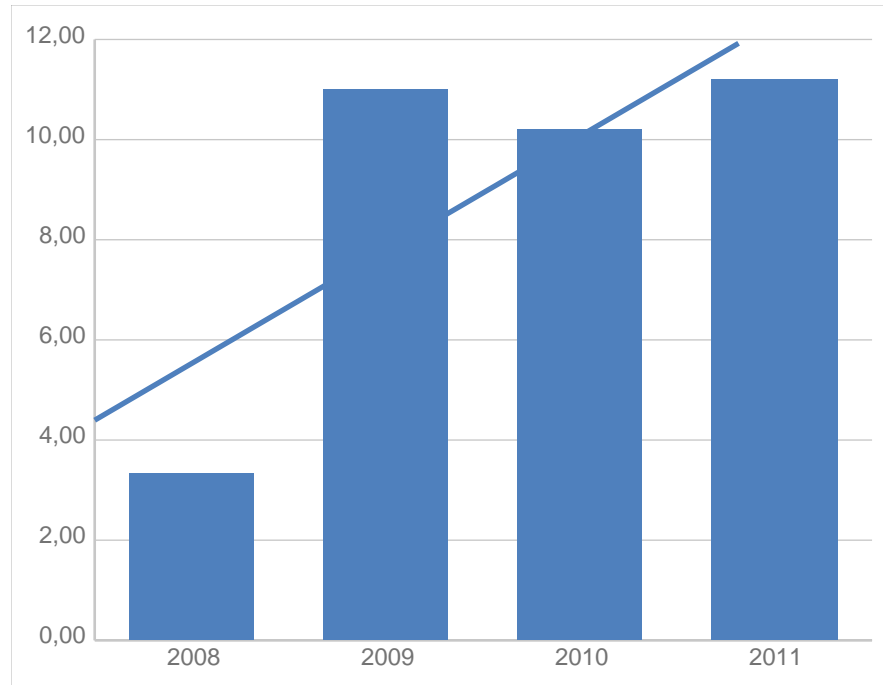
0163 - Ebro / Ascó (SED)
Mercurio en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	0.108	0,11
2009	0.112	0,11
2010	0.117	0,12
2011	0.062	0,06
2012	0.214	0,21
2013	0.176	0,18
2014	0.119	0,12
2015	0.200	0,20
2016	0.110	0,11
2017	0.303	0,30



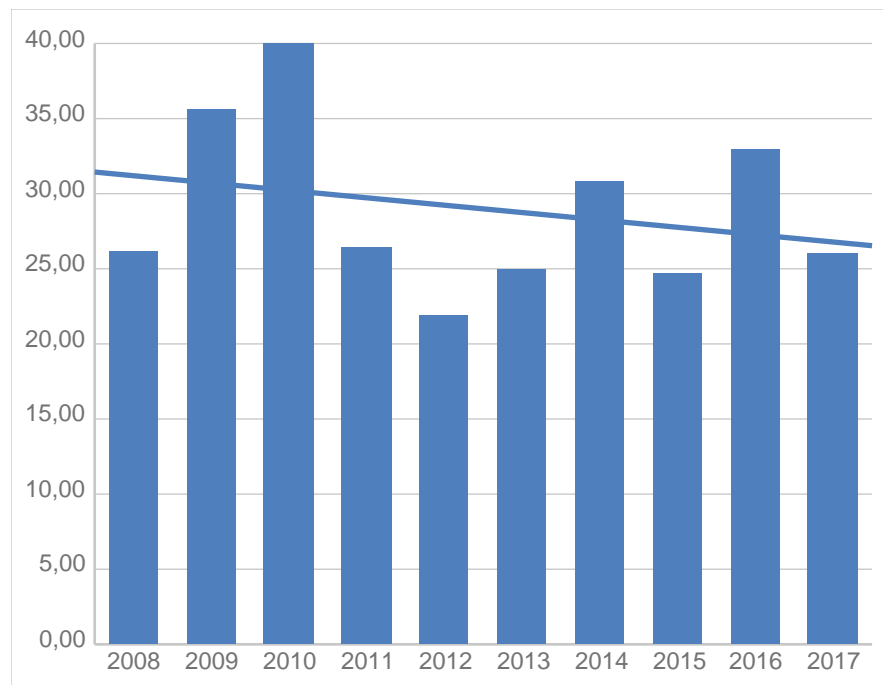
0163 - Ebro / Ascó (SED)
 Arsénico en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	3.36	3,36
2009	11.0	11,00
2010	10.2	10,20
2011	11.2	11,20



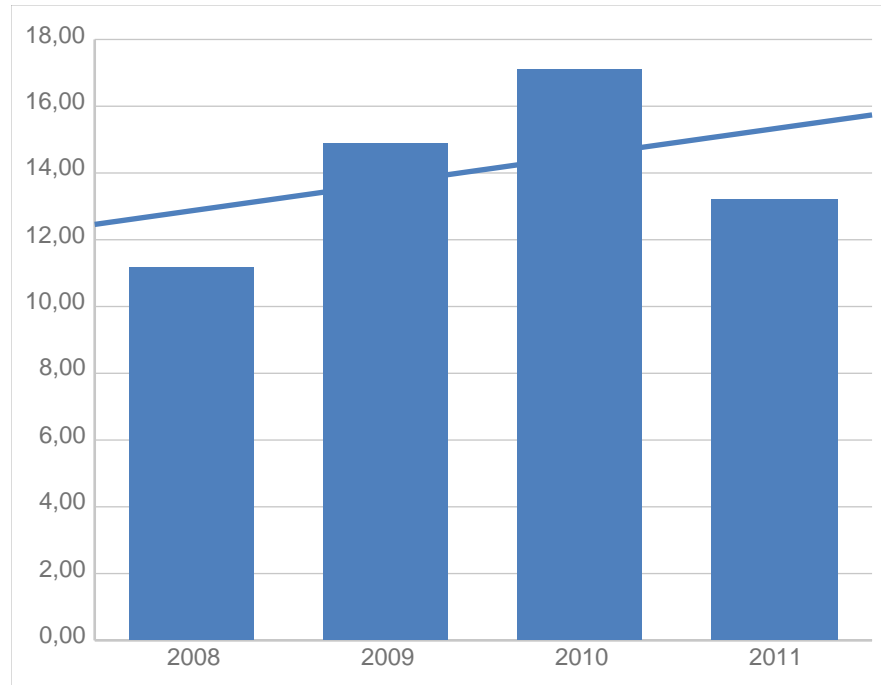
0163 - Ebro / Ascó (SED)
 Cromo total en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	26.2	26,20
2009	35.7	35,70
2010	40.0	40,00
2011	26.5	26,50
2012	21.9	21,90
2013	25	25,00
2014	30.9	30,90
2015	24.7	24,70
2016	33	33,00
2017	26	26,00



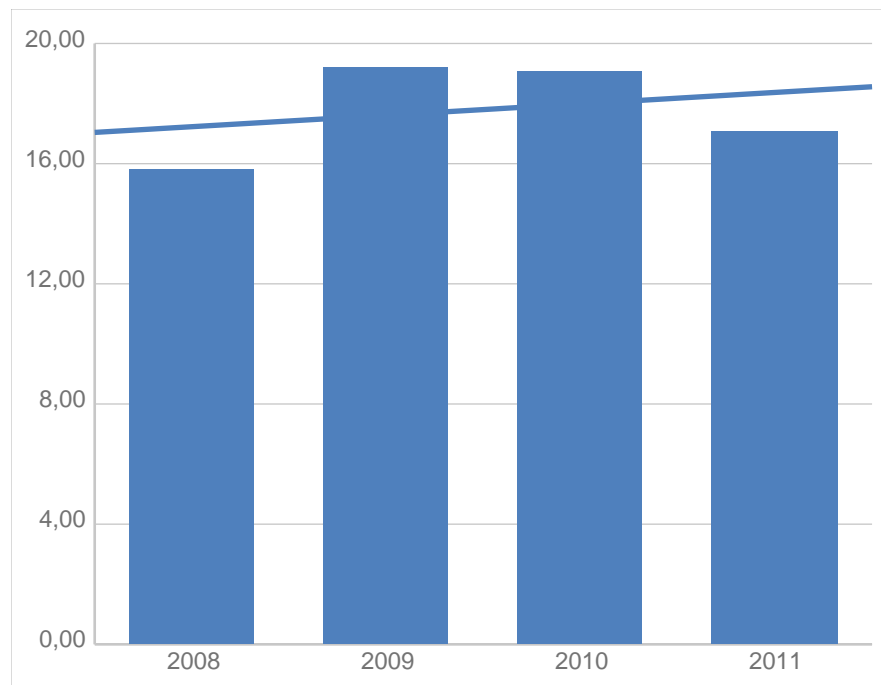
0163 - Ebro / Ascó (SED)
Cobre en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	11.2	11,20
2009	14.9	14,90
2010	17.1	17,10
2011	13.2	13,20



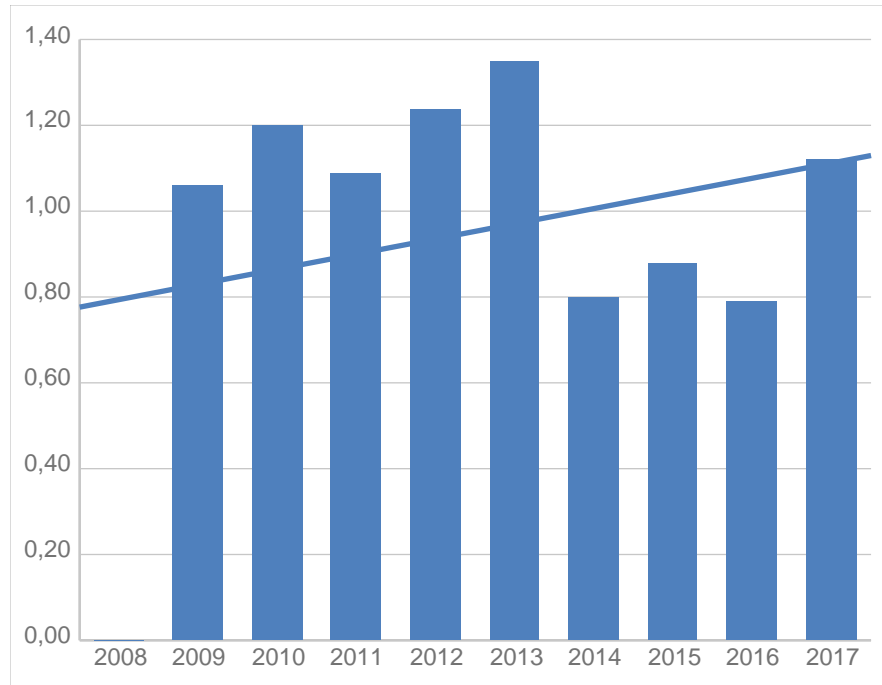
0163 - Ebro / Ascó (SED)
Plomo en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	15.8	15,80
2009	19.2	19,20
2010	19.1	19,10
2011	17.1	17,10



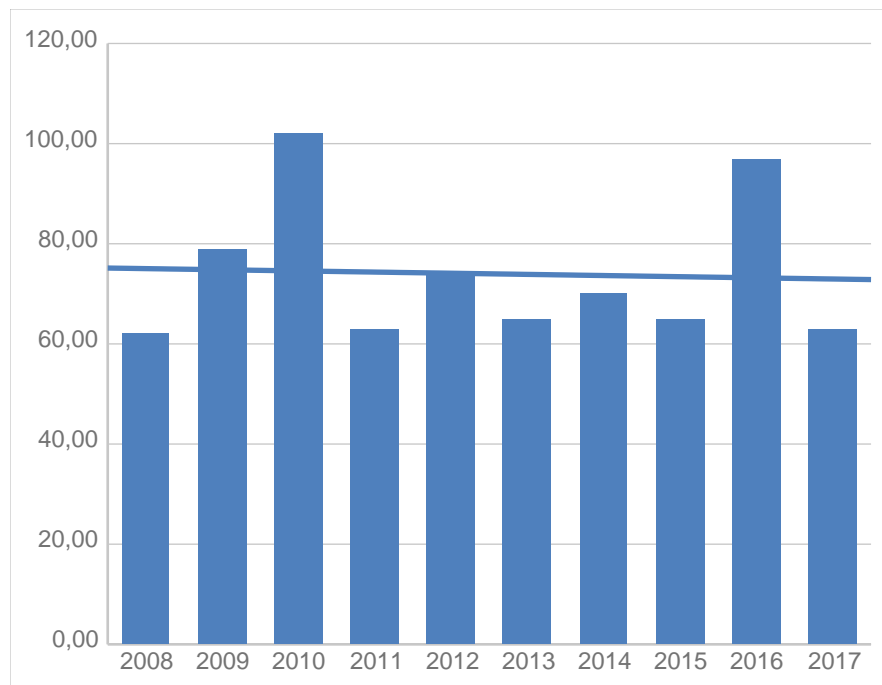
0163 - Ebro / Ascó (SED)
 Selenio en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	<1.2	--
2009	1.06	1,06
2010	1.20	1,20
2011	1.09	1,09
2012	1.24	1,24
2013	1.35	1,35
2014	0.80	0,80
2015	0.88	0,88
2016	0.79	0,79
2017	1.12	1,12



0163 - Ebro / Ascó (SED)
 Zinc en peso (mg/Kg de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	62	62,00
2009	79	79,00
2010	102	102,00
2011	63	63,00
2012	74	74,00
2013	65	65,00
2014	70	70,00
2015	65	65,00
2016	97	97,00
2017	63	63,00



0163 - Ebro / Ascó (SED)

Hexaclorociclohexano en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	0	0,00
2009	0	0,00
2010	0	0,00
2011	0	0,00
2016	0	0,00
2017	0	0,00

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

0163 - Ebro / Ascó (SED)

Hexaclorobenceno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso seco)

Año	Resultado analítico	Valor
2008	<10	--
2009	<10	--
2010	<10	--
2011	<10	--
2012	<10	--
2013	<10	--
2014	<10	--
2015	<10	--
2016	<10	--
2017	<10	--

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

0163 - Ebro / Ascó (SED)

Hexaclorobutadieno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso seco)

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

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

0163 - Ebro / Ascó (SED)

Fluoranteno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso seco)

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

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

0163 - Ebro / Ascó (SED)
Antraceno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso seco)

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

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

0163 - Ebro / Ascó (SED)
Pentaclorobenceno en peso ($\mu\text{g}/\text{Kg}$ de peso seco)

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

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

0163 - Ebro / Ascó (SED)

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

■ Resultado analítico

■ Valor

Parámetro	2008	2009	2010	2011
Benzo(a)pireno en peso	<10 0	<10 0	<10 0	<10 0
Benzo(b)fluoranteno en peso	<10 0	<10 0		
Benzo(k)fluoranteno en peso	<10 0	<10 0		
Benzo(b)+benzo(k)fluoranteno en peso			<20 0	<20 0
Benzo(ghi)perileno en peso	<10 0	<10 0		
Indeno(1,2,3-cd)pireno en peso	<10 0	<10 0		
Bz(ghi)perileno+Ind(123cd)pireno en peso			0 0	<20 0
Total	0	0	0	0

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