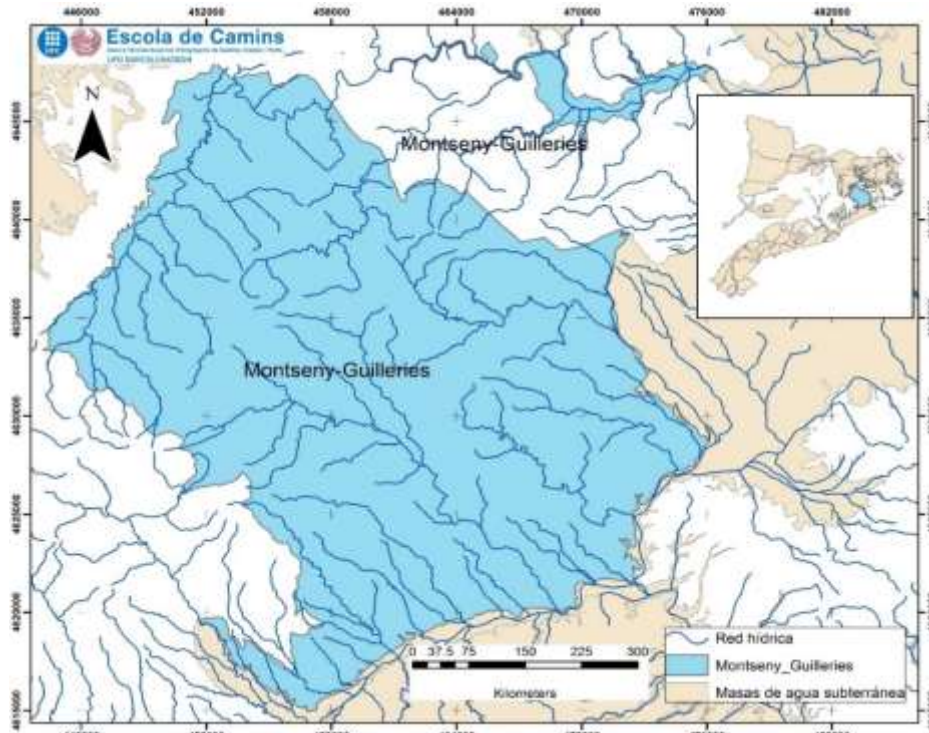


ANEXOS

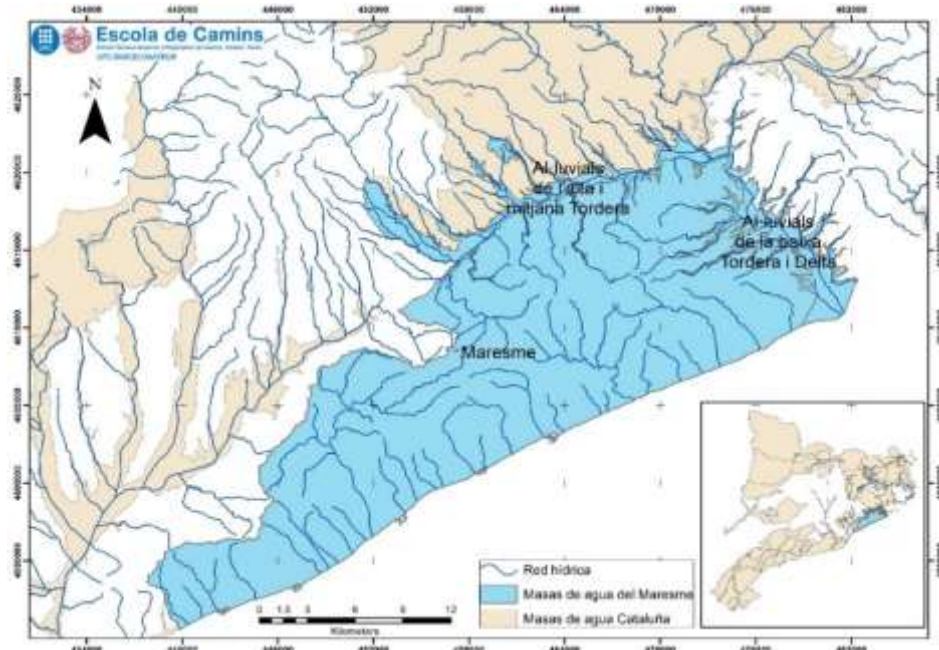
ANEXO 1. MASAS DE AGUA

Figura 1. Masa de agua de Montseny-Guilleries



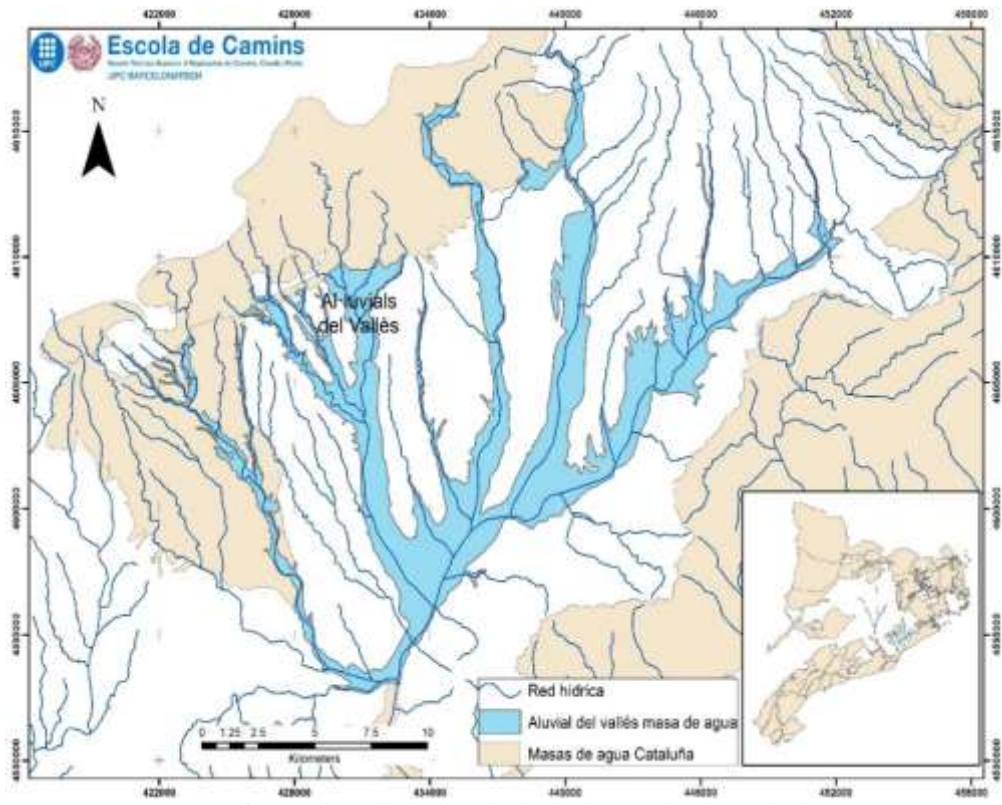
Fuente: Información digitalizada de las bases de datos de la ACA.

Figura 2. Masa de agua del Maresme



Fuente: Información digitalizada de las bases de datos de la ACA.

Figura 3. Masa de agua Aluvial del Vallés



Fuente: Información digitalizada de las bases de datos de la ACA.

ANEXO 2. INFORMACIÓN ACA

Tabla 1. Iones mayoritarios y características físico-químicas en la masa de agua Montseny-Guilleries, año 2011.

Código estación	Código masa de agua	X	Y	Amonio mg NH ₄ /L	Cloruros mg/L	Conductividad 20° (lab)	Fosfatos mg PO ₄ /L	Nitratos mg NO ₃ /L	Nitritos mg NO ₂ /L	Potasio mg/L	Sodio mg/L	Sulfatos mg/L	Bicarbonatos mg HCO ₃ /L	Calcio	Dureza total (mg CaCO ₃ /L)	Magnesio mg/L	pH (campo)	Temperatura (campo)
08241-0006	13	470943	4624366	<0.2	39.6	621	<0.2	12.4	<0.04	1	33	41	172	45	141.2	7	ND	ND
17008-0004	13	470943	4624366	<0.2	59.9	644	<0.2	10.6	<0.04	3	42	54	252	90	278.3	13	ND	ND
17008-0027	13	471827	4645453	<0.2	24.4	469	<0.2	18.3	<0.04	3	22	51	195	75	232.6	11	ND	ND
17009-0033	13	470427	4645509	<0.2	15.2	264	<0.2	5	<0.04	1	14	17	70	22	75.5	5	ND	ND
17009-0042	13	468568	4620645	<0.2	13.8	311	<0.2	<5	0.06	<1	18	16	308	83	293.7	21	ND	ND
17083-0005	13	472492	4633100	<0.2	26.4	593	<0.2	5.4	<0.04	2	19	54	146	43	144.4	9	5.89	16.5
17083-0007	13	470606	4646095	<0.2	29.2	831	<0.2	9.7	<0.04	2	22	79	123	36	114.6	6	ND	ND
17101-0102	13	472626	4646435	<0.2	17.5	340	<0.2	<5	<0.04	2	23	12	271	71	263.8	21	7.58	14.7
17164-0006	13	448699	4639187	<0.2	10.7	221	<0.2	21.7	<0.04	1	19	21	150	46	135.5	5	ND	ND
17180-0013	13	460326	4629114	<0.2	15.4	517	<0.2	<5	<0.04	2	16	27	161	42	133.7	7	ND	ND
17220-0065	13	458547	4629887	<0.2	<10	256	<0.2	<5	<0.04	<1	9	12	118	36	118.7	7	ND	ND
17903-0005	13	459256	4637276	<0.2	<10	255	<0.2	15.3	<0.04	1	10	13	295	97	291.6	12	ND	ND
17903-0009	13	450052	4632374	ND	20.6	329	<0.2	<5	ND	1	20	21	445	143	488.8	32	ND	ND

Tabla 2. Iones mayoritarios y características físico-químicas en la masa de agua Aluvial del Vallès, año 2011

Código estación	Código masa de agua	X	Y	Amonio mg NH ₄ /L	Cloruros mg/L	Conductividad 20° (lab)	Fosfatos mg PO ₄ /L	Nitratos mg NO ₃ /L	Nitritos mg NO ₂ /L	Potasio mg/L	Sodio mg/L	Sulfatos mg/L	Bicarbonatos mg HCO ₃ /L	Calcio	Dureza total (mg CaCO ₃ /L)	Magnesio mg/L	pH (campo)	Temperatura (campo)
08033-0022	16	431544	4606179	0.20	128.90	1302.00	0.20	119.80	0.04	6.00	95.00	117.00	363.50	107.00	386.60	29.00	7.00	14.00
08086-0049	16	441057	4611765	0.20	190.30	1509.00	1.30	69.00	0.10	18.00	188.00	110.00	477.00	157.00	577.30	45.00	6.82	18.90
08105-0006	16	433445	4596347	0.20	123.60	1130.00	0.20	32.80	0.04	9.00	81.00	106.00	408.50	174.00	582.70	36.00	6.99	17.20
08105-0012	16	433219	4595808.65	0.20	111.70	1061.00	0.20	35.00	0.04	8.00	79.00	85.00	400.90	140.00	485.50	33.00	7.10	21.10
08106-0041	16	447565	4608191	0.20	96.50	1211.00	0.20	13.90	0.04	2.00	74.00	94.00	444.70	121.00	429.80	31.00	7.03	18.60
08107-0024	16	436531	4609031	0.20	142.10	1544.00	0.20	59.70	0.04	2.00	77.00	112.00	459.00	147.00	474.10	25.00	7.29	20.10
08108-0009	16	437035	4604806	0.20	173.30	1296.00	0.50	67.90	0.04	6.00	98.00	118.00	387.30	178.00	551.50	26.00	7.05	24.20
08115-0018	16	435324.02	4597990.64	0.20	308.80	1701.00	0.20	5.00	0.04	20.00	219.00	128.00	433.50	134.00	441.70	26.00	6.98	19.90
08115-0019	16	435969.02	4598382.64	0.20	199.00	1381.00	0.20	12.60	0.04	9.00	140.00	125.00	472.00	139.00	466.50	29.00	7.04	20.60
08115-0022	16	435419.01	4597923.64	0.20	190.50	1385.00	0.20	15.10	0.04	10.00	149.00	120.00	305.50	110.00	369.40	23.00	7.25	23.10
08124-0022	16	435483	4599460	0.20	113.30	1126.00	0.20	16.50	0.04	5.00	77.00	92.00	421.60	145.00	460.90	24.00	7.17	21.10
08124-0023	16	435662.03	4599675.64	0.20	88.60	954.00	0.20	7.60	0.06	4.00	63.00	72.00	495.00	173.00	518.50	21.00	6.82	21.20
08124-0026	16	435434	4598990	0.20	110.10	952.00	0.20	23.60	0.04	5.00	74.00	104.00	404.80	121.00	376.30	18.00	6.98	17.50
08136-0027	16	436720	4599341	0.20	237.20	1476.00	0.20	5.00	0.04	15.00	167.00	122.00	390.30	131.00	409.50	20.00	7.31	18.80
08180-0007	16	429932.97	4593814.67	0.20	241.70	1522.00	1.40	9.90	0.04	20.00	173.00	139.00	624.80	92.00	353.30	30.00	7.03	20.30
08181-0018	16	446318	4606813	0.20	146.50	1138.00	0.20	5.00	0.06	4.00	88.00	41.00	439.40	161.00	513.20	27.00	6.85	18.80
08209-0015	16	434837	4596746.64	0.20	80.20	1065.00	0.30	63.80	0.04	3.00	53.00	131.00	359.00	100.00	340.30	22.00	6.95	19.50
08209-0034	16	435044.01	4597035.64	0.20	134.70	1412.00	0.20	37.80	0.04	4.00	104.00	120.00	481.00	132.00	482.00	37.00	6.78	20.40
08252-0003	16	428160	4596674	0.20	278.80	1706.00	3.90	14.00	0.24	22.00	205.00	163.00	436.00	182.00	561.50	26.00	6.91	18.50
08260-0009	16	431345	4600182	0.20	105.50	1276.00	0.70	45.80	0.04	10.00	77.00	97.00	460.70	123.00	430.70	30.00	6.84	20.70
08902-0033	16	440541	4600978	0.20	177.10	1522.00	0.20	88.50	0.04	3.00	103.00	106.00	390.00	110.00	398.20	30.00	7.04	19.10

ANEXO 3. SEDIMENTOS DEL MACIZO DEL MONTSENY

Tabla 1. Elementos analizados en los sedimentos del corriente del Macizo del Montseny

X	Y	Au	As	Ba	Br	Co	Cr	Cs	Mo	Ni	Rb	Sb	Se	Ta	Th	U	W	Zn	La	Ce	Nd	Sm	Eu	Tb	Yb
441300	4618400	1.00	3.00	600.00	3.40	94.00	3.00	3.76	1.46	110.00	0.70	14.00	3.00	20.00	3.40	1.00	100.00	47.00	100.00	30.00	7.30	1.10	0.20	4.20	0.74
441400	4616200	1.00	1.00	590.00	49.00	86.00	2.00	2.81	1.95	110.00	0.05	8.10	3.00	20.00	3.40	1.00	130.00	49.00	83.00	25.00	5.70	1.30	0.20	3.00	0.60
439800	4614500	1.00	4.00	730.00	13.00	95.00	3.00	3.87	1.85	130.00	0.05	14.00	3.00	15.00	2.20	5.00	180.00	34.00	73.00	18.00	6.50	1.30	1.30	3.70	0.72
444600	4621000	1.00	39.00	1300.00	55.00	69.00	8.00	3.21	0.93	150.00	1.20	12.00	3.00	18.00	18.00	6.00	394.00	49.00	100.00	38.00	7.00	1.30	1.10	3.80	0.63
442300	4628800	1.00	15.00	580.00	33.00	170.00	6.00	4.05	0.65	140.00	1.20	13.00	3.00	13.00	3.50	1.00	170.00	46.00	88.00	26.00	7.00	1.50	1.10	2.70	0.35
437600	4622400	1.00	10.00	1500.00	24.00	190.00	22.00	3.08	0.52	170.00	1.30	9.00	3.00	14.00	6.60	5.00	50.00	45.00	91.00	26.00	6.80	1.30	0.20	3.50	0.60
440100	4628100	1.00	3.00	600.00	7.20	74.00	6.00	4.03	1.33	130.00	0.40	15.00	3.00	15.00	3.20	1.00	160.00	47.00	100.00	32.00	8.40	1.70	0.20	3.80	0.65
439700	4628200	1.00	3.00	700.00	8.20	25.00	4.00	3.90	1.65	150.00	0.60	16.00	3.00	14.00	2.10	1.00	100.00	30.00	65.00	21.00	6.20	1.20	0.20	3.40	0.63
439700	4621600	1.00	10.00	1200.00	5.30	51.00	7.00	3.56	0.28	97.00	0.90	11.00	3.00	13.00	2.90	6.00	84.00	45.00	96.00	29.00	6.80	1.40	0.20	2.70	0.51
442700	4626300	1.00	9.00	910.00	5.60	260.00	5.00	2.08	0.16	95.00	1.20	6.60	3.00	10.00	3.10	4.00	60.00	38.00	77.00	23.00	5.40	1.10	0.80	2.60	0.44
441100	4625100	1.00	10.00	1200.00	5.30	51.00	7.00	3.56	0.28	97.00	0.90	11.00	3.00	13.00	2.90	6.00	84.00	45.00	96.00	29.00	6.80	1.40	0.20	2.70	0.51
441300	4623600	1.00	7.00	1300.00	9.90	42.00	10.00	3.17	0.75	140.00	1.00	9.20	3.00	17.00	4.30	6.00	260.00	51.00	100.00	27.00	7.60	1.30	0.20	3.30	0.53
441300	4623400	1.00	7.00	2000.00	8.30	170.00	12.00	2.47	0.82	160.00	1.20	7.30	3.00	19.00	5.50	5.00	140.00	52.00	100.00	33.00	7.80	1.20	0.20	3.40	0.56
441200	4623600	1.00	8.00	1400.00	13.00	210.00	12.00	2.95	0.67	150.00	1.10	8.70	3.00	17.00	6.20	9.00	69.00	50.00	100.00	33.00	7.70	1.30	0.20	3.30	0.61
439300	4624200	1.00	12.00	380.00	3.10	120.00	8.00	2.70	0.18	110.00	1.50	8.10	3.00	11.00	2.10	3.00	50.00	35.00	67.00	21.00	5.00	1.00	1.00	2.30	0.41
443900	4615100	1.00	12.00	950.00	18.00	66.00	4.00	3.79	0.74	130.00	1.60	13.00	3.00	12.00	2.70	1.00	85.00	45.00	89.00	27.00	6.90	1.60	0.20	2.60	0.51
444700	4617600	1.00	13.00	1600.00	160.00	13.00	61.00	4.00	0.10	1.00	86.00	1.70	3.00	0.50	11.00	2.30	1.00	279.00	38.00	84.00	36.00	5.80	1.50	0.90	3.10
444800	4619800	1.00	5.00	900.00	25.00	21.00	6.00	2.07	1.65	160.00	0.30	8.00	3.00	23.00	6.60	4.00	114.00	53.00	100.00	36.00	7.80	0.90	1.20	4.10	0.73
446000	4620800	1.00	31.00	1800.00	50.00	87.00	8.00	3.97	0.56	140.00	1.10	15.00	3.00	15.00	3.50	4.00	622.00	46.00	92.00	31.00	6.50	1.50	1.00	3.30	0.62
448200	4618900	1.00	26.00	2100.00	91.00	90.00	6.00	4.26	0.57	130.00	1.80	16.00	3.00	15.00	4.70	2.00	1060.00	53.00	100.00	35.00	7.00	1.50	1.20	3.40	0.55
448900	4617600	1.00	8.00	860.00	11.00	24.00	3.00	2.02	1.59	130.00	0.80	7.60	3.00	17.00	2.90	1.00	78.00	40.00	73.00	27.00	5.80	0.90	0.90	3.20	0.56
445400	4620300	1.00	28.00	1900.00	78.00	92.00	9.00	4.16	0.79	140.00	1.40	17.00	3.00	17.00	4.90	6.00	832.00	50.00	110.00	45.00	7.70	1.70	1.30	4.10	0.71
449300	4625100	1.00	9.00	1300.00	37.00	15.00	65.00	8.00	1.00	1.00	200.00	0.70	3.00	0.50	28.00	8.20	1.00	260.00	60.00	140.00	45.00	9.30	2.00	1.30	6.70
451400	4623200	1.00	37.00	830.00	6.00	48.00	120.00	9.00	1.00	1.00	170.00	1.50	3.00	2.40	22.00	3.90	4.00	469.00	110.00	300.00	77.00	15.00	3.60	2.00	6.10
447900	4623600	1.00	37.00	790.00	40.00	27.00	130.00	10.00	1.00	1.00	160.00	1.90	4.00	2.60	23.00	4.10	5.00	465.00	76.00	160.00	58.00	11.00	2.70	1.40	5.90
449700	4622800	2.00	28.00	1000.00	61.00	25.00	99.00	7.00	1.00	170.00	130.00	1.80	3.00	0.50	14.00	3.30	1.00	520.00	68.20	137.00	62.00	11.00	2.30	1.20	3.60
451000	4626500	2.00	8.00	2000.00	260.00	14.00	48.00	6.00	1.00	1.00	170.00	0.60	3.00	0.50	53.00	49.00	11.00	229.00	83.00	210.00	82.00	14.00	2.60	1.70	9.40
436900	4622700	2.00	10.00	820.00	67.00	180.00	8.00	3.22	0.60	140.00	0.80	13.00	3.00	15.00	10.00	5.00	110.00	78.00	130.00	48.00	12.00	2.40	0.20	3.70	0.56

GEOQUÍMICA DEL URANIO EN CORDILLERAS COSTERAS CATALANAS
Y CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS | MAIRA ALEJANDRA MIRANDA PARRA

436500	4622600	2.00	9.00	890.00	81.00	170.00	5.00	2.98	0.61	100.00	0.80	11.00	3.00	12.00	3.50	1.00	100.00	55.00	89.00	44.00	8.60	1.80	1.40	3.10	0.42
447800	4623700	2.00	27.00	640.00	44.00	33.00	110.00	11.00	1.00	100.00	160.00	1.70	3.00	0.50	21.00	5.20	4.00	1150.00	100.00	180.00	73.00	15.00	3.50	1.70	5.50
455800	4620000	2.00	10.00	630.00	24.00	20.00	88.00	7.00	1.00	1.00	170.00	0.10	3.00	0.50	19.00	4.50	1.00	230.00	57.00	110.00	39.00	9.30	2.20	0.50	4.10
453600	4622000	2.00	25.00	980.00	38.00	23.00	110.00	10.00	1.00	1.00	190.00	0.70	3.00	1.80	19.00	4.20	1.00	307.00	67.00	140.00	53.00	9.60	2.40	0.50	5.20
446030	4619480	3.00	34.00	1100.00	43.00	1.00	77.00	6.00	1.00	1.00	110.00	4.00	3.00	0.60	13.00	4.00	1.00	2670.00	39.00	79.00	28.00	5.90	1.30	0.90	3.40
449500	4620200	3.00	30.00	1400.00	120.00	34.00	120.00	7.00	1.00	130.00	140.00	3.80	3.00	0.90	21.00	4.50	5.00	1390.00	81.00	170.00	61.00	12.00	2.80	0.50	6.00
453200	4622500	3.00	20.00	630.00	14.00	20.00	93.00	8.00	1.00	1.00	160.00	0.80	3.00	0.50	21.00	3.80	4.00	247.00	72.00	150.00	58.00	10.00	2.30	1.40	6.30
453100	4622500	3.00	30.00	830.00	86.00	21.00	110.00	10.00	1.00	1.00	160.00	2.00	3.00	1.40	20.00	4.00	5.00	718.00	73.00	160.00	58.00	10.00	2.60	1.60	5.50
440900	4616700	4.00	6.00	650.00	3.10	130.00	3.00	2.67	1.35	96.00	0.40	8.30	3.00	16.00	2.80	1.00	100.00	41.00	88.00	29.00	5.90	1.20	1.40	3.80	0.74
443900	4629400	4.00	7.00	350.00	130.00	190.00	4.00	2.92	0.50	88.00	0.60	8.80	3.00	8.90	2.40	1.00	270.00	50.00	84.00	36.00	6.80	1.40	0.20	1.80	0.40
441400	4626500	5.00	13.00	960.00	25.00	160.00	7.00	3.62	0.34	130.00	1.10	12.00	3.00	12.00	3.70	1.00	120.00	45.00	93.00	33.00	6.70	1.40	0.20	2.90	0.42
440200	4624800	5.00	9.00	1200.00	7.40	56.00	9.00	3.86	0.25	150.00	1.20	12.00	3.00	13.00	2.70	9.00	55.00	50.00	97.00	34.00	7.40	1.40	0.20	3.20	0.51
447600	4620000	5.00	31.00	1200.00	36.00	90.00	7.00	4.62	0.40	130.00	1.50	16.00	3.00	15.00	4.00	4.00	1930.00	53.00	110.00	39.00	8.10	2.00	1.10	4.00	0.65
447500	4619900	5.00	39.00	2700.00	24.00	100.00	10.00	5.34	0.50	140.00	2.00	18.00	3.00	16.00	3.10	1.00	1630.00	52.00	120.00	43.00	8.20	1.90	1.00	4.20	0.60
444500	4632900	5.00	8.00	700.00	6.90	11.00	61.00	5.00	1.00	1.00	170.00	0.90	3.00	1.40	18.00	3.90	5.00	174.00	55.00	120.00	41.00	7.00	1.60	1.00	4.50
442200	4631600	5.00	14.00	920.00	10.00	19.00	100.00	9.00	1.00	140.00	170.00	1.40	3.00	0.50	19.00	3.80	3.00	148.00	66.00	140.00	46.00	8.90	2.10	1.20	5.00
441800	4617600	6.00	13.00	800.00	26.00	150.00	5.00	3.73	0.47	110.00	1.80	11.00	3.00	9.20	2.80	6.00	400.00	39.00	84.00	31.00	6.00	1.20	0.20	2.40	0.35
441900	4618100	6.00	11.00	1900.00	240.00	140.00	6.00	3.71	0.69	59.00	3.60	9.90	3.00	10.00	3.00	1.00	280.00	40.00	75.00	29.00	5.90	1.30	0.20	2.60	0.45
442300	4618600	6.00	17.00	2200.00	79.00	240.00	8.00	4.53	0.54	90.00	6.30	11.00	3.00	11.00	3.00	12.00	260.00	45.00	91.00	27.00	6.70	1.40	0.20	3.00	0.56
441900	4618700	6.00	8.00	2700.00	11.00	150.00	7.00	4.09	0.68	160.00	2.00	15.00	3.00	19.00	3.10	1.00	200.00	58.00	110.00	38.00	8.60	1.60	1.60	3.30	0.49
441600	4623600	6.00	6.00	1800.00	13.00	220.00	10.00	2.87	0.95	120.00	0.90	8.60	3.00	18.00	4.70	7.00	150.00	54.00	100.00	31.00	8.20	1.30	1.60	3.60	0.60
441100	4619700	6.00	11.00	1400.00	72.00	140.00	10.00	3.86	0.77	56.00	2.10	13.00	3.00	12.00	3.70	7.00	110.00	42.00	90.00	31.00	6.70	1.50	0.20	2.90	0.57
447800	4619900	6.00	19.00	3200.00	28.00	96.00	6.00	4.25	0.74	140.00	1.40	17.00	3.00	16.00	3.40	1.00	1010.00	60.00	140.00	46.00	9.00	2.10	1.10	4.10	0.66
441200	4618300	7.00	11.00	990.00	9.20	190.00	5.00	3.17	0.45	100.00	1.20	10.00	3.00	11.00	2.20	4.00	120.00	50.00	93.00	36.00	8.50	1.90	0.20	3.50	0.61
440200	4629100	7.00	15.00	1200.00	9.80	160.00	16.00	3.02	0.51	150.00	1.80	8.80	3.00	12.00	3.40	6.00	120.00	39.00	79.00	24.00	5.90	1.10	0.90	2.60	0.46
453200	4621000	7.00	25.00	960.00	100.00	23.00	120.00	10.00	6.00	1.00	180.00	1.10	3.00	2.60	21.00	3.60	6.00	644.00	70.00	160.00	56.00	10.00	2.30	0.50	5.30
442900	4629500	8.00	11.00	700.00	50.00	68.00	5.00	4.00	0.63	110.00	0.80	13.00	3.00	13.00	4.00	1.00	200.00	53.00	110.00	40.00	8.10	1.70	0.90	2.80	0.51
443700	4626100	8.00	8.00	550.00	8.00	190.00	8.00	2.16	0.15	73.00	1.50	7.30	3.00	13.00	3.20	5.00	58.00	45.00	91.00	30.00	6.50	1.20	0.80	3.10	0.56
445700	4628200	9.00	12.00	650.00	49.00	180.00	8.00	4.17	0.82	180.00	0.60	14.00	3.00	15.00	3.30	1.00	110.00	57.00	110.00	40.00	8.50	1.70	2.00	3.20	0.57
442700	4624700	9.00	6.00	420.00	13.00	190.00	13.00	2.79	0.17	110.00	1.30	8.30	3.00	14.00	2.80	5.00	65.00	53.00	99.00	36.00	7.50	1.40	1.20	3.20	0.58
445360	4619540	9.00	92.00	790.00	21.00	1.00	93.00	9.00	1.00	78.00	130.00	3.40	3.00	1.40	14.00	4.90	6.00	779.00	43.00	88.00	35.00	6.80	1.60	1.10	4.20
445990	4619530	9.00	92.00	1100.00	8.70	1.00	95.00	9.00	1.00	1.00	150.00	4.00	3.00	2.10	16.00	4.20	6.00	778.00	49.00	100.00	39.00	7.50	1.70	1.20	4.40
449430	4618930	9.00	66.00	2500.00	8.80	1.00	92.00	11.00	1.00	1.00	15.00	6.10	3.00	0.50	0.20	6.00	1.00	947.00	120.00	220.00	85.00	13.00	2.80	1.70	4.10

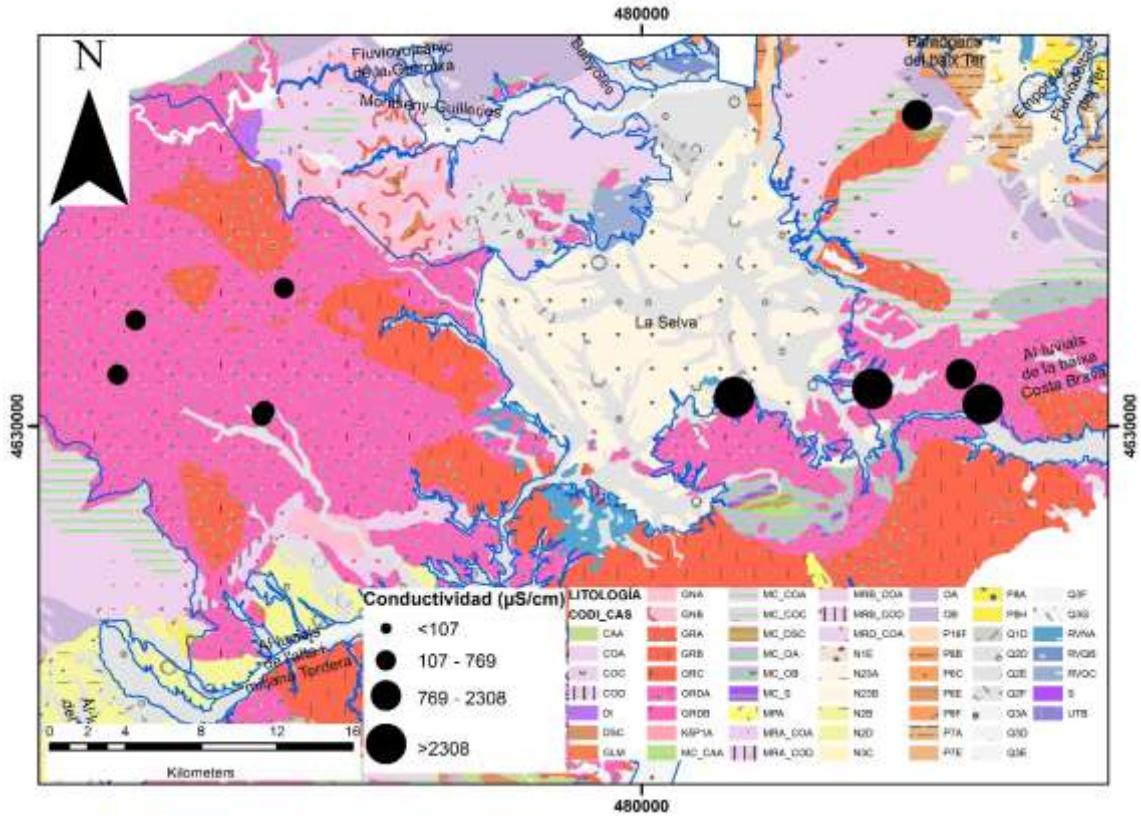
GEOQUÍMICA DEL URANIO EN CORDILLERAS COSTERAS CATALANAS
Y CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS | MAIRA ALEJANDRA MIRANDA PARRA

440300	4625900	10.00	19.00	1500.00	33.00	85.00	8.00	5.04	0.64	160.00	2.10	16.00	3.00	15.00	6.00	6.00	85.00	45.00	96.00	29.00	6.80	1.40	0.20	2.70	0.51
437600	4622800	11.00	12.00	890.00	49.00	57.00	7.00	3.11	0.46	94.00	1.00	11.00	3.00	12.00	4.90	15.00	150.00	51.00	91.00	34.00	7.70	1.50	0.20	2.70	0.51
437300	4618600	11.00	32.00	2000.00	37.00	220.00	5.00	4.39	1.08	120.00	2.90	15.00	3.00	15.00	3.50	4.00	233.00	56.00	120.00	44.00	8.50	2.10	1.00	4.80	0.69
446700	4627300	11.00	23.00	1100.00	91.00	31.00	110.00	8.00	1.00	1.00	180.00	1.20	3.00	0.50	26.00	5.80	7.00	387.00	130.00	250.00	110.00	18.00	4.10	2.10	6.10
441100	4617100	12.00	11.00	860.00	15.00	140.00	5.00	3.89	1.09	120.00	1.30	12.00	3.00	17.00	2.80	1.00	200.00	93.00	32.00	7.00	1.30	1.30	0.20	3.50	0.63
441200	4615600	12.00	4.00	720.00	5.90	130.00	2.00	2.37	1.51	100.00	0.70	8.70	3.00	21.00	2.80	1.00	110.00	43.00	79.00	28.00	5.90	1.20	0.20	3.30	0.65
440700	4616100	13.00	5.00	600.00	17.00	100.00	3.00	3.36	1.49	120.00	1.20	9.40	3.00	18.00	2.10	1.00	180.00	42.00	82.00	23.00	5.50	1.20	0.20	2.70	0.49
439100	4620000	13.00	6.00	770.00	5.60	120.00	3.00	3.11	1.63	130.00	0.40	11.00	3.00	12.00	2.50	1.00	130.00	31.00	66.00	22.00	5.60	1.10	0.20	3.00	0.55
445280	4621400	14.00	54.00	830.00	79.00	1.00	83.00	10.00	1.00	1.00	130.00	1.70	3.00	1.70	15.00	4.10	7.00	783.00	45.00	95.00	33.00	6.70	1.60	1.10	3.60
449430	4618720	14.00	44.00	3400.00	17.00	1.00	130.00	14.00	1.00	1.00	15.00	8.00	3.00	0.50	0.20	8.40	4.00	566.00	87.00	150.00	62.00	12.00	2.80	1.70	5.60
445910	4619370	15.00	89.00	1500.00	8.10	1.00	120.00	9.00	1.00	1.00	130.00	13.00	3.00	1.40	16.00	5.80	9.00	713.00	55.00	110.00	42.00	8.30	1.90	1.50	4.90
441900	4628100	16.00	21.00	1400.00	12.00	200.00	6.00	5.57	0.49	130.00	2.30	13.00	3.00	13.00	4.90	1.00	130.00	46.00	96.00	29.00	7.90	1.60	1.30	2.80	0.56
441100	4618200	21.00	7.00	1100.00	15.00	150.00	4.00	3.46	1.14	110.00	0.90	12.00	3.00	16.00	3.40	1.00	72.00	41.00	84.00	24.00	6.60	1.20	1.30	3.50	0.58
445100	4616700	21.00	25.00	1300.00	84.00	22.00	110.00	5.00	0.10	1.00	110.00	3.50	3.00	0.50	14.00	4.30	1.00	320.00	55.00	110.00	33.00	7.80	1.60	0.50	3.60
441000	4626700	26.00	12.00	1000.00	57.00	200.00	6.00	4.59	0.62	98.00	1.40	14.00	3.00	14.00	4.40	1.00	160.00	50.00	100.00	31.00	8.00	1.70	0.20	3.10	0.53
440900	4623800	55.00	7.00	2000.00	10.00	200.00	10.00	2.76	0.63	120.00	0.90	7.60	3.00	15.00	3.50	13.00	74.00	51.00	100.00	35.00	7.20	1.00	0.20	3.00	0.52
440300	4627900	468.00	7.00	600.00	9.60	28.00	3.00	2.94	1.42	1.00	1.00	11.00	3.00	11.00	3.50	1.00	250.00	33.00	66.00	21.00	5.20	1.10	0.20	2.20	0.49
458839	4629122	1.00	3.50	1200.00	0.10	10.00	3.00	3.20	0.50	160.00	0.70	10.00	1.40	75.00	13.00	0.50	125.00	77.00	160.00	47.00	11.00	1.60	2.20	12.50	ND
458947	4627685	3.00	0.10	980.00	4.30	12.00	3.00	2.72	0.50	160.00	0.70	1.00	1.60	42.00	6.40	0.50	102.00	52.00	120.00	38.00	8.60	1.20	2.00	7.80	ND
459113	4625673	12.00	0.10	3000.00	0.10	13.00	4.00	2.82	0.50	170.00	0.50	1.00	1.40	46.00	8.70	0.50	121.00	65.00	130.00	48.00	9.50	1.30	1.60	7.60	ND
460217	4623247	1.00	0.10	850.00	0.10	10.00	3.00	3.17	0.50	130.00	0.60	1.00	1.70	49.00	8.40	0.50	133.00	58.00	130.00	44.00	10.00	1.50	2.00	9.90	1.95
460076	4623405	1.00	0.10	2700.00	2.90	20.00	2.00	3.79	97.00	140.00	0.05	9.00	1.60	88.00	13.00	11.00	126.00	100.00	200.00	68.00	14.00	1.50	2.30	13.60	ND
460177	4621851	128.00	0.10	860.00	4.00	64.00	4.00	2.77	0.50	190.00	0.70	1.00	1.60	45.00	6.70	0.50	126.00	45.00	92.00	33.00	7.40	1.40	1.10	7.60	ND
460257	4624684	1.00	2.90	900.00	1.80	13.00	3.00	3.09	0.50	100.00	0.80	1.00	1.30	56.00	9.60	5.00	98.00	60.00	140.00	35.00	9.70	1.40	1.80	8.80	ND
460285	4627098	1.00	0.10	890.00	0.10	17.00	3.00	3.04	0.50	130.00	0.80	1.00	1.60	81.00	12.00	0.50	81.00	80.00	180.00	55.00	12.00	1.60	1.90	11.50	ND

Nota: todas las unidades están en ppm a excepción del Au (ppb)

ANEXO 4. CONDUCTIVIDAD

Figura 1. Distribución de la conductividad eléctrica de las aguas minerales, manantiales y pozos de extracción.



ANEXO 5. SEDIMENTOS VALLÈS ORIENTAL-MARESME

Tabla 1. Elementos analizados en los sedimentos del corriente de las comarcas Vallès Oriental y Maresme.

Muestras	X	Y	Au	As	Ba	Br	Ca	Co	Cr	Cs	Fe	Hf	Mo	Na	Rb	Sb	Sc	Ta	Th	U	W
1	445937.06	4604143.64	1.00	2.20	750.00	3.20	0.50	4.00	12.00	4.00	2.24	10.00	0.50	3.07	110.00	1.60	10.00	0.10	18.00	2.90	2.00
2	446244.32	4605176.95	1.00	4.00	430.00	12.00	0.50	12.00	34.00	4.00	3.83	17.00	0.10	1.26	110.00	0.80	20.00	0.10	19.00	2.30	1.00
3	446252.85	4601598.32	1.00	0.10	990.00	0.10	0.10	7.00	1.00	4.00	3.07	15.00	0.10	3.63	120.00	0.10	13.00	0.10	30.00	0.10	1.00
4	446558.83	4599823.49	5.00	0.10	810.00	0.10	3.00	9.00	1.00	3.00	3.58	17.00	0.10	3.00	130.00	0.10	17.00	0.10	18.00	3.60	1.00
5	446803.24	4604229.87	5.00	3.90	750.00	9.50	5.00	8.00	17.00	4.00	3.52	15.00	0.10	1.99	110.00	0.60	16.00	0.10	31.00	4.20	25.00
6	447865.96	4608359.43	1.00	2.00	400.00	2.00	3.00	8.00	17.00	4.00	2.94	23.00	0.10	2.01	82.00	0.50	14.00	0.10	19.00	1.90	8.00
7	447883.66	4600689.50	1.00	1.30	470.00	2.70	1.00	7.00	17.00	2.00	3.13	16.00	0.10	2.05	71.00	0.40	19.00	1.70	16.00	2.50	7.00
8	448211.06	4596497.72	1.00	1.20	410.00	0.10	3.00	6.00	18.00	2.00	2.69	8.00	0.10	2.29	70.00	0.30	18.00	0.10	14.00	2.20	1.00
9	448591.54	4603758.94	1.00	4.00	610.00	8.00	4.00	13.00	28.00	4.00	4.84	12.00	0.10	1.64	89.00	1.60	28.00	2.00	17.00	1.40	5.00
10	449889.93	4606253.63	1.00	1.60	450.00	0.10	0.10	5.00	13.00	4.00	2.39	14.00	0.10	2.39	140.00	0.10	11.00	0.10	23.00	3.80	11.00
11	449906.41	4605982.96	1.00	1.60	860.00	0.10	0.10	10.00	21.00	3.00	3.64	19.00	0.10	1.73	120.00	0.10	16.00	0.10	27.00	4.60	5.00
12	450253.14	4608965.72	2.00	3.90	610.00	2.70	4.00	6.00	9.00	3.00	2.52	13.00	2.00	2.33	110.00	0.10	13.00	1.30	19.00	2.70	15.00
13	450738.36	4601319.06	1.00	0.50	570.00	0.10	2.00	7.00	13.00	2.00	3.28	14.00	0.10	2.54	91.00	0.10	16.00	0.10	17.00	2.90	1.00
14	451270.61	4599615.55	1.00	0.10	700.00	0.10	4.00	7.00	13.00	2.00	3.05	26.00	0.10	2.19	94.00	0.30	19.00	1.00	17.00	3.20	1.00
15	451580.71	4596822.46	1.00	3.00	570.00	5.00	5.00	7.00	15.00	4.00	3.24	19.00	0.10	2.47	100.00	0.80	15.00	2.00	19.00	3.50	11.00
16	451867.36	4598302.12	1.00	0.10	860.00	6.40	3.00	11.00	33.00	4.00	4.89	33.00	0.10	2.63	130.00	1.20	26.00	0.10	37.00	4.80	17.00
17	452311.08	4608629.30	7.00	0.10	570.00	3.50	2.00	7.00	16.00	3.00	2.99	17.00	0.10	1.90	83.00	0.10	13.00	0.10	50.00	4.70	1.00
18	452801.40	4599565.07	1.00	2.40	680.00	2.80	4.00	9.00	18.00	3.00	3.38	16.00	0.10	1.69	96.00	0.80	18.00	1.40	16.00	2.90	1.00
19	453390.18	4604276.83	5.00	1.60	400.00	2.30	0.10	5.00	12.00	3.00	2.73	12.00	0.10	1.26	120.00	0.20	10.00	0.10	19.00	3.70	2.00
20	453392.21	4605335.08	5.00	3.00	540.00	0.10	2.00	7.00	17.00	4.00	3.32	13.00	0.10	1.93	75.00	0.50	18.00	2.00	15.00	1.70	1.00
21	453878.34	4604638.43	4.00	2.60	640.00	3.50	0.10	8.00	17.00	4.00	3.34	8.00	0.10	1.64	70.00	0.30	15.00	0.10	14.00	1.80	1.00
22	454427.24	4606126.69	10.00	2.00	480.00	3.00	5.00	8.00	2.00	4.00	3.80	16.00	0.10	1.85	89.00	0.30	21.00	3.00	14.00	2.30	1.00
23	455587.61	4600403.32	1.00	8.80	820.00	3.00	3.00	7.00	19.00	3.00	2.87	22.00	0.10	2.74	140.00	0.50	15.00	0.10	23.00	4.10	1.00
24	455922.39	4601551.26	1.00	3.90	610.00	4.60	0.10	10.00	22.00	4.00	4.32	27.00	0.10	1.79	110.00	0.30	20.00	2.50	21.00	3.80	1.00

GEOQUÍMICA DEL URANIO EN CORDILLERAS COSTERAS CATALANAS
Y CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS| MAIRA ALEJANDRA MIRANDA PARRA

25	456641.00	4613735.12	1.00	3.70	480.00	2.90	0.10	7.00	19.00	3.00	2.65	11.00	0.10	1.29	97.00	0.10	12.00	0.10	18.00	2.70	1.00
26	458679.68	4615705.38	1.00	2.80	510.00	4.00	0.10	6.00	18.00	3.00	3.08	10.00	0.10	1.80	110.00	0.30	15.00	2.20	23.00	3.70	1.00
27	458887.62	4602498.97	1.00	0.10	560.00	0.10	4.00	7.00	12.00	3.00	2.54	13.00	0.10	2.19	76.00	0.10	16.00	0.10	15.00	3.10	1.00
28	459383.11	4613310.24	4.00	0.50	450.00	13.00	1.00	5.00	9.00	3.00	1.84	29.00	0.10	1.78	86.00	0.20	10.00	2.00	52.00	9.40	1.00
29	459578.86	4603139.24	1.00	3.30	603.00	0.10	3.00	8.00	18.00	3.00	3.33	14.00	0.10	1.67	76.00	0.40	16.00	2.30	17.00	3.00	1.00
30	459836.34	4611123.87	9.00	0.10	670.00	5.90	3.00	6.00	11.00	4.00	2.90	43.00	0.10	2.65	150.00	0.50	13.00	0.10	86.00	11.00	1.00
31	459980.16	4607692.77	3.00	0.10	870.00	0.10	0.10	8.00	19.00	4.00	3.55	55.00	0.10	2.36	110.00	0.10	17.00	3.80	54.00	8.30	25.00
32	460298.11	4610022.09	1.00	1.80	720.00	5.90	3.00	8.00	16.00	4.00	3.52	17.00	0.10	2.02	120.00	0.10	17.00	1.20	24.00	5.00	1.00
33	460323.56	4615412.42	1.00	0.50	530.00	4.00	0.50	17.00	71.00	6.00	3.55	16.00	0.10	1.37	120.00	0.40	17.00	0.10	49.00	7.50	1.00
34	460635.73	4612611.43	15.00	0.50	50.00	27.00	0.50	6.00	86.00	0.50	2.32	59.00	0.10	1.70	85.00	0.10	13.00	0.10	130.00	14.00	1.00
35	461316.27	4611258.46	1.00	0.50	320.00	11.00	0.50	6.00	11.00	4.00	2.11	13.00	0.10	1.81	78.00	0.10	11.00	0.10	22.00	4.20	1.00
36	461806.32	4608022.93	1.00	2.50	1100.00	6.00	0.10	9.00	1.00	5.00	3.17	21.00	0.10	2.78	120.00	0.60	15.00	0.10	31.00	3.80	1.00
37	464010.29	4610619.00	1.00	4.00	400.00	8.00	0.50	8.00	63.00	7.00	3.55	13.00	0.10	2.22	170.00	0.60	13.00	0.10	22.00	4.70	8.00
38	464627.66	4611641.32	1.00	17.00	390.00	23.00	2.00	20.00	170.00	7.00	3.93	9.00	0.10	0.77	130.00	1.50	14.00	2.00	12.00	2.20	6.00
39	464951.76	4605355.95	9.00	0.50	680.00	0.10	4.00	6.00	5.00	3.00	1.84	16.00	0.10	2.40	98.00	0.90	8.30	2.00	53.00	3.40	25.00
40	466223.42	4607611.27	1.00	0.20	640.00	3.00	3.00	3.00	10.00	3.00	2.45	16.00	0.10	2.24	96.00	0.30	9.30	2.00	33.00	3.10	7.00
41	466234.07	4605924.23	8.00	3.90	850.00	3.40	3.00	7.00	6.00	3.00	2.75	9.00	0.10	2.26	110.00	0.10	10.00	0.10	19.00	1.40	7.00
42	466720.93	4607720.39	1.00	4.00	590.00	8.00	0.50	7.00	19.00	4.00	4.11	16.00	0.10	1.81	130.00	0.40	15.00	2.00	25.00	3.30	1.00
43	466991.25	4608490.93	1.00	0.50	820.00	5.00	3.00	8.00	11.00	2.00	2.92	19.00	0.10	2.36	93.00	0.80	10.00	0.10	58.00	4.90	1.00
44	467058.79	4611430.42	1.00	3.00	540.00	11.00	2.00	8.00	83.00	4.00	3.24	14.00	0.10	1.76	110.00	0.50	13.00	0.10	26.00	4.90	1.00
45	467693.79	4609125.86	1.00	1.00	370.00	0.10	0.50	5.00	70.00	2.00	2.46	6.00	0.10	2.61	74.00	0.20	7.20	0.10	32.00	2.70	1.00

Continuación tabla 1.

Muestras	X	Y	La	Ce	Nd	Sm	Eu	Tb	Yb	Lu	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Mn	Cd	Hg	Se	Bi
1	445937.06	4604143.64	40.00	86.00	30.00	5.90	1.40	0.10	3.80	0.73	10.00	57.00	56.00	0.10	3.00	398.00	0.20	60.00	16.00	148.00
2	446244.32	4605176.95	59.00	100.00	42.00	8.60	1.60	0.10	5.69	0.78	18.00	12.00	87.00	0.10	16.00	454.00	0.20	40.00	1.00	312.00
3	446252.85	4601598.32	67.00	150.00	52.00	11.00	1.90	0.10	6.00	1.12	5.00	8.00	54.00	0.10	2.00	398.00	0.20	20.00	38.00	125.00
4	446558.83	4599823.49	44.00	97.00	36.00	6.80	1.60	1.30	4.30	0.87	11.00	18.00	70.00	0.10	3.00	543.00	0.20	20.00	33.00	102.00
5	446803.24	4604229.87	69.00	150.00	50.00	9.70	1.80	1.20	5.50	1.01	57.00	19.00	90.00	0.10	6.00	1054.00	0.20	20.00	2.00	895.00
6	447865.96	4608359.43	49.00	97.00	35.00	7.80	1.50	0.10	6.62	0.93	19.00	23.00	81.00	0.10	7.00	645.00	0.20	40.00	1.00	247.00
7	447883.66	4600689.50	39.00	68.00	27.00	6.20	1.30	1.10	4.60	0.78	19.00	16.00	60.00	0.10	5.00	456.00	0.10	60.00	48.00	567.00
8	448211.06	4596497.72	30.00	54.00	22.00	5.30	1.10	1.20	4.10	0.64	15.00	22.00	153.00	0.10	4.00	411.00	0.10	1.00	72.00	148.00
9	448591.54	4603758.94	55.00	100.00	37.00	10.00	1.50	0.10	6.45	0.90	72.00	39.00	112.00	0.10	11.00	700.00	0.20	ND	ND	ND
10	449889.93	4606253.63	58.00	120.00	51.00	8.90	1.60	0.10	6.60	1.09	31.00	13.00	58.00	0.10	4.00	616.00	0.10	50.00	88.00	1309.00
11	449906.41	4605982.96	60.00	140.00	73.00	11.00	1.60	1.60	6.60	1.27	30.00	27.00	86.00	0.10	5.00	833.00	0.10	40.00	73.00	659.00
12	450253.14	4608965.72	47.00	100.00	39.00	7.30	1.40	1.10	4.10	0.71	59.00	22.00	57.00	0.20	4.00	382.00	0.20	10.00	31.00	2840.00
13	450738.36	4601319.06	58.00	83.00	47.00	9.30	1.60	0.50	5.24	0.98	11.00	11.00	53.00	0.10	1.00	395.00	0.20	20.00	1.00	241.00
14	451270.61	4599615.55	32.00	69.00	28.00	7.50	1.50	1.60	7.20	1.30	10.00	15.00	62.00	0.10	4.00	444.00	0.20	30.00	1.00	550.00
15	451580.71	4596822.46	62.00	110.00	40.00	9.50	1.60	1.60	6.04	0.79	37.00	37.00	93.00	0.10	6.00	456.00	0.20	80.00	1.00	517.00
16	451867.36	4598302.12	84.00	190.00	71.00	14.00	2.30	1.80	8.40	1.52	50.00	73.00	102.00	0.30	7.00	774.00	0.20	80.00	1.00	3520.00
17	452311.08	4608629.30	98.00	200.00	63.00	12.00	1.50	1.30	5.30	0.96	28.00	17.00	86.00	0.10	8.00	466.00	0.10	1.00	239.00	650.00
18	452801.40	4599565.07	32.00	70.00	29.00	7.00	1.20	1.20	5.90	1.11	21.00	33.00	105.00	0.10	7.00	663.00	0.10	70.00	128.00	81.00
19	453390.18	4604276.83	26.00	58.00	20.00	4.40	0.80	0.70	3.00	0.57	2.00	7.00	58.00	0.10	5.00	556.00	0.10	80.00	56.00	44.00
20	453392.21	4605335.08	45.00	75.00	52.00	7.60	1.50	1.30	4.71	0.92	9.00	14.00	69.00	0.10	5.00	555.00	0.20	40.00	14.00	426.00
21	453878.34	4604638.43	33.00	67.00	24.00	6.50	1.20	0.10	4.20	0.72	12.00	24.00	95.00	0.10	7.00	783.00	0.10	309.00	80.00	38.00
22	454427.24	4606126.69	40.00	67.00	44.00	7.90	1.60	0.50	5.21	0.69	10.00	18.00	80.00	0.10	4.00	570.00	0.20	80.00	14.00	221.00
23	455587.61	4600403.32	49.00	110.00	46.00	8.90	1.70	1.50	6.80	1.20	11.00	18.00	50.00	0.10	6.00	331.00	0.10	ND	72.00	86.00
24	455922.39	4601551.26	39.00	81.00	33.00	8.00	1.50	0.10	7.10	1.42	17.00	20.00	105.00	0.10	9.00	795.00	0.10	ND	10.00	92.00
25	456641.00	4613735.12	41.00	84.00	24.00	5.90	1.10	1.10	4.20	0.73	21.00	35.00	79.00	0.10	9.00	606.00	0.10	40.00	45.00	95.00

GEOQUÍMICA DEL URANIO EN CORDILLERAS COSTERAS CATALANAS
Y CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS | MAIRA ALEJANDRA MIRANDA PARRA

26	458679.68	4615705.38	51.00	91.00	36.00	8.10	1.20	1.30	5.70	0.88	17.00	22.00	84.00	0.10	7.00	647.00	0.10	80.00	94.00	90.00
27	458887.62	4602498.97	24.00	58.00	24.00	6.50	1.40	1.80	6.10	0.93	7.00	8.00	50.00	0.10	3.00	413.00	0.10	ND	25.00	599.00
28	459383.11	4613310.24	100.00	200.00	71.00	13.00	1.30	0.20	7.75	1.37	11.00	15.00	49.00	0.10	4.00	423.00	0.20	80.00	1.00	164.00
29	459578.86	4603139.24	33.00	69.00	28.00	6.80	1.30	1.30	6.10	0.94	12.00	17.00	76.00	0.10	7.00	601.00	0.10	ND	10.00	66.00
30	459836.34	4611123.87	150.00	320.00	110.00	20.00	2.00	2.60	9.10	1.78	19.00	101.00	79.00	0.10	5.00	531.00	0.20	90.00	12.00	1866.00
31	459980.16	4607692.77	110.00	220.00	66.00	19.00	2.20	3.10	18.00	3.16	16.00	22.00	54.00	0.10	4.00	456.00	0.10	ND	10.00	119.00
32	460298.11	4610022.09	45.00	100.00	35.00	8.00	1.30	1.60	6.70	1.20	19.00	28.00	88.00	0.10	6.00	634.00	0.20	50.00	17.00	218.00
33	460323.56	4615412.42	120.00	210.00	72.00	17.00	1.60	2.20	10.80	1.36	3.00	16.00	60.00	0.10	22.00	876.00	0.60	129.00	ND	168.00
34	460635.73	4612611.43	290.00	450.00	170.00	30.00	1.80	3.20	10.00	1.40	5.00	24.00	42.00	0.10	6.00	396.00	0.30	75.00	ND	240.00
35	461316.27	4611258.46	45.00	67.00	21.00	5.70	1.00	0.10	4.53	0.54	17.00	20.00	50.00	0.10	17.00	525.00	0.10	231.00	ND	512.00
36	461806.32	4608022.93	68.00	150.00	50.00	11.00	1.90	0.10	6.70	0.89	10.00	13.00	50.00	0.10	4.00	438.00	0.10	ND	40.00	283.00
37	464010.29	4610619.00	49.00	99.00	33.00	8.30	1.50	2.20	7.28	1.01	6.00	20.00	87.00	0.10	13.00	587.00	0.30	1.00	ND	148.00
38	464627.66	4611641.32	43.00	78.00	30.00	6.10	1.40	1.40	3.64	0.53	23.00	21.00	63.00	0.10	30.00	582.00	0.30	179.00	ND	247.00
39	464951.76	4605355.95	99.00	190.00	79.00	14.00	1.70	2.10	5.70	0.99	35.00	16.00	54.00	0.10	4.00	365.00	0.20	20.00	1.00	1951.00
40	466223.42	4607611.27	120.00	160.00	120.00	15.00	1.60	1.70	5.43	0.86	11.00	12.00	56.00	0.10	4.00	368.00	0.20	ND	60.00	92.00
41	466234.07	4605924.23	56.00	110.00	38.00	9.20	1.50	1.20	4.40	0.82	55.00	20.00	91.00	0.10	6.00	531.00	0.10	ND	1.00	155.00
42	466720.93	4607720.39	88.00	120.00	90.00	12.00	1.90	2.00	5.88	0.78	21.00	10.00	97.00	0.10	8.00	547.00	0.20	ND	224.00	1679.00
43	466991.25	4608490.93	130.00	260.00	98.00	19.00	1.90	2.70	7.34	1.15	6.00	13.00	55.00	0.10	3.00	457.00	0.20	ND	60.00	128.00
44	467058.79	4611430.42	67.00	100.00	50.00	9.80	1.50	0.10	8.46	1.06	9.00	33.00	79.00	0.10	13.00	816.00	0.75	199.00	ND	117.00
45	467693.79	4609125.86	56.00	83.00	25.00	6.80	0.80	1.30	4.42	0.55	9.00	16.00	40.00	0.10	4.00	525.00	0.10	170.00	ND	71.00

Nota: todas las unidades están en ppm a excepción del Au (ppb)

Tabla 2. Elemento analizados en las aguas subterráneas de la Cubeta de la Llagosta

Muestreo	X	Y	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Cd	Sb	Ba	La	Ce	Hg	Pb	U	Th	Au	Ag	Bi	Rb	Sn	W	Mo
B-1-A	437570	4599982	3.2	951	2410	3.06	3.7	4.5	25.3	15.1	0.18	0.98	141	0.151	0.422	0.4	2.28	0.62	0.018	0.002	0.2	0.3	5.82	0.4	0.81	2.1
B-2-A	434922	4596966	1.9	1.7	140	0.147	0.9	8.8	40.5	1.59	0.11	0.77	121	0.023	0.013	0.3	1.3	8.52	0.002	0.002	0.2	0.3	0.16	3.1	0.04	9.4
B-3-2-A	434921	4596967	2.7	1.2	120	0.318	0.3	1.7	5.3	0.7	0.08	0.77	139	0.05	0.025	0.5	0.84	2.73	0.001	0.002	0.2	0.3	0.5	2.6	0.02	0.5
B-3-1-A	438883	4602062	2.5	1.7	180	0.333	1.3	1.4	6.4	0.81	0.08	0.75	133	0.051	0.032	0.5	0.91	2.82	0.001	0.002	0.2	0.3	0.77	2.2	0.02	0.5
B-4-A	435439	4599081	2.9	0.8	120	0.826	1.6	1.5	10.3	0.74	0.09	1.71	81.7	0.024	0.008	1	1.2	2.06	0.001	0.003	0.2	0.3	0.25	4.8	0.02	0.6
B-5-A	435392	4599137	4.7	43.1	790	0.635	12	21.8	250	0.49	0.31	1.9	142	0.075	0.167	0.6	17.9	0.195	0.002	0.002	0.4	0.3	2.1	0.8	0.02	1.6
B-6-A	435967	4599994	3.9	0.9	90	0.275	3	4.1	89.7	0.86	0.12	2.11	120	0.021	0.016	0.5	4.98	2.47	0.001	0.002	0.3	0.3	0.5	2.8	0.02	1.3
B-7-A	435963	4600217	2.7	1010	910	0.232	2.9	0.2	71.3	1.39	0.08	0.47	324	0.049	0.097	0.6	2.8	0.123	0.001	0.004	0.2	0.3	1.08	2.3	0.21	0.1
B-8-A	435924	4599973	2.5	65.1	140	0.485	4	2.8	68.3	0.6	0.13	1.9	161	0.029	0.038	0.5	4.11	3.08	0.001	0.002	0.2	0.3	0.51	3.6	0.02	1.4
B-9-A	433847	4599926	3.5	1.3	160	0.235	3.2	4.7	106	1.28	0.17	1.73	189	0.034	0.031	1	12.1	3.66	0.001	0.002	0.3	0.3	0.48	5.1	0.02	0.5
B-10-A	433915	4599538	4.2	1.7	120	0.183	1	1.9	119	1.05	0.12	1.55	131	0.017	0.016	1.3	2.71	2.84	0.001	0.002	0.2	0.3	0.51	5.5	0.02	0.4
B-11-A	434955	4598388	28.6	53.5	10	1.41	4.7	1.7	64.3	1.42	0.45	2.06	131	0.025	0.026	1.1	2.1	1.3	0.001	0.002	1	0.3	1.06	7.2	0.03	3.1
B-12-A	434937	4598521	3.9	12.3	10	0.842	3.9	0.2	59.7	1.06	0.12	0.86	105	0.009	0.01	1.4	1.56	3.01	0.001	0.002	0.4	0.3	0.34	5.5	0.02	0.9
B-13-A	435496	4599613	3.9	1.3	10	0.237	2.9	0.2	65.6	1.65	0.11	0.81	176	0.023	0.026	1.6	1.74	3	0.002	0.002	0.4	0.3	0.26	5.1	0.02	0.9
B-14-A	434900	4598390	26.8	52.2	10	1.3	4.1	2.1	71.3	1.38	0.36	0.93	127	0.024	0.031	0.9	2.16	1.3	0.002	0.002	0.5	0.3	0.84	3.5	0.03	2.8
B-15-A	433378	4596106	18.2	1.5	10	0.578	3.7	2.1	121	1.99	0.25	0.88	97.9	0.055	0.092	2.3	30.5	2.45	0.002	0.002	0.4	0.3	1.35	4.8	0.17	1
B-16-A	435251	4597791	10.2	1.5	10	0.919	5.5	0.2	26.3	1.47	0.15	0.82	70.2	0.04	0.017	1.4	1.28	2.73	0.001	0.002	0.2	0.3	0.11	5.8	0.02	0.8
B-17-A	434700	4597400	6.1	20.3	460	1.69	11.1	7.7	65.6	17.1	0.16	1	69.4	0.046	0.067	1.9	1.36	2.66	0.002	0.002	0.8	0.3	20	6	0.02	0.9
B-18-A	434702	4597403	10.5	0.4	10	0.904	7.7	0.2	20.7	1.8	0.12	0.75	73	0.037	0.008	1.2	1.2	2.65	0.001	0.002	0.2	0.3	0.09	5.7	0.02	0.7
B-19-A	435235	4597876	10.1	2.9	10	1.25	6.1	0.2	18.2	1.77	0.14	1.8	80.8	0.027	0.026	1.7	1.44	2.65	0.003	0.002	0.2	0.3	0.1	6.8	0.03	1.3

GEOQUÍMICA DEL URANIO EN CORDILLERAS COSTERAS CATALANAS
Y CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS | MAIRA ALEJANDRA MIRANDA PARRA

B-20-A	438220	4600085	5.9	1.2	10	0.54	3.9	0.2	12.1	1.54	0.12	0.8	225	0.035	0.013	1.1	1.12	3.5	0.001	0.002	0.2	0.3	0.15	5.3	0.02	1
B-21-A	433537	4596489	0.5	314	580	1.69	10.1	49.5	250	0.51	0.88	1.89	149	0.64	0.81	0.2	8.05	0.742	0.02	0.002	0.2	0.3	3.37	4.7	0.2	1.7
B-22-A	433350	4596275	11.6	4.1	10	0.424	3.6	4.7	194	0.69	0.21	0.84	124	0.21	0.33	0.2	4.42	2.42	0.001	0.002	0.2	0.3	1.91	3.5	0.02	0.1
B-23-A	433672	4595679	0.5	211	110	0.311	8.8	7.7	250	1.59	0.38	1.22	55.8	2.03	4.65	0.2	3.8	4.02	0.04	0.02	0.2	0.3	6.59	2.3	0.02	2.9
B-24-A	436691	4602027	0.5	5.6	130	0.346	0.3	4.6	250	3.22	0.37	1.9	196	0.94	1.26	0.2	6.52	2.86	0.001	0.02	0.2	0.3	1.95	6.8	0.02	0.1
B-25-A	436695	4602028	5.1	13.6	600	0.321	0.3	4.6	175	1.23	0.3	1.17	195	1.8	2.89	0.2	5.05	2.73	0.02	0.002	0.2	0.3	0.61	4.5	0.02	0.1
B-26-A	437994	4600042	0.5	11.8	10	0.536	0.3	0.2	8.4	0.71	0.12	0.89	220	0.16	0.001	0.2	1.28	3.89	0.001	0.002	0.2	0.3	0.08	5.9	0.02	1.1
B-27-A	437998	4600044	0.5	10.5	10	0.548	0.3	0.2	5.9	0.78	0.01	0.77	213	0.18	0.001	0.2	1.12	4.05	0.001	0.002	0.2	0.3	0.09	5.4	0.02	0.1
B-28-A	437786	4600061	8.6	3.4	10	0.798	5.2	4.1	14.3	1.27	0.21	1.11	139	0.15	0.001	39	3.51	2.5	0.001	0.03	0.2	0.3	0.25	18	0.02	1.7
B-29-A	436962	4599684	8	73	10	0.31	0.3	5	415	2.4	0.3	1.2	190	0.05	0.08	0.2	1.3	1.11	0.001	0.002	0.2	0.3	6.2	0.005	0.2	0.1
B-30-A	436960	4599682	0.5	29	100	0.81	5	5	221	3.1	0.3	1.1	173	0.06	0.13	0.2	1.2	1.18	0.001	0.002	0.2	0.3	1.32	0.005	0.2	1
B-31-A	432173	4591983	0.5	161	10	1.31	7	5	63	9.6	0.3	1.1	88	0.01	0.01	0.2	1.1	1.91	0.001	0.002	0.2	0.3	2.49	0.005	0.2	3
B-32-A	432198	4591679	0.5	8	10	0.9	6	13	90	0.5	0.2	20	93	0.05	0.04	0.2	2.5	1.45	0.001	0.002	0.2	0.3	0.7	0.005	0.2	5
B-33-A	433113	4594344	0.5	366	10	0.55	8	17	552	0.5	0.6	26.9	185	0.05	0.04	0.2	1.4	4.38	0.001	0.002	0.2	0.3	4.12	0.005	0.2	8
B-34-A	432947	4594029	0.5	27	10	0.85	7	12	221	1.6	0.2	69.2	99	0.05	0.08	0.2	1.7	3.01	0.001	0.002	0.2	0.3	8.35	0.005	0.2	4
B-35-A	432173	4591983	0.5	164	10	1.61	7	4	0.5	9.3	0.3	37.2	71	0.03	0.05	0.2	0.7	1.99	0.001	0.002	0.2	0.3	2.24	0.005	0.2	3
B-36-A	435015	4597240	0.5	0.1	10	0.22	0.3	0.2	0.5	0.03	0.01	0.7	125	0.02	0.001	0.2	1.4	3.76	0.001	0.002	0.2	0.3	0.33	0.005	0.2	1
B-37-A	438041	4601057	0.5	0.1	10	0.36	0.3	0.2	0.5	0.03	0.01	1.1	120	0.03	0.001	0.2	0.2	3.22	0.001	0.002	0.2	0.3	0.32	0.005	0.2	0.1
B-38-A	433471	4596741	0.5	6	10	0.06	0.3	0.2	13	0.7	0.01	1.3	35	0.001	0.001	0.2	0.4	0.72	0.001	0.002	0.2	0.3	2.36	0.005	0.2	0.1
B-39-A	434981	4597671	0.5	60	10	0.7	4	0.2	0.5	0.4	0.2	1.5	62	0.01	0.001	0.2	0.4	1.63	0.001	0.002	0.2	0.3	0.06	0.005	0.2	2
B-40-A	434138	4598853	0.5	0.1	10	0.005	6	3	46	0.03	0.01	0.9	45	0.001	0.001	0.2	0.3	3.02	0.001	0.002	0.2	0.3	0.55	0.005	0.2	0.1
B-41-A	433811	4595738	0.5	306	40	1.36	4.4	4.5	56	1.52	0.2	68.7	88.2	0.039	0.036	0.2	1.03	3.66	0.001	0.002	0.2	0.3	0.5	0.6	0.09	1.6

GEOQUÍMICA DEL URANIO EN CORDILLERAS COSTERAS CATALANAS
Y CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS | MAIRA ALEJANDRA MIRANDA PARRA

B-42-A	432969	4597139	0.5	4.9	40	0.826	2.4	2.7	20.5	2.27	0.01	100	69.9	0.024	0.009	0.2	3.52	4.57	0.001	0.009	0.2	0.3	1.36	0.2	0.11	0.5
B-43-A	436593	4598614	0.5	9.6	160	1.19	4.7	26.4	219	3.01	0.24	100	145	0.105	0.112	0.4	2.51	3.26	0.004	0.002	0.2	0.3	0.87	0.3	0.02	1.1
B-44-A	436039	4599329	3	20.6	500	2.35	378	43.4	97.7	3.8	0.11	100	39.8	0.407	0.84	0.2	2.87	0.797	0.018	0.002	0.2	0.3	5.56	0.2	3.57	5.1
B-45-A	437843	4600134	0.5	10.6	30	2.33	7.8	9.4	59.3	4.03	0.11	100	123	0.031	0.008	0.3	0.41	1.36	0.001	0.002	0.2	0.3	0.64	0.2	0.02	1.9
B-46-A	437918	4600709	0.5	1	10	1.65	2.2	4.7	28.1	1.77	0.03	100	142	0.053	0.012	0.2	0.3	2.62	0.001	0.002	0.2	0.3	0.28	0.005	0.03	0.9
B-47-A	436116	4594987	0.5	1.1	170	0.018	0.5	7.6	52.8	1.06	0.13	6.81	99.1	0.049	0.01	0.2	0.33	6.89	0.001	0.002	0.2	0.3	0.25	0.005	0.09	4.2
B-48-A	434459	4600138	0.5	2.5	50	0.35	2.4	1.3	250	1.17	0.01	5.8	126	0.014	0.004	0.2	0.11	2.81	0.001	0.002	0.2	0.3	0.25	0.005	0.02	0.6
B-49-A	436506	4597675	1.6	0.7	10	0.305	4.8	173	108	2.73	0.06	1.27	38	0.011	0.006	0.2	0.4	3.77	0.001	0.012	0.2	0.3	4.58	0.1	0.06	1
B-50-A	436272	4599658	1.2	807	380	1.19	3.9	2.5	8.5	10.4	0.06	1.5	185	0.155	0.344	0.2	1.46	9.54	0.02	0.002	0.2	0.3	10.2	0.005	0.28	4.7
B-51-A	436116	4594987	1.6	0.4	10	0.678	2.8	10.5	16.3	0.96	0.02	0.99	107	0.024	0.003	0.2	0.39	2.43	0.001	0.002	0.2	0.3	0.16	0.1	0.02	0.6
B-52-A	435164	4597565	0.5	25	40	0.16	0.9	29.5	250	0.81	0.11	0.75	94.8	0.053	0.034	0.2	0.48	6.8	0.001	0.002	0.2	0.3	0.2	0.005	0.02	5.6
B-53-A	433281	4596230	8.8	0.6	10	0.47	3.6	3.9	21.8	0.83	0.01	0.87	110	0.016	0.004	0.2	0.32	2.67	0.001	0.002	0.8	0.3	1.49	0.1	0.19	0.6
B-54-A	432341	4592439	1.4	1.1	10	0.761	1.9	2	11.2	0.84	0.07	1.15	95.7	0.02	0.007	0.2	0.84	2.14	0.001	0.002	0.2	0.3	0.25	0.005	0.02	1.2
B-55-A	432342	4592439	1	123	10	1.1	3.1	4	31.5	1.77	0.08	24.8	87	0.015	0.017	0.2	0.46	1.41	0.001	0.002	0.2	0.3	1.49	0.005	0.03	2
B-56-A	432756	4595255	35.4	7.7	10	1.53	20.1	52.1	250	1.17	0.78	1.68	121	0.008	0.003	0.2	2.88	4.13	0.001	0.002	0.2	0.3	1.1	34.6	0.26	2.1
EB1-A	433750	4595650	3.7	327	530	1.5	6.8	0.2	5.6	2.15	0.35	1.92	116	1.08	2.84	0.2	1.92	3.18	0.152	0.08	0.2	0.3	2.81	0.1	0.33	2

Nota: todas las unidades están en µg/L