

APÉNDICE 8.13. ANÁLISIS QUÍMICOS DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Junio de 2013

ANÁLISIS QUÍMICOS DE LAS M.A.S. (PARÁMETROS IN SITU Y COMPONENTES MAYORITARIOS)

PARÁMETRO	pH (in situ)	Cond (in situ) (µs/cm)	T (in situ)	O2 (in situ)	CO2 (in situ)	HCO3 (mg/L)	Ca (mg/L)	CO3 (mg/L)	Cl (mg/L)	F (mg/L)	Mg (mg/L)	NO3 (mg/L)	NO2 (mg/L)	NH4 (mg/L)	K (mg/L)	SiO2 (mg/L)	Na (mg/L)	SO4 (mg/L)	DQO
Límite RD 140/2003	6,5-9,5	2500.00							250.00	1.50		50.00	0.50	0.50			200.00	250.00	
012.001 EO - NAVIA - NARCEA																			
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	7.75	267.00	13.90	9.45	22.00	183.00	36.30	0.00	13.77	0.10	17.30	10.10	0.01	0.02	2.70	14.30	7.30	10.40	2.00
Promedio	6.37	109.50	12.65	7.12	8.80	74.75	16.33	0.00	8.22	0.10	6.35	4.83	0.01	0.02	1.73	10.05	5.30	3.23	2.00
Mínimo	5.45	36.00	11.70	4.91	4.40	18.00	2.80	0.00	4.51	0.10	2.00	0.50	0.01	0.02	0.70	7.10	3.10	0.00	2.00
Mediana	6.15	67.50	12.50	7.06	4.40	49.00	13.10	0.00	7.30		3.05	4.35			1.75	9.40	5.40	1.25	2.00
012.002 SOMIEDO - TRUBIA - PRAVIA																			
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	7.97	446.00	14.10	10.12	13.20	281.00	72.20	0.00	21.01	5.00	22.10	31.00	0.01	0.05	2.40	6.70	11.10	13.20	2.00
Promedio	7.02	281.75	12.35	7.07	8.80	168.00	46.58	0.00	11.90	1.33	9.23	12.80	0.01	0.03	0.98	5.60	6.50	9.40	2.00
Mínimo	5.05	67.00	9.10	4.93	4.40	37.00	12.40	0.00	2.79	0.10	2.00	2.40	0.01	0.02	0.10	2.80	1.40	4.90	2.00
Mediana	7.54	307.00	13.10	6.62	8.80	177.00	50.85	0.00	11.89	0.10	6.40	8.90	0.01	0.03	0.70	6.45	6.75	9.75	2.00
012.003 CANDAS																			
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	7.20	534.00	15.10	3.68	26.40	299.00	84.10	0.00	35.98	0.10	19.30	10.40	0.02	0.09	2.00	8.10	17.40	14.20	2.00
Promedio	7.18	502.00	14.45	2.47	19.80	280.50	81.35	0.00	32.68	0.10	13.55	10.20	0.02	0.09	1.70	8.00	15.75	14.05	2.00
Mínimo	7.15	470.00	13.80	1.25	13.20	262.00	78.60	0.00	29.37	0.10	7.80	10.00	0.01	0.08	1.40	7.90	14.10	13.90	2.00
Mediana	7.18	502.00	14.45	2.47	19.80	280.50	81.35	0.00	32.68	0.10	13.55	10.20	0.02	0.09	1.70	8.00	15.75	14.05	2.00
012.004 LLANTONES - PINZALES - NOREÑA																			
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	9.57	516.00	13.10	9.88	13.20	220.00	84.20	0.00	14.75	0.32	22.10	5.70	0.01	0.05	1.50	6.80	7.40	110.90	2.00
Promedio	8.45	411.00	13.10	9.67	11.00	195.50	69.75	0.00	12.04	0.23	13.25	5.00	0.01	0.04	1.35	6.50	6.20	62.35	2.00
Mínimo	7.33	306.00	13.10	9.45	8.80	171.00	55.30	0.00	9.33	0.14	4.40	4.30	0.01	0.03	1.20	6.20	5.00	13.80	2.00
Mediana	8.45	411.00	13.10	9.67	11.00	195.50	69.75	0.00	12.04	0.23	13.25	5.00	0.01	0.04	1.35	6.50	6.20	62.35	2.00

PARÁMETRO	pH (in situ)	Cond (in situ) (µs/cm)	T (in situ)	O2 (in situ)	CO2 (in situ)	HCO3 (mg/L)	Ca (mg/L)	CO3 (mg/L)	Cl (mg/L)	F (mg/L)	Mg (mg/L)	NO3 (mg/L)	NO2 (mg/L)	NH4 (mg/L)	K (mg/L)	SiO2 (mg/L)	Na (mg/L)	SO4 (mg/L)	DQO
Límite RD 140/2003	6,5-9,5	2500.00							250.00	1.50		50.00	0.50	0.50			200.00	250.00	
012.005 VILLAVICIOSA																			
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	7.59	519.00	15.30	8.39	13.20	250.00	77.20	0.00	32.05	0.19	25.70	7.50	0.04	0.02	2.20	9.40	25.80	82.80	2.80
Promedio	6.81	369.67	13.60	6.13	11.73	187.00	60.43	0.00	22.18	0.13	13.50	4.93	0.02	0.02	1.37	7.00	14.33	49.50	2.27
Mínimo	5.46	115.00	12.70	2.68	8.80	104.00	38.20	0.00	9.64	0.10	2.20	3.30	0.01	0.02	0.90	4.90	6.60	3.90	2.00
Mediana	7.39	475.00	12.80	7.32	13.20	207.00	65.90	0.00	24.85	0.10	12.60	4.00	0.01	0.02	1.00	6.70	10.60	61.80	2.00
012.006 OVIEDO - CANGAS DE ONÍS																			
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	7.17	561.00	14.80	7.78	26.40	299.00	98.50	0.00	20.43	0.10	18.90	10.80	0.13	0.03	3.30	9.20	12.10	52.50	3.60
Promedio	7.12	518.00	14.05	4.29	24.20	293.00	93.20	0.00	16.42	0.10	10.30	9.20	0.07	0.03	2.15	7.60	9.50	32.20	2.80
Mínimo	7.07	475.00	13.30	0.80	22.00	287.00	87.90	0.00	12.41	0.10	1.70	7.60	0.01	0.02	1.00	6.00	6.90	11.90	2.00
Mediana	7.12	518.00	14.05	4.29	24.20	293.00	93.20	0.00	16.42	0.10	10.30	9.20	0.07	0.03	2.15	7.60	9.50	32.20	2.80
012.007 LLANES - RIBADESELLA																			
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	7.93	456.00	13.80	10.71	22.00	293.00	87.40	0.00	25.15	0.10	19.90	9.80	0.01	0.05	1.40	6.80	15.40	12.40	2.00
Promedio	7.43	321.33	12.93	7.42	13.20	229.67	64.00	0.00	15.62	0.10	10.10	8.37	0.01	0.03	1.03	5.07	9.80	9.30	2.00
Mínimo	7.16	244.00	11.50	4.92	4.40	134.00	44.20	0.00	8.21	0.10	2.60	5.90	0.01	0.02	0.50	3.30	4.80	6.90	2.00
Mediana	7.19	264.00	13.50	6.62	13.20	262.00	60.40	0.00	13.50	0.10	7.80	9.40	0.01	0.02	1.20	5.10	9.20	8.60	2.00
012.008 SANTILLANA - SAN VICENTE DE LA BARQUERA																			
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	8.06	710.00	13.80	10.20	26.40	336.00	94.80	0.00	32.81	0.33	27.30	6.50	0.01	0.06	3.30	8.10	22.40	87.70	4.80
Promedio	7.52	464.33	12.60	7.04	14.67	254.33	69.90	0.00	22.70	0.18	18.03	4.83	0.01	0.03	1.50	6.00	14.77	42.67	3.80
Mínimo	7.23	190.00	11.00	5.25	4.40	140.00	44.70	0.00	16.52	0.10	6.70	1.60	0.01	0.02	0.40	4.90	8.00	14.40	2.00
Mediana	7.26	493.00	13.00	5.67	13.20	287.00	70.20	0.00	18.77	0.10	20.10	6.40	0.01	0.02	0.80	5.00	13.90	25.90	4.60
012.009 SANTANDER - CAMARGO																			
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	7.30	444.00	13.30	7.84	13.20	220.00	59.70	0.00	15.87	0.10	16.40	6.30	0.01	0.02	0.70	4.20	7.60	23.60	2.00
Promedio	7.30	444.00	13.30	7.84	13.20	220.00	59.70	0.00	15.87	0.10	16.40	6.30	0.01	0.02	0.70	4.20	7.60	23.60	2.00
Mínimo	7.30	444.00	13.30	7.84	13.20	220.00	59.70	0.00	15.87	0.10	16.40	6.30	0.01	0.02	0.70	4.20	7.60	23.60	2.00
Mediana																			

PARÁMETRO	pH (in situ)	Cond (in situ) (µs/cm)	T (in situ)	O2 (in situ)	CO2 (in situ)	HCO3 (mg/L)	Ca (mg/L)	CO3 (mg/L)	Cl (mg/L)	F (mg/L)	Mg (mg/L)	NO3 (mg/L)	NO2 (mg/L)	NH4 (mg/L)	K (mg/L)	SiO2 (mg/L)	Na (mg/L)	SO4 (mg/L)	DQO
Límite RD 140/2003	6,5-9,5	2500.00							250.00	1.50		50.00	0.50	0.50			200.00	250.00	
012.010 ALISAS - RAMALES																			
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	12.90	275.00	12.90	9.42	12.20	153.00	45.10	0.00	0.00	0.10	2.30	6.30	0.01	0.02	1.50	3.50	5.60	8.80	7.40
Promedio	9.40	250.00	11.00	7.87	9.93	136.33	41.60	0.00	0.00	0.10	1.93	3.67	0.01	0.02	0.57	2.37	4.10	6.93	3.80
Mínimo	7.53	214.00	8.70	6.81	8.80	122.00	39.20	0.00	0.00	0.10	1.40	2.00	0.01	0.02	0.10	1.40	2.10	5.70	2.00
Mediana	7.77	261.00	11.40	7.39	8.80	134.00	40.50	0.00	0.00	0.10	2.10	2.70	0.01	0.02	0.10	2.20	4.60	6.30	2.00
012.011 CASTRO URDIALES																			
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	7.87	445.00	13.30	8.56	8.80	195.00	61.10	0.00	47.60	0.10	4.70	7.60	0.01	0.04	0.90	4.80	31.80	15.80	2.10
Promedio	7.71	361.00	13.00	7.70	8.80	164.50	51.35	0.00	23.80	0.10	3.50	5.75	0.01	0.03	0.60	4.10	19.60	14.35	2.05
Mínimo	7.55	277.00	12.70	6.84	8.80	134.00	41.60	0.00	0.00	0.10	2.30	3.90	0.01	0.02	0.30	3.40	7.40	12.90	2.00
Mediana	7.71	361.00	13.00	7.70	8.80	164.50	51.35	0.00	23.80	0.10	3.50	5.75	0.01	0.03	0.60	4.10	19.60	14.35	2.05
012.012 CUENCA CARBONÍFERA ASTURIANA																			
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	8.21	208.00	8.90	9.51	8.80	171.00	56.10	0.00	3.04	0.10	4.70	2.80	0.01	0.03	0.50	4.00	1.50	13.90	2.00
Promedio	7.86	169.00	8.53	8.16	5.87	138.33	43.40	0.00	2.87	0.10	4.30	1.70	0.01	0.02	0.23	3.13	1.47	10.33	2.00
Mínimo	7.66	123.00	7.90	7.46	4.40	116.00	33.40	0.00	2.75	0.10	4.00	0.70	0.01	0.02	0.10	2.10	1.40	6.10	2.00
Mediana	7.72	176.00	8.80	7.51	4.40	128.00	40.70	0.00	2.81	0.10	4.20	1.60	0.01	0.02	0.10	3.30	1.50	11.00	2.00
012.013 REGIÓN DEL PONGA																			
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	7.68	438.00	11.50	10.00	8.80	159.00	97.20	0.00	9.55	0.60	3.70	159.00	0.01	0.04	0.90	4.80	4.10	130.60	2.00
Promedio	7.44	287.75	10.15	8.28	7.70	135.75	56.83	0.00	5.84	0.23	2.65	41.23	0.01	0.03	0.43	4.03	2.98	39.40	2.00
Mínimo	7.30	205.00	6.30	6.15	4.40	122.00	39.40	0.00	3.72	0.10	1.60	1.60	0.01	0.02	0.10	3.20	1.70	5.50	2.00
Mediana	7.38	254.00	11.40	8.48	8.80	131.00	45.35	0.00	5.04	0.10	2.65	2.15	0.01	0.02	0.35	4.05	3.05	10.75	2.00

PARÁMETRO	pH (in situ)	Cond (in situ) (µs/cm)	T (in situ)	O2 (in situ)	CO2 (in situ)	HCO3 (mg/L)	Ca (mg/L)	CO3 (mg/L)	Cl (mg/L)	F (mg/L)	Mg (mg/L)	NO3 (mg/L)	NO2 (mg/L)	NH4 (mg/L)	K (mg/L)	SiO2 (mg/L)	Na (mg/L)	SO4 (mg/L)	DQO
Límite RD 140/2003	6,5-9,5	2500.00							250.00	1.50		50.00	0.50	0.50			200.00	250.00	
012.014 PICOS DE EUROPA - PANES																			
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	7.81	393.00	12.60	10.60	13.20	268.00	79.40	0.00	8.54	0.00	6.70	9.50	0.01	0.02	0.50	7.60	5.30	9.30	2.00
Promedio	7.58	288.50	10.80	8.47	9.90	186.00	58.70	0.00	6.12	0.00	3.60	4.80	0.01	0.02	0.30	4.15	3.15	6.45	2.00
Mínimo	7.16	230.00	8.70	6.94	8.80	146.00	44.10	0.00	3.96	0.00	1.80	1.20	0.01	0.02	0.10	2.70	2.10	5.00	2.00
Mediana	7.67	265.50	10.95	8.17	8.80	165.00	55.65	0.00	5.99	0.00	2.95	4.25	0.01	0.02	0.30	3.15	2.60	5.75	2.00
012.015 CABUÉRNIGA																			
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	7.82	259.00	11.10	9.17	13.20	159.00	44.60	0.00	0.00	0.10	4.40	3.10	0.01	0.04	0.20	5.50	3.40	14.20	2.00
Promedio	7.63	215.50	10.00	7.81	11.00	131.50	38.05	0.00	0.00	0.10	4.00	1.90	0.01	0.03	0.15	4.70	3.30	9.25	2.00
Mínimo	7.43	172.00	8.90	6.44	8.80	104.00	31.50	0.00	0.00	0.10	3.60	0.70	0.01	0.02	0.10	3.90	3.20	4.30	2.00
Mediana	7.63	215.50	10.00	7.81	11.00	131.50	38.05	0.00	0.00	0.10	4.00	1.90	0.01	0.03	0.15	4.70	3.30	9.25	2.00
012.016 PUENTE VIESGO - BESAYA																			
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	7.94	362.00	11.80	7.52	13.20	232.00	75.70	0.00	12.61	0.10	1.90	3.60	0.01	0.05	0.80	5.90	6.10	6.00	2.50
Promedio	7.94	362.00	11.80	7.52	13.20	232.00	75.70	0.00	12.61	0.10	1.90	3.60	0.01	0.05	0.80	5.90	6.10	6.00	2.50
Mínimo	7.94	362.00	11.80	7.52	13.20	232.00	75.70	0.00	12.61	0.10	1.90	3.60	0.01	0.05	0.80	5.90	6.10	6.00	2.50
Mediana	7.94	362.00	11.80	7.52	13.20	232.00	75.70	0.00	12.61	0.10	1.90	3.60	0.01	0.05	0.80	5.90	6.10	6.00	2.50
012.017 PUERTO DEL ESCUDO																			
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	7.66	427.00	11.30	5.62	8.80	79.00	49.20	0.00	68.25	0.10	6.30	2.80	0.01	0.02	0.70	3.50	43.50	74.30	2.10
Promedio	7.66	427.00	11.30	5.62	8.80	79.00	49.20	0.00	68.25	0.10	6.30	2.80	0.01	0.02	0.70	3.50	43.50	74.30	2.10
Mínimo	7.66	427.00	11.30	5.62	8.80	79.00	49.20	0.00	68.25	0.10	6.30	2.80	0.01	0.02	0.70	3.50	43.50	74.30	2.10
Mediana	7.66	427.00	11.30	5.62	8.80	79.00	49.20	0.00	68.25	0.10	6.30	2.80	0.01	0.02	0.70	3.50	43.50	74.30	2.10

PARÁMETRO	pH (in situ)	Cond (in situ) (µs/cm)	T (in situ)	O2 (in situ)	CO2 (in situ)	HCO3 (mg/L)	Ca (mg/L)	CO3 (mg/L)	Cl (mg/L)	F (mg/L)	Mg (mg/L)	NO3 (mg/L)	NO2 (mg/L)	NH4 (mg/L)	K (mg/L)	SiO2 (mg/L)	Na (mg/L)	SO4 (mg/L)	DQO
Límite RD 140/2003	6,5-9,5	2500.00							250.00	1.50		50.00	0.50	0.50			200.00	250.00	
012.018 ALTO DEVA - ALTO CARES																			
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	7.59	308.00	12.80	8.60	4.40	134.00	35.90	0.00	18.47	0.10	13.50	24.60	0.01	0.03	5.20	8.30	7.70	14.70	2.00
Promedio	7.59	308.00	12.80	8.60	4.40	134.00	35.90	0.00	18.47	0.10	13.50	24.60	0.01	0.03	5.20	8.30	7.70	14.70	2.00
Mínimo	7.59	308.00	12.80	8.60	4.40	134.00	35.90	0.00	18.47	0.10	13.50	24.60	0.01	0.03	5.20	8.30	7.70	14.70	2.00
Mediana	7.59	308.00	12.80	8.60	4.40	134.00	35.90	0.00	18.47	0.10	13.50	24.60	0.01	0.03	5.20	8.30	7.70	14.70	2.00
012.019 PEÑA UBIÑA - PEÑA RUEDA																			
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	7.73	207.00	8.00	9.59	4.40	140.00	43.50	0.00	0.00	0.10	2.90	1.80	0.01	0.02	0.10	2.40	0.70	8.10	2.00
Promedio	7.73	207.00	8.00	9.59	4.40	140.00	43.50	0.00	0.00	0.10	2.90	1.80	0.01	0.02	0.10	2.40	0.70	8.10	2.00
Mínimo	7.73	207.00	8.00	9.59	4.40	140.00	43.50	0.00	0.00	0.10	2.90	1.80	0.01	0.02	0.10	2.40	0.70	8.10	2.00
Mediana	7.73	207.00	8.00	9.59	4.40	140.00	43.50	0.00	0.00	0.10	2.90	1.80	0.01	0.02	0.10	2.40	0.70	8.10	2.00
012.020 CABECERA DEL NAVIA																			
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	7.95	185.00	9.50	9.45	4.40	116.00	27.50	0.00	3.48	0.10	7.50	1.20	0.01	0.02	0.50	9.40	3.20	4.70	2.00
Promedio	7.94	113.00	9.45	9.36	4.40	73.50	17.45	0.00	3.36	0.10	4.75	0.60	0.01	0.02	0.40	8.55	3.00	3.90	2.00
Mínimo	7.93	41.00	9.40	9.27	4.40	31.00	7.40	0.00	3.24	0.10	2.00	0.00	0.01	0.02	0.30	7.70	2.80	3.10	2.00
Mediana	7.94	113.00	9.45	9.36	4.40	73.50	17.45	0.00	3.36	0.10	4.75	0.60	0.01	0.02	0.40	8.55	3.00	3.90	2.00

ANÁLISIS QUÍMICOS DE LAS M.A.S. (METALES)

	AS (mg/L)	Ba (mg/L)	BE (mg/L)	Cd (mg/L)	Zn (mg/L)	CN (mg/L)	Co (mg/L)	Cu (mg/L)	Cr (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Ni (mg/L)	Hg (mg/L)	V (mg/L)	Pb (mg/L)	Se (mg/L)
Límite RD 140/2003	0.01			0.01		0.05		0.00	0.02	0.20	0.02	0.02	0.00		0.03	0.01
Valores umbral	0.01			0.05									0.50		0.01	
012.001 EO-NAVIA-NARCEA																
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.002 SOMIEDO-TRUBIA-PRAVIA																
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.003 CANDAS																
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	0.00	0.10	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.004 LLANTONES-PINZALES-NOREÑA																
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Promedio	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.005 VILLAVICIOSA																
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	AS (mg/L)	Ba (mg/L)	BE (mg/L)	Cd (mg/L)	Zn (mg/L)	CN (mg/L)	Co (mg/L)	Cu (mg/L)	Cr (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Ni (mg/L)	Hg (mg/L)	V (mg/L)	Pb (mg/L)	Se (mg/L)
Límite RD 140/2003	0.01			0.01		0.05		0.00	0.02	0.20	0.02	0.02	0.00		0.03	0.01
Valores umbral	0.01			0.05									0.50		0.01	
012.006 OVIEDO-GANGAS DE ONÍS																
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.007 LLANES-RIBADESELLA																
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.008 SANTILLANA - SAN VICENTE DE LA BARQUERA																
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	0.00	0.06	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	16.44	0.12	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Promedio	0.00	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	5.53	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
012.009 SANTANDER - CAMARGO																
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana																
012.010 ALISAS-RAMALES																
Nº puntos	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	AS (mg/L)	Ba (mg/L)	BE (mg/L)	Cd (mg/L)	Zn (mg/L)	CN (mg/L)	Co (mg/L)	Cu (mg/L)	Cr (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Ni (mg/L)	Hg (mg/L)	V (mg/L)	Pb (mg/L)	Se (mg/L)
Límite RD 140/2003	0.01			0.01		0.05		0.00	0.02	0.20	0.02	0.02	0.00		0.03	0.01
Valores umbral	0.01			0.05									0.50		0.01	
012.011 CASTRO-URDIALES																
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	0.00	0.09	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.012 CUENCA CARBONÍFERA ASTURIANA																
Nº puntos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Máximo	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.013 REGIÓN DEL PONGA																
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	0.00	0.10	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Promedio	0.00	0.05	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.014 PICOS DE EUROPA - PANES																
Nº puntos	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Máximo	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.015 CABUÉRNIGA																
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Promedio	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	AS (mg/L)	Ba (mg/L)	BE (mg/L)	Cd (mg/L)	Zn (mg/L)	CN (mg/L)	Co (mg/L)	Cu (mg/L)	Cr (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Ni (mg/L)	Hg (mg/L)	V (mg/L)	Pb (mg/L)	Se (mg/L)
Límite RD 140/2003	0.01			0.01		0.05		0.00	0.02	0.20	0.02	0.02	0.00		0.03	0.01
Valores umbral	0.01			0.05									0.50		0.01	
012.016 PUENTE VIESGO - BESAYA																
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Promedio	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Mínimo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Mediana	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
012.017 PUERTO DEL ESCUDO																
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.018 ALTO DEVA - ALTO CARES																
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.019 PEÑA UBIÑA - PEÑA RUEDA																
Nº puntos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
012.020 CABECERA DEL NAVIA																
Nº puntos	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Máximo	0.00	0.09	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mínimo	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mediana	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00