ANEXO 1
DATOS DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA													
DATOS DE MATERIAL DISPUESTO EN EL RELLENO													
FUENTE: MARZO 2000 A MARZO 2006: INFORMES EN MEDIO MAGNÉTICO PROACTIVA S.A.													
ABRIL 2006 A DIEMBRE 2009 HMV - CONLCOL													
ENERO 2011 a DICIEMBRE 2015 – CGR - UTIDJ													
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**	**TOTAL**
2000			108.918,33	133.169,02	145.402,06	141.841,30	143.446,82	141.332,20	143.813,36	145.532,79	150.476,18	151.866,27	1.405.798,33
2001	141.341,06	129.059,41	150.971,55	134.092,00	150.061,66	141.338,00	142.702,00	146.497,36	143.476,71	151.561,26	151.593,69	164.084,05	1.746.778,75
2002	149.869,23	138.851,57	147.412,53	157.577,75	157.586,36	150.445,07	158.812,40	160.115,05	150.390,34	157.917,38	154.007,85	161.029,45	1.844.014,98
2003	145.528,01	139.797,93	154.122,96	149.859,48	153.629,63	142.470,14	156.087,40	150.678,86	145.921,26	160.407,07	160.651,30	178.033,68	1.837.187,72
2004	158.109,71	149.324,51	163.475,33	152.708,56	164.516,80	157.814,06	158.910,42	156.200,66	158.038,22	161.453,94	172.393,00	177.806,81	1.930.752,02
2005	154.958,37	149.347,30	160.822,82	158.565,30	166.983,13	162.457,87	160.864,60	166.316,16	156.743,99	170.012,47	177.922,24	189.976,67	1.974.970,92
2006	169.379,41	152.486,74	174.382,78	170.463,63	191.735,93	182.926,49	175.500,04	182.684,16	174.367,45	180.130,94	186.496,31	191.771,84	2.132.325,72
2007	168.411,60	154.217,39	170.200,17	163.369,30	185.289,21	176.088,35	173.134,06	176.172,12	168.086,17	182.353,84	181.179,39	192.828,92	2.091.330,52
2008	174.160,05	166.994,58	169.600,21	176.390,79	178.848,57	177.983,35	194.257,65	181.430,85	178.766,42	182.663,92	180.776,35	199.714,43	2.161.587,17
2009	175.345,02	162.659,67	178.937,98	173.187,27	173.931,61	170.469,28	175.892,10	173.370,81	172.230,53	176.624,12	174.475,29	189.272,70	2.096.396,36
2010	162.183,91	161.431,77	186.036,53	177.591,46	186.398,86	190.334,19	196.226,85	191.865,03	185.572,57	191.683,32	199.016,57	210.874,48	2.239.215,54
2011	186.263,81	175.169,61	197.693,57	186.486,75	198.054,71	187.893,50	185.121,22	191.596,53	183.828,26	189.753,49	199.194,65	209.122,09	2.290.178,19
2012	188.796,85	184.406,05	193.105,28	181.402,32	199.677,67	185.298,03	187.910,24	192.206,64	181.438,98	196.917,26	193.636,04	200.875,40	2.285.670,76
2013	187.030,58	182.066,21	192.955,82	192.988,10	202.040,85	188.150,34	199.689,50	196.676,53	188.285,20	201.934,32	202.975,66	216.171,32	2.350.964,43
2014	193.783,20	183.388,90	203.602,64	191.042,47	202.850,75	184.717,41	199.061,65	191.307,49	192.993,59	196.672,53	199.375,69	217.386,19	2.356.182,51
2015	191.193,37	182.247,28	196.356,46	186.280,33	190.788,06	189.491,40	199.065,54	194.721,71	190.020,24	188.984,20	188.887,24	198.484,97	2.296.520,80

MEDIOS	169.756,95	160.763,26	171.787,19	167.823,41	177.987,24	170.607,42	175.417,66	174.573,26	169.623,33	177.162,68	179.566,09	190.581,20	2.064.992,17
MAXIMOS	193.783,20	184.406,05	203.602,64	192.988,10	202.850,75	190.334,19	199.689,50	196.676,53	192.993,59	201.934,32	202.975,66	217.386,19	2.356.182,51
MINIMOS	141.341,06	129.059,41	108.918,33	133.169,02	145.402,06	141.338,00	142.702,00	141.332,20	143.476,71	145.532,79	150.476,18	151.866,27	1.405.798,33

RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA												
DATOS DE MATERIAL DISPUESTO EN EL RELLENO												
FUENTE: MARZO 2000 A MARZO 2006: INFORMES EN MEDIO MAGNÉTICO PROACTIVA S.A.												
ABRIL 2006 A DIEMBRE 2009 HMV - CONLCOL												
ENERO 2011 a DICIEMBRE 2015 – CGR - UTIDJ												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000			3.513,49	4.438,97	4.690,39	4.728,04	4.627,32	4.559,10	4.793,78	4.694,61	5.015,87	4.898,91
2001	4.559,39	4.609,26	4.870,05	4.469,73	4.840,70	4.711,27	4.603,29	4.725,72	4.782,56	4.889,07	5.053,12	5.293,03
2002	4.834,49	4.958,98	4.755,24	5.252,59	5.083,43	5.014,84	5.122,98	5.165,00	5.013,01	5.094,11	5.133,60	5.194,50
2003	4.694,45	4.992,78	4.971,71	4.995,32	4.955,79	4.749,00	5.035,08	4.860,61	4.864,04	5.174,42	5.355,04	5.743,02
2004	5.100,31	5.333,02	5.273,40	5.090,29	5.306,99	5.260,47	5.126,14	5.038,73	5.267,94	5.208,19	5.746,43	5.735,70
2005	4.998,66	5.333,83	5.187,83	5.285,51	5.386,55	5.415,26	5.189,18	5.365,04	5.224,80	5.484,27	5.930,74	6.128,28
2006	5.463,85	5.445,96	5.625,25	5.682,12	6.185,03	6.097,55	5.661,29	5.893,04	5.812,25	5.810,68	6.216,54	6.186,19
2007	5.432,63	5.507,76	5.490,33	5.445,64	5.977,07	5.869,61	5.584,97	5.682,97	5.602,87	5.882,38	6.039,31	6.220,29
2008	5.618,07	5.964,09	5.470,97	5.879,69	5.769,31	5.932,78	6.266,38	5.852,61	5.958,88	5.892,38	6.025,88	6.442,40
2009	5.656,29	5.809,27	5.772,19	5.772,91	5.610,70	5.682,31	5.673,94	5.592,61	5.741,02	5.697,55	5.815,84	6.105,57
2010	5.231,74	5.765,42	6.001,18	5.919,72	6.012,87	6.344,47	6.329,90	6.189,19	6.185,75	6.183,33	6.633,89	6.802,40
2011	6.008,51	6.256,06	6.377,21	6.216,23	6.388,86	6.263,12	5.971,65	6.180,53	6.127,61	6.121,08	6.639,82	6.745,87
2012	6.090,22	6.358,83	6.229,20	6.046,74	6.441,22	6.176,60	6.061,62	6.200,21	6.047,97	6.352,17	6.454,53	6.479,85
2013	6.033,24	6.502,36	6.224,38	6.432,94	6.517,45	6.271,68	6.441,60	6.344,40	6.276,17	6.514,01	6.765,86	6.973,27
2014	6.251,07	6.323,76	6.567,83	6.368,08	6.543,57	6.157,25	6.421,34	6.171,21	6.433,12	6.344,28	6.645,86	7.012,46
2015	6.167,53	6.508,83	6.545,22	6.209,34	6.154,45	6.316,38	6.421,47	6.281,35	6.334,01	6.096,26	6.296,24	6.402,74

MEDIOS	5.476,03	5.711,35	5.554,72	5.594,11	5.741,52	5.686,91	5.658,63	5.631,39	5.654,11	5.714,93	5.985,54	6.147,78
MAXIMOS	6.251,07	6.508,83	6.567,83	6.432,94	6.543,57	6.344,47	6.441,60	6.344,40	6.433,12	6.514,01	6.765,86	7.012,46
MINIMOS	4.559,39	4.609,26	3.513,49	4.438,97	4.690,39	4.711,27	4.603,29	4.559,10	4.782,56	4.694,61	5.015,87	4.898,91

DATOS CARACTERIZACIÓN LIXIVIADOS AFLUENTE

N-amoniacal (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	3734	3180	3448	2273	2541	2527	2468	2548	2428	2547	2126	2021
2004	2902	2421	2537	2447	2404	2002	2506	2364	2619	2230	1959	2248
2005	2319	2671	2751	2529	2233	2517	2404	2481	2170	2701	2403	2664
2006	2939	3108	2931	2569	2340	2266	2792	2921	3106	2590	2077	2266
2007	2838	3096	3003	2438	2161	2752	2843	2451	2530	2152	2388	2709
2008	2606	2948	3398	3200	3967	2752	3231	2868	2973	2476	2194	2503
2009												
2010												
2011												
2012												
2013												
2014												
2015												

MEDIOS	2.890	2.904	3.011	2.576	2.608	2.469	2.707	2.606	2.638	2.449	2.191	2.402
MAXIMOS	3.734	3.180	3.448	3.200	3.967	2.752	3.231	2.921	3.106	2.701	2.403	2.709
MINIMOS	2.319	2.421	2.537	2.273	2.161	2.002	2.404	2.364	2.170	2.152	1.959	2.021

Cadmio (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
2004	0,008	0,008	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06
2006	0,01	0,01	0,016	0,01	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01	0,005
2007	0,005	0,01	0,02	0,03	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01	0,005	0,005
2008	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005
2009	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,011	0,008	0,005	0,005	0,005	-
2010	0,05	0,05		0	0	0	0	0	0	0,003	0,022	0,029
2011	0,133	0,068	0,06	0,031	0,019	0,029	0,029	0,031	0,026	0,012	0,02	0,02
2012	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0,01	<0,01
2013	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2014	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2015	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

MEDIOS	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
MAXIMOS	0,20	0,07	0,06	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,06
MINIMOS	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	0,01

Zinc (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	1,9	2,2	2,3	2,5	1,8	2	1,4	2,1	1,5	1,2	2,19	1,77
2004	1,61	2,07	1,11	4,83	0,67	0,59	0,69	0,69	0,99	0,87	1,28	2,03
2005	0,81	3,36	1,1	0,7	0,73	1,29	0,92	0,86	0,91	1,17	1,77	0,96
2006	0,66	0,46	0,36	0,35	0,41	0,43	0,4	0,55	0,45	0,43	0,45	0,3
2007	0,35	0,49	0,46	0,53	0,55	0,47	0,4	0,39	0,34	0,41	0,45	0,4
2008	0,41	0,41	0,37	0,44	0,45	0,51	0,48	0,7	0,4	0,98	0,85	0,8
2009	0,525	0,208	0,44	1,233	1,04	1,425	0,753	0,656	0,85	1,008	0,918	0,795
2010	0,65	2,3	0,61	0,49	0,57	0,51	1,1	1,1	1,1	2,171	0,615	0,87
2011	2,16	-	0,59	0,79	0,45	1,07	0,89	0,96	0,4	0,67	0,63	0,64
2012	-	-	0,3	0,22	0,38	0,37	0,508	0,3925	0,39	0,42	0,49	0,44
2013	0,57	0,53	0,585	0,49	0,46	0,33	0,42	0,41	0,4	0,75	0,51	0,41
2014	0,14	0,17	0,18	0,29	0,26	0,3	0,34	0,27	0,26	0,52	0,29	0,14
2015	0,12	0,19	0,18	0,42	0,37	0,89	0,53	0,43	0,32	0,34	0,4	0,46

MEDIOS	0,83	1,13	0,66	1,02	0,63	0,78	0,68	0,73	0,64	0,84	0,83	0,77
MAXIMOS	2,16	3,36	2,30	4,83	1,80	2,00	1,40	2,10	1,50	2,17	2,19	2,03
MINIMOS	0,12	0,17	0,18	0,22	0,26	0,30	0,34	0,27	0,26	0,34	0,29	0,14

Mercurio (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,0012	0,0012	0,0016	0,0112	0,0049	0,0012	0,0068	0,0012	0,0059	0,0169	0,0034	0,01
2004	0,0012	0,0125	0,0168	0,0012	0,0039	0,02	0,0012	0,01	0,03	0,0199	0,0074	0,03
2005	0,0012	0,0012	0,01	0,01	0,0012	0,0149	0,0149	0,0744	0,0165	0,0358	0,0275	0,013
2006	0,0215	0,01	0,0204	0,0204	0,0012	0,04	0,0012	0,0101	0,01	0,01	0,01	0,01
2007	0,01	0,0105	0,002	0,004	0,0088	0,0102	0,005	0,005	0,011	0,038	0,0143	0,014
2008	0,014	0,0183	0,0012	0,0115	0,009	0,005	0,006	0,006	0,036	0,022	0,0012	0,0012
2009	0,001	0,005	0,027	0,003	0,008	0,01	0,009	0,074	0,005	0,016	0,015	0,0083
2010	0	0	0	0	0,01	0	0	0	0	0,001	0,008	0,008
2011	0,008	0,008	0,012	0,007	0,008	0,007	0,007	0,008	0,1	0,01	0,01	0,01
2012	0,5	0,002	0,004	0,002	0,0035	0,007	0,006	0,005	0,005	0,011	0,025	0,007
2013	0,006	0,024	0,013	0,002	< 0,002	0,006	0,002	< 0,002	0,02	0,005	0,004	0,0045
2014	0,01	0,02	0,01	0,01	<0,002	0	<0,002	0,02	0,02	<0,002	0,007	0,004
2015	0,002	<0.002	0,01	<0.002	0,01	<0.002	0	<0.002	0,01	0	0,01	0,01

MEDIOS	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
MAXIMOS	0,50	0,02	0,03	0,02	0,01	0,04	0,01	0,07	0,10	0,04	0,03	0,03
MINIMOS	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	0,00

Arsénico (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0	0	0	0,03	0	0,04	0	0,025	0	0	0	0
2004	0	0	0	0,0022	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
2005	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,081	0,0321	0,0018	0,0245	0,0365	0,0775	0,0475
2006	0,055	0,061	0,0582	0,0096	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
2007	0,0005	0,054	0,0525	0,0635	0,069	0,0755	0,0715	0,0745	0,078	0,067	0,0725	0,025
2008	0,068	0,0445	0,002	0,034	0,049	0,003	0,001	0,001	0,002	0,001	0,0013	0,0027
2009	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,017
2010	0,1	0,1	ND	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,105	0,008	0,008
2011	-	0,01	-	0,008	0,008	0,01	0,035	0,028	0,017	-	-	-
2012	< 0,05	0,0225	0,03	0,015	0,02	0,02	0,04	0,052	0,049	0,05	0,05	0,0675
2013	0,06	0,03	0,05	0,04	0,05	0,0325	0,01	0,01	0,016	0,02	0,02	0,016
2014	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02
2015	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,08	0,02	<0.002

MEDIOS	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
MAXIMOS	0,10	0,10	0,06	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,07
MINIMOS	-	-	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-	-	-

Cobre (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,12	0,06
2004	0,01	0,01	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,16	0,07	0,05	0,05	0,07
2005	0,05	0,06	0,05	0,05	0,07	0,08	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,11
2006	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,1	0,1	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04
2007	0,04	0,09	0,04	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05
2008	0,04	0,05	0,05	0,06	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05
2009	0,06	0,033	0,055	0,048	0,058	0,048	0,04	-	0,07	0,055	0,06	0,0425
2010	0,07	0,07	0,03	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,109	0,083	0,095
2011	-	0,13	0,09	0,1	0,05	0,08	0,06	0,14	0,05	0,05	0,05	0,05
2012	30,04	< 0,20	< 0,20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0,20	< 0,20	<0,20
2013	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20
2014	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
2015	0,2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

MEDIOS	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAXIMOS	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MINIMOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hierro (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	53,3	51,3	77,2	119,8	46,7	26,3	60,2	96,7	67,7	63,3	18,5	68,3
2004	110,7	29,6	30,8	27,3	36,6	30	20,7	19,1	22,5	14,4	35,3	19,1
2005	7,9	45,1	22,6	19,1	36,7	24,4	24	26,9	25,8	26	27	67,9
2006	28,8	26,1	12,6	16,4	14	14,3	19,6	20,9	19,8	17,4	31,1	15,7
2007	14	25,4	19,8	24,3	26,3	24,1	21,4	23,6	18,2	13	21,3	17,3
2008	9,3	8,4	6,8	7,7	7,4	12,7	6,6	9	14,9	17,6	22,6	27,8
2009	7,85	5	25,15	46,15	23,4	37,2	37,2	33,9	53,65	40,596	22,55	17,6
2010	7,77	93,8	26	10900	14,3	11,69	13,27	14,2	9,31	27,69	9,97	18,95
2011	-	-	-	17,8	14,6	18,1	21	33	12,3	-	-	-
2012	0,26	39,7	26,1	13,3	25,1	28,2	27,94	24	34,8	23,9	28,25	45,9
2013	35,16	42,4	38	32	35	15,1	18,4	12,1	8,06	22,7	12,8	16,32
2014	5,95	6,08	5,98	6,45	4,18	4,5	6,14	3,65	4,77	15,8	8,71	4,3
2015	3,2	3,38	9,75	17,8	18,4	13,18	5,62	10	16,3	28,15	9,49	12,95

MEDIOS	24	31	25	865	23	20	22	25	24	26	21	28
MAXIMOS	111	94	77	10.900	47	37	60	97	68	63	35	68
MINIMOS	0	3	6	6	4	5	6	4	5	13	9	4

Plomo (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,3	0,19	0,5	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,23	0,25
2004	0,15	0,2	0,21	0,24	0,16	0,17	0,23	0,29	0,2	0,17	0,22	0,24
2005	0,19	0,19	0,3	0,14	0,15	0,16	0,27	0,2	0,16	0,21	0,39	0,32
2006	0,26	0,24	0,19	0,18	0,2	0,23	0,28	0,28	0,3	0,2	0,2	0,2
2007	0,23	0,23	0,2	0,25	0,25	0,2	0,23	0,23	0,23	0,2	0,2	0,23
2008	0,28	0,23	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,6	0,2	0,1	0,2
2009	0,1	0,1	0,3	0,25	0,125	0,15	0,15	0,1	0,1	0,2	0,225	0,2
2010	0,15	0,15	0,02	0,22	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,13	0,335
2011	0,95	-	0,45	0,24	0,16	0,31	0,4	0,24	0,19	0,14	0,1	0,12
2012	8,28	< 0,10	< 0,10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0,10	< 0,10	<0,10
2013	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2014	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2015	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,31	0,31	0,12	0,1	0,07	0,13	0,07

MEDIOS	1,00	0,19	0,26	0,24	0,16	0,21	0,23	0,21	0,22	0,16	0,19	0,22
MAXIMOS	8,28	0,24	0,50	0,40	0,25	0,31	0,40	0,30	0,60	0,21	0,39	0,34
MINIMOS	0,10	0,10	0,02	0,14	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,10	0,07

Cobalto (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,2	0,03	0,11	0,12	0,12	0,08	0,1	0,1	0,08	0,1	0,16	0,12
2004	0,12	0,07	0,05	0,06	0,04	0,04	0,06	0,09	0,07	0,08	0,09	0,14
2005	0,06	0,35	0,09	0,08	0,11	0,12	0,11	0,17	0,15	0,12	0,13	0,14
2006	0,07	0,08	0,06	0,07	0,06	0,05	0,07	0,12	0,08	0,07	0,06	0,07
2007	0,05	0,13	0,1	0,1	0,1	0,08	0,09	0,07	0,07	0,08	0,1	0,07
2008	0,05	0,18	0,12	0,22	0,19	0,08	0,16	0,1	0,07	0,08	0,09	0,09
2009	0,068	0,09	0,103	0,115	0,07	0,108	0,098	0,078	0,068	0,073	0,11	0,1
2010	0,2	0,2	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,109	<0,05	<0,05
2011	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	-	-
2012	0,68	0,075	0,07	0,06	0,0625	0,06	0,08	0,0775	0,09	0,0825	0,08	0,0825
2013	0,08	0,09	0,08	0,1	0,08	0,08	0,07	0,06	0,072	0,07	0,065	0,06
2014	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
2015	0,06	0,07	0,08	0,12	0,12	0,14	0,1	0,09	0,09	0,09	0,12	0,11

MEDIOS	0,14	0,12	0,09	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
MAXIMOS	0,68	0,35	0,12	0,22	0,19	0,14	0,16	0,17	0,15	0,12	0,16	0,14
MINIMOS	0,05	0,03	0,05	0,06	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06

Cromo (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,7	0,67	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,86	0,69
2004	0,82	0,77	0,85	0,57	0,62	0,53	0,47	0,48	0,36	0,73	0,8	0,46
2005	0,89	1,18	1,23	0,92	0,68	1,14	0,85	0,78	0,92	1,3	1,11	0,69
2006	0,34	0,49	0,38	0,35	0,43	0,43	0,43	0,51	0,4	0,3	0,6	0,3
2007	0,35	0,58	0,5	0,28	0,5	0,55	0,75	0,88	0,5	0,53	0,4	0,45
2008	0,3	0,65	0,6	0,55	0,7	1,7	1	0,5	1,1	0,8	0,8	0,7
2009	0,525	0,2	0,55	0,625	0,875	0,925	1	3,075	1,925	0,7	1,25	0,9
2010	0,92	1,25	1,11	0,7	0,85	0,9	0,96	1,04	1,11	1,43	0,76	0,855
2011	<0,02	-	<0,02	0,67	0,28	0,27	1,1	0,69	0,52	<0,02	<0,02	<0,02
2012	0,06	0,77	0,77	0,575	0,76	0,95	0,856	0,91	0,78	0,91	0,935	0,96
2013	0,818	0,82	0,85	0,86	1,3	0,81	1,01	0,81	0,94	0,96	0,97	0,83
2014	0,6	0,65	0,77	0,87	0,55	0,66	0,7	0,45	0,48	0,53	0,6	0,46
2015	0,36	0,35	0,48	0,58	0,74	0,62	0,63	0,83	0,84	0,73	0,42	1,03

MEDIOS	0,56	0,70	0,75	0,63	0,68	0,78	0,79	0,90	0,81	0,79	0,79	0,69
MAXIMOS	0,92	1,25	1,23	0,92	1,30	1,70	1,10	3,08	1,93	1,43	1,25	1,03
MINIMOS	0,06	0,20	0,38	0,28	0,28	0,27	0,43	0,45	0,36	0,30	0,40	0,30

Níquel (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,7	0,5	1,2	0,9	0,9	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,43	0,5
2004	0,58	0,49	0,48	0,57	0,49	0,39	0,4	0,36	0,4	0,38	0,33	0,49
2005	0,53	0,46	0,56	0,29	0,53	0,45	0,62	0,55	0,86	0,72	0,51	0,7
2006	0,58	0,63	0,49	0,4	0,4	0,38	0,45	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4
2007	0,4	0,6	0,53	0,6	0,63	0,55	0,48	0,48	0,43	0,4	0,45	0,48
2008	0,3	0,5	0,4	0,48	0,48	0,48	0,4	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4
2009	0,3	0,4	0,45	0,425	0,475	0,55	0,0575	0,65	0,8	0,525	0,45	0,45
2010	0,38	0,65	0,37	0,25	0,31	0,34	0,34	0,39	0,38	0,39	0,41	0,73
2011	1,51	1,44	0,83	0,52	0,44	0,58	1,26	0,72	0,45	0,45	0,64	0,54
2012	0,53	0,395	0,41	0,34	0,4225	0,4	0,394	0,47	0,39	0,45	0,415	0,47
2013	0,46	0,44	0,48	0,48	0,6	0,41	0,47	0,4	0,4	0,4	0,4375	0,41
2014	0,39	0,42	0,42	0,43	0,31	0,33	0,32	0,22	0,28	0,38	0,36	0,3
2015	0,18	0,35	0,36	0,37	0,41	0,41	0,34	0,37	0,41	0,38	0,43	0,49

MEDIOS	0,53	0,56	0,54	0,47	0,49	0,45	0,49	0,48	0,49	0,44	0,44	0,49
MAXIMOS	1,51	1,44	1,20	0,90	0,90	0,60	1,26	0,72	0,86	0,72	0,64	0,73
MINIMOS	0,18	0,35	0,36	0,25	0,31	0,33	0,06	0,22	0,28	0,20	0,33	0,30

pH (unidades)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	7,9	7,7	7,7	7,8	7,6	7,6	7,6	7,7	7,8	7,9	7,8	7,8
2004	7,93	8	7,96	7,97	8,12	8	8,12	8,17	8,24	8,34	7,93	8,05
2005	8,39	8,44	8,23	8,27	8,49	8,32	8,48	8,34	8,17	8,01	7,78	7,77
2006	8	8,31	8,47	8,37	8,31	8,17	8,34	8,21	8,23	8,2	8,2	8,2
2007	8,42	8,39	8,37	8,11	8,12	8,29	8,34	8,28	8,41	8,5	8,42	8,52
2008	8,54	8,58	8,52	8,55	8,5	8,6	8,6	8,6	8,8	8,6	8,5	8,3
2009	8,389	7,85	8,548	8,263	8,153	8,477	8,477	8,342	8,4	8,371	8,458	8,5
2010	8,49	8,3	8,54	8,35	9,38	8,53	8,7	8,61	7,86	7,49	8,69	8,63
2011	8,6	8,6	8,54	8,39	8,33	8,38	8,6	8,53	8,56	8,49	8,51	8,28
2012	-	8,41	8,48	8,55	8,5	8,52	8,66	8,33	8,34	8,15	8,27	8,21
2013	8,25	8,33	8,26	8,04	8,1	8,26	8,46	8,44	8,43	8,63	8,49	8,44
2014	8,63	8,57	8,42	8,13	7,96	8,74	8,73	8,41	8,01	7,98	7,9	8,05
2015	7,7	7,58	7,88	8,27	8,04	7,74	8,55	8,72	8,77	8,55	8,52	8,57

MEDIOS	8,27	8,24	8,30	8,24	8,28	8,28	8,44	8,36	8,31	8,25	8,27	8,26
MAXIMOS	8,63	8,60	8,55	8,55	9,38	8,74	8,73	8,72	8,80	8,63	8,69	8,63
MINIMOS	7,70	7,58	7,70	7,80	7,60	7,60	7,60	7,70	7,80	7,49	7,78	7,77

DBO (mg/L) O2												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	14468	13708	16146	16103	17332	16773	18143	16966	17435	15045	11755	12031
2004	15129	14250	16811	18878	15639	15636	14838	13194	13411	12849	12670	13388
2005	12835	12968	15292	14346	14645	13988	14596	14797	15964	16406	18114	19402
2006	18742	17490	15058	12367	9616	11774	11109	11067	10953	10344	10371	10782
2007	6208	6798	6370	11056	11283	8500	10108	8794	7128	7092	11792	11069
2008	4953	6063	1362	1890	2603	3272	1896	1835	1843	3458	4074	4491
2009	7400,4	66,5	6569,6	9413,6	11366,6	7784,8	7623,5	9415,5	8356,9	9546,7	6089,5	5354
2010	3240	4740	10800	3755	2100	5700	3900	1680	1440	3450	7752	6008
2011	7448	8516	6604	7937	8803	7117	9530	8946	10671	9018	9727	10003
2012	9984	8595	7949	4364	5172	5323	6247	6075	6821	5572	7409	7558
2013	8461	8006	8267	7465	6533	4983	6225	4638	3547	4802	5896	6312
2014	44,45	37,98	32,8	32,8	60,2	469,5	1312,8	901,25	820,67	1260,5	1133	1211
2015	410,25	82,2	127,95	123,08	73,48	75,9	313,2	272,83	259	202	164,6	189,5

MEDIOS	8.409,47	7.793,90	8.568,41	8.286,96	8.094,33	7.799,71	8.141,65	7.583,20	7.588,43	7.618,86	8.226,70	8.292,19
MAXIMOS	18.742,00	17.490,00	16.811,00	18.878,00	17.332,00	16.773,00	18.143,00	16.966,00	17.435,00	16.406,00	18.114,00	19.402,00
MINIMOS	44,45	37,98	32,80	32,80	60,20	75,90	313,20	272,83	259,00	202,00	164,60	189,50

DQO (mg/L) O2												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010	7653	9747	24156	8146	5190	8480	9120	3501	3057	7297,81	11941	12148
2011	16001	15961	13289	14603	16034	14152	17011	17006	16716	15767	15307	16140
2012	17956	14931	12816	8411	9360	10478	11474	11501	12368	11279	12932	13606
2013	14612	13900	14804	13989	10809	10588	13611	11402	8954	10593	12634	12271
2014												
2015												

MEDIOS	14.056	13.635	16.266	11.287	10.348	10.925	12.804	10.853	10.274	11.234	13.204	13.541
MAXIMOS	17.956	15.961	24.156	14.603	16.034	14.152	17.011	17.006	16.716	15.767	15.307	16.140
MINIMOS	7.653	9.747	12.816	8.146	5.190	8.480	9.120	3.501	3.057	7.298	11.941	12.148

DATOS CARACTERIZACIÓN LIXIVIADOS AFLUENTE

N-amoniacal (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	1576	1626	1702	2152	1888	2094	2092	2004	250	31	37	64
2004	39	56	85	75	99	97	293	335	308	214	218	290
2005	312	256	283	238	172	200	244	133	198	249	220	254
2006	1218	638	485	148	32	109	35	102	125	763	369	39
2007	118	160	137	976	796	428	489	629	298	61	180	40
2008	70	208	594	588	733	298	480	688	534	319	118	58
2009												
2010												
2011												
2012												
2013												
2014												
2015												

MEDIOS	556	491	548	696	620	538	606	649	286	273	190	124
MAXIMOS	1.576	1.626	1.702	2.152	1.888	2.094	2.092	2.004	534	763	369	290
MINIMOS	39	56	85	75	32	97	35	102	125	31	37	39

Cadmio (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
2004	0,008	0,008	0,008	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005	0,01	0,005
2006	0,01	0,01	0,008	0,008	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
2007	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
2008	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005
2009	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0058	0,005	0,005	0,005	0,005
2010	0,005	0,005	0,005	0,0063	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0377	0,0205	0,04
2011	0,033	0,0247	0,0225	0,0224	0,022	0,03	0,02	0,0263	0,02	0,0168	0,015	0,02
2012	0,02	0,0255	0,0213	0,0244	0,021	0,0196	0,0228	0,031	0,03	0,033	0,0413	0,0283
2013	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2015	0,013	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01

MEDIOS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
MAXIMOS	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
MINIMOS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Zinc (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,3	1,1	0,7	0,9	0,3	0,6	0,4	0,4	0,5	0,3	0,46	0,29
2004	0,74	0,36	0,45	0,36	0,16	0,15	0,18	0,27	0,28	0,55	0,55	0,24
2005	0,44	0,46	0,5	0,47	0,56	0,5	0,38	0,35	0,32	0,49	0,32	0,2
2006	0,32	0,35	0,3	0,22	0,18	0,18	0,1	0,18	0,15	0,35	0,18	0,1
2007	0,1	0,16	0,26	0,4	0,36	0,37	0,29	0,24	0,24	0,29	0,24	0,28
2008	0,29	0,3	0,34	0,38	0,38	0,38	0,41	0,5	0,3	0,58	0,55	0,4
2009	0,295	0,2075	0,2225	0,2825	0,295	0,265	0,3425	0,235	0,305	0,4225	0,4775	0,3325
2010	0,4175	0,5175	0,43	0,51	0,445	0,565	0,3625	0,665	0,3	0,9633	0,655	1,36
2011	1,16	0,4567	0,85	0,522	0,6225	0,73	0,43	0,4575	0,41	0,304	0,443	0,36
2012	0,62	0,565	0,48	0,458	0,42	0,42	0,405	0,315	0,478	0,605	0,7	0,45
2013	0,528	0,45	0,33	0,57	0,313	0,4	0,294	0,128	0,234	0,41	0,52	0,288
2014	0,138	0,165	0,184	0,29	0,258	0,303	0,342	0,287	1,117	0,52	0,307	0,14
2015	0,11	0,19	0,21	0,42	0,37	0,89	0,59	0,42	0,41	0,34	0,4	0,46

MEDIOS	0,42	0,41	0,40	0,44	0,36	0,44	0,35	0,34	0,39	0,47	0,45	0,38
MAXIMOS	1,16	1,10	0,85	0,90	0,62	0,89	0,59	0,67	1,12	0,96	0,70	1,36
MINIMOS	0,10	0,16	0,18	0,22	0,16	0,15	0,10	0,13	0,15	0,29	0,18	0,10

Mercurio (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,0012	0,0021	0,0026	0,0046	0,0034	0,0012	0,002	0,0012	0,0012	0,0055	0,0011	0,001
2004	0,003	0,0012	0,0135	0,0012	0,0029	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0008	0,0008	0,0008
2005	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,002	0,0008	0,0008
2006	0,0008	0,0035	0,001	0,0011	0,0008	0,0012	0,0012	0,0012	0,01	0,01	0,01	0,01
2007	0,01	0,005	0,002	0,002	0,004	0,004	0,004	0,002	0,005	0,005	0,0063	0,004
2008	0,001	0,005	0,0012	0,0018	0,006	0,002	0,006	0,006	0,006	0,006	0,0012	0,0012
2009	0,001	0,0045	0,0118	0,0012	0,0012	0,0033	0,0038	0,0026	0,0043	0,0041	0,0066	0,0018
2010	0,0012	0,0063	0,0065	0,005	0,0043	0,0046	0,0046	0,0065	0,006	0,0063	0,0068	0,008
2011	0,007	0,0067	0,007	0,0072	0,0068	0,01	0,006	0,0087	0,0087	0,0076	0,008	0,01
2012	0,01	0,0075	0,008	0,008	0,0093	0,0088	0,0105	0,0088	0,0093	0,0097	0,009	0,009
2013	0,003	0,018	0,013	0,002	0,002	0,029	0,002	0,002	0,002	0,002	0,007	0,003
2014	0,002	0,018	0,006	0,004	0,002	0,002	0,002	0,018	0,005	0,002	0,007	0,004
2015	0,002	0,003	0,01	<0,002	0,01	<0,002	0,003	0,003	0,004	0,01	0,01	0,01

MEDIOS	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
MAXIMOS	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
MINIMOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Arsénico (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0,0005	0	0
2004	0	0	0	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
2005	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0005	0,0101	0,0005	0,0005	0,0325	0,0005	0,0005
2006	0,0005	0,0005	0,0438	0,0085	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
2007	0,0005	0,0335	0,0315	0,0315	0,0295	0,0295	0,028	0,0275	0,0315	0,0265	0,024	0,023
2008	0,0185	0,0125	0,001	0,017	0,014	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
2009	0,0004	0,0006	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0008	0,0008	0,0008	0,0009	0,0008
2010	0,0008	0,0009	0,0008	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0005	0,0067	0,0073	0,009
2011	0,0087	0,008	0,0083	0,0076	0,0076	0,01	0,02	0,0278	0,0278	0,0248	0,025	0,03
2012	0,03	0,0198	0,0113	0,02	0,023	0,0238	0,0283	0,0225	0,029	0,04	0,0363	0,0247
2013	0,065	0,0325	0,055	0,05	0,0375	0,0325	0,02	0,01	0,022	0,018	0,03	0,022
2014	0,02	0,018	0,024	0,028	0,033	0,033	0,026	0,028	0,02	0,013	0,011	0,016
2015	0,012	0,01	0,018	0,02	0,027	0,04	0,02	0,02	0,01	0,06	0,01	<0,002

MEDIOS	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
MAXIMOS	0,07	0,03	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,06	0,04	0,03
MINIMOS	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-	-

Cobre (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,01	0,01	0,1	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09	0,03
2004	0,04	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03
2005	0,04	0,04	0,04	0,03	0,06	0,04	0,04	0,05	0,03	0,05	0,02	0,04
2006	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,03	0,02	0,05	0,02	0,02
2007	0,03	0,07	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03
2008	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04
2009	0,05	0,0325	0,03	0,02	0,03	0,0275	0,0225	0,0175	0,0225	0,025	0,035	0,0275
2010	0,03	0,035	0,03	0,035	0,035	0,045	0,0325	0,08	0,0425	0,05	0,0725	0,09
2011	0,0633	0,05	0,07	0,074	0,06	0,09	0,07	0,055	0,05	0,05	0,06	0,05
2012	0,08	0,055	0,05	0,0625	0,05	0,055	0,05	0,05	0,06	0,07	0,085	
2013	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2014	0,2	0,2	0,2	0,2	0,155	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2015	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	<0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	<0,20	<0,20

MEDIOS	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,07
MAXIMOS	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
MINIMOS	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02

Hierro (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	5	5	5,5	4,4	4,5	3,1	4,7	4,5	4,5	4	2,5	1,8
2004	16,3	3,2	4,9	3,7	1,9	4,3	4,1	3,9	4,6	3,8	4,5	4,1
2005	4	4,3	3,8	2	3,8	4,3	4,2	4,3	4,2	3,9	4,7	4,7
2006	11,1	4,8	4,1	4,2	3,7	1,8	2,7	2,9	2	4,4	4,8	2
2007	1,6	4	3,9	4,4	2,7	4,1	4	4,7	4,5	4,8	4,6	4,6
2008	4,4	4,6	4,4	4,8	4,6	3,7	2,8	2,9	3,2	2,1	3,5	4,1
2009	2,5	4,75	3,65	4,05	3,65	4,65	7,55	4,25	8,2	10,38	10,75	5,3
2010	5,5	5,65	6,8	5,15	6,1	6,9	6,85	10,63	4,1	6,81	11,83	38,36
2011	30,43	14,33	25,53	12,76	10,14	10,18	4,98	8,56	11,9	12,28	13,8	12,08
2012	18,38	15,48	14,76	8,66	7,95	9,24	15,9	5,16	4,17	10,15	5,31	5,16
2013	31,9	18,03	23,9	36,64	17,53	16,7	14,86	3,75	5,84	11,3	17,53	11,32
2014	5,95	6,08	5,98	6,45	4,18	4,5	6,14	4,73	8,95	15,8	11,13	4,33
2015	3,2	3,4	10,6	17,8	18,4	13,2	5,6	9,3	16,3	29,06	9,5	12,94

MEDIOS	10,79	7,20	9,06	8,85	6,86	6,67	6,49	5,35	6,34	9,14	8,03	8,52
MAXIMOS	31,90	18,03	25,53	36,64	18,40	16,70	15,90	10,63	16,30	29,06	17,53	38,36
MINIMOS	1,60	3,20	3,65	2,00	1,90	1,80	2,70	2,90	2,00	2,10	2,50	1,80

Plomo (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,1	0,1	0,2	0,1	0,07	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2004	0,1	0,1	0,1	0,14	0,07	0,07	0,07	0,07	0,1	0,07	0,07	0,07
2005	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
2006	0,23	0,07	0,07	0,07	0,13	0,07	0,07	0,07	0,07	0,1	0,1	0,07
2007	0,07	0,1	0,1	0,15	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2008	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2009	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,125	0,1
2010	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3167	0,1725	0,34
2011	0,2467	0,1767	0,2375	0,214	0,23	0,29	0,17	0,245	0,18	0,168	0,123	0,16
2012	0,18	0,18	0,2233	0,206	0,1425	0,198	0,1875	0,26	0,32	0,33	0,4167	0,2667
2013	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,148	0,1	0,1	0,1
2014	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2015	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	<0,005	0,37	0,1	0,02	0,07	0,13	0,09

MEDIOS	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13
MAXIMOS	0,25	0,18	0,24	0,21	0,23	0,29	0,37	0,26	0,32	0,33	0,42	0,34
MINIMOS	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,07	0,07	0,07

Cobalto (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,05	0,05	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
2004	0,04	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04
2005	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04
2006	0,04	0,05	0,04	0,04	0,06	0,04	0,05	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05
2007	0,02	0,04	0,05	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07
2008	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,1	0,05	0,07	0,09	0,08
2009	0,073	0,09	0,0492	0,0775	0,0325	0,0325	0,0425	0,0288	0,0213	0,0338	0,0438	0,075
2010	0,045	0,04	0,045	0,045	0,045	0,045	0,0475	0,0475	0,0475	0,05	0,05	0,05
2011	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2012	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,068	0,1425	0,05	0,188	0,17	0,1767	0,1533
2013	0,088	0,093	0,083	0,104	0,09	0,08	0,076	0,065	0,074	0,068	0,07	0,06
2014	0,058	0,063	0,074	0,073	0,073	0,075	0,064	0,053	0,078	0,07	0,073	0,073
2015	0,062	0,09	0,083	0,12	0,12	0,14	0,1	0,09	0,093	0,08	0,12	0,11

MEDIOS	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
MAXIMOS	0,09	0,09	0,08	0,12	0,12	0,14	0,14	0,10	0,19	0,17	0,18	0,15
MINIMOS	0,02	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04

Cromo (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,2	0,52	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,28	0,22
2004	0,3	0,26	0,35	0,27	0,29	0,28	0,2	0,24	0,19	0,26	0,35	0,28
2005	0,36	0,4	0,33	0,39	0,35	0,39	0,4	0,49	0,51	0,48	0,42	0,26
2006	0,34	0,41	0,26	0,25	0,3	0,25	0,2	0,22	0,3	0,3	0,2	0,1
2007	0,18	0,4	0,43	0,35	0,3	0,3	0,3	0,35	0,35	0,38	0,33	0,03
2008	0,13	0,35	0,18	0,23	0,4	0,4	0,6	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6
2009	0,35	0,2	0,275	0,525	0,5	0,5	0,65	1,5	0,475	0,325	0,475	0,45
2010	0,575	0,4	0,3	0,525	0,45	0,6	0,475	0,675	0,45	0,5433	0,505	1,44
2011	0,8233	0,6533	0,8025	0,604	0,374	0,3	0,24	0,4275	0,45	0,42	0,51	0,37
2012	0,39	0,3075	0,34	0,308	0,3025	0,324	0,4125	0,2575	0,29	0,4225	0,3133	0,3033
2013	1,005	0,653	0,713	1,32	0,61	0,46	0,682	0,463	0,622	0,753	1,09	0,766
2014	0,6	0,645	0,766	0,865	0,55	0,66	0,7	0,543	0,765	0,747	0,66	0,458
2015	0,36	0,35	0,51	0,58	0,74	0,62	0,62	0,84	0,84	0,73	0,46	1,03

MEDIOS	0,43	0,43	0,45	0,52	0,41	0,41	0,44	0,50	0,46	0,47	0,47	0,49
MAXIMOS	1,01	0,65	0,80	1,32	0,74	0,66	0,70	1,50	0,84	0,75	1,09	1,44
MINIMOS	0,13	0,20	0,18	0,23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,20	0,20	0,03

Níquel (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	0,3	0,4	0,7	0,5	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	0,33	0,25
2004	0,4	0,42	0,33	0,32	0,4	0,34	0,28	0,26	0,22	0,24	0,22	0,26
2005	0,37	0,35	0,27	0,15	0,3	0,32	0,28	0,24	0,17	0,25	0,36	0,32
2006	0,52	0,41	0,33	0,34	0,38	0,28	0,3	0,34	0,6	0,4	0,3	0,2
2007	0,2	0,55	0,4	0,4	0,55	0,48	0,4	0,45	0,4	0,38	0,33	0,45
2008	0,23	0,35	0,2	0,2	0,2	0,02	0,3	0,4	0,3	0,2	0,35	0,35
2009	0,3	0,4	0,45	0,4	0,425	0,475	0,45	0,375	0,4	0,34	0,315	0,325
2010	0,325	0,35	0,625	0,25	0,275	0,35	0,375	0,425	0,325	0,47	0,4525	0,66
2011	0,69	0,5633	0,5375	0,532	0,434	0,5	0,46	0,6975	0,55	0,464	0,507	0,47
2012	0,48	0,485	0,5333	0,488	0,4725	0,424	0,4925	0,5225	0,63	0,5825	0,59	0,5933
2013	0,623	0,483	0,45	0,696	0,5	0,315	0,41	0,363	0,37	0,395	0,47	0,392
2014	0,388	0,415	0,424	0,433	0,31	0,325	0,324	0,245	0,322	0,378	0,377	0,305
2015	0,178	0,35	0,37	0,37	0,408	0,41	0,35	0,37	0,41	0,38	0,426	0,49

MEDIOS	0,38	0,43	0,43	0,39	0,39	0,35	0,38	0,38	0,39	0,38	0,39	0,39
MAXIMOS	0,69	0,56	0,70	0,70	0,55	0,50	0,50	0,70	0,63	0,58	0,59	0,66
MINIMOS	0,18	0,35	0,20	0,15	0,20	0,02	0,28	0,24	0,17	0,20	0,22	0,20

pH (unidades)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	8,6	8,6	8,7	9	8,5	8,4	8,5	8,5	8	7,9	7,9	7,96
2004	8,05	8,32	8,25	8,5	8,49	8,52	8,6	8,59	8,56	8,29	8,33	8,37
2005	8,45	8,42	8,43	8,29	8,35	8,41	8,4	8,35	8,38	8,47	8,48	8,47
2006	8,75	8,59	8,44	8,06	7,73	8,39	8,26	8,43	8,3	8,8	8,5	8,3
2007	8,25	8,29	8,33	8,65	8,6	8,42	8,41	8,35	8,34	8,14	8,42	8,38
2008	7,68	7,4	7,34	7,24	7,5	7,5	7,3	7	7	7,1	7,5	8,1
2009	7,9	7,6	7,8	7,9	8,6	8,8	8,5	8,4	8,5	-	8,5	7,4
2010	7,34	7,5	7	7	7,1	7,2	7,25	8,08	8,37	7,88	8,16	7,44
2011	8,73	8,44	8,54	8,58	8,71	8,5	8,65	8,61	8,55	8,434	8,55	8,28
2012	8,35	8,4075	7,9775	8,64	8,5825	7,936	7,8725	7,9275	8,4525	8,155	8,46	8,057
2013	8,34	8,44	8,6	8,39	8,29	8,07	8,1	8,14	7,26	7,14	8,46	8,69
2014	8,625	8,568	8,418	8,133	7,96	8,743	8,732	8,637	8,273	7,885	7,877	8,053
2015	7,51	7,58	7,79	8,27	8,04	7,74	8,48	8,73	8,77	8,55	8,52	8,57

MEDIOS	8,20	8,17	8,12	8,20	8,19	8,20	8,23	8,29	8,21	8,06	8,28	8,16
MAXIMOS	8,75	8,60	8,70	9,00	8,71	8,80	8,73	8,73	8,77	8,80	8,55	8,69
MINIMOS	7,34	7,40	7,00	7,00	7,10	7,20	7,25	7,00	7,00	7,10	7,50	7,40

DBO (mg/L)												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003	95	83	173	180	168	116	84	82	78	64	61	39
2004	56	50	76	77	79	86	132	99	76	79	89	76
2005	52	78	72	80	86	79	86	84	76	89	96	93
2006	420	243	67	48	33	57	19	45	43	85	47	29
2007	20	18	26	747	305	99	95	83	62	92	95	59
2008	62	60	89	96	173	193	196	156	81	97	164	135
2009	79	67	76	54	98	87	50	57	61	-	42,6	57,9
2010	52,9	60,4	53,2	53,5	52,8	63,9	68,5	67,9	126,6	56,3	139,8	341
2011	1.370,80	2.662,30	2.117,30	2.822,50	3.271,00	2.425,00	2.608,00	1.169,00	3.237,00	2.111,00	1.977,50	3.398,40
2012	4.537,20	2.306,50	826,3	2.183,00	1.666,30	929,2	128	228,5	174,5	315,5	136,7	280
2013	148,9	34,9	62,8	136,4	124,85	46,78	40,84	22,33	29,68	50,3	180,7	118,7
2014	0,033	0,02	0,058	0,063	0,038	0,165	0,277	0,875	0,348	0,683	0,153	0,07
2015	0,08	0,02	0,07	0,09	0,15	0,1	0,68	0,15	0,15	0,14	<0,07	<0,07

MEDIOS	530,30	435,63	279,90	498,27	465,93	321,70	269,87	161,14	311,18	253,33	252,45	385,59
MAXIMOS	4.537,20	2.662,30	2.117,30	2.822,50	3.271,00	2.425,00	2.608,00	1.169,00	3.237,00	2.111,00	1.977,50	3.398,40
MINIMOS	0,03	0,02	0,06	0,06	0,04	0,10	0,28	0,15	0,15	0,14	0,15	0,07

DQO (mg/L) O2												
	ENE.	**FEB.**	**MAR.**	**ABR.**	**MAY.**	**JUN.**	**JUL.**	**AGO.**	**SEP.**	**OCT.**	**NOV.**	**DIC.**
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009	2.811	1.846	2.064	1.694	1.920	2.376	3.223	2.015	2.115	-	2.450	2.652
2010	2.860	3.072	3.200	3.030	3.090	4.300	5.211	4.422	5.703	2.431	2.716	5.060
2011	6.321	7.982	6.264	5.041	4.065	3.322	8.307	6.057	5.641	4.743	5.845	6.297
2012	11.074	5.436	2.737	2.701	2.318	3.406	2.607	2.350	3.186	3.948	2.258	2.271
2013	3.758	2.588	2.343	3.371	2280	2400	2278	1546	1687	2546	3704	2625
2014	44,45	37,98	26,45	25	43,83	469,5	1313	949	677	1023	1143	1211
2015	410	82	171	123	73	76	329	340	259	202	165	132,4

MEDIOS	3.896,92	3.006,28	2.400,78	2.283,57	1.969,98	2.335,64	3.324,00	2.525,57	2.752,57	2.482,17	2.611,57	2.892,63
MAXIMOS	11.074,00	7.982,00	6.264,00	5.041,00	4.065,00	4.300,00	8.307,00	6.057,00	5.703,00	4.743,00	5.845,00	6.297,00
MINIMOS	44,45	37,98	26,45	25,00	43,83	76,00	329,00	340,00	259,00	202,00	165,00	132,40

CAUDALES

CAUDAL GENERADO (lts/s)

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
2000												
2001												
2002												
2003	10,87	9,88	10,55	12,92	8,91	6,93	11,03	7,46	6,91	8,7	9,99	9,73
2004	10,16	9,84	10,69	13,59	15,92	16,25	11,3	12,54	9,61	11,18	14,76	10,65
2005	10,07	13,51	15,53	19,71	18,51	11,44	13,69	12,28	12,56	13,41	15,56	20,56
2006	18,73	16,84	20,16	16,45	18,6	21,23	15,09	14,68	14,8	16,06	17,58	12,02
2007	12,91	15,74	14,56	17,4	15,57	17,41	16,97	16,1	13,22	13,92	15,36	15,98
2008	12,52	12,74	12,56	14,8	22,11	23,2	22,87	19,74	17,45	20,28	23,07	22,48
2009	17,48	17,69	17,69	18,54	17,2	17,16	17,86	14,09	13,41	13,58	13,67	17,61
2010	16,3	15,03	13,63	22,78	18,88	18,29	15,57	18,88	20,06	18,93	22,56	26
2011	21,22	19,05	20,39	22,42	23,21	18,24	12,65	10,69	11,29	11,26	12,51	14,88
2012	10,1	10,88	9,54	10,69	9,13	8,51	7,96	7,71	13,35	13,38	9,9	10
2013	10,84	11,35	10,49	11,44	11	13	13,01	12,38	11,97	15,16	19,64	15,48
2014	14,56	12,88	14,69	14,9	16,41	20,47	24,11	19,94	14,3	14,17	18,37	23,25
2015	21,75	19,7	21,13	20,62	18,25	22,06	22,28	25,41	20,34	15,2	16,54	16,24

MEDIOS	14,42	14,24	14,74	16,64	16,44	16,48	15,72	14,76	13,79	14,25	16,12	16,53
MAXIMOS	21,75	19,70	21,13	22,78	23,21	23,20	24,11	25,41	20,34	20,28	23,07	26,00
MINIMOS	10,07	9,84	9,54	10,69	8,91	6,93	7,96	7,46	6,91	8,70	9,90	9,73

CAUDAL TRATADO (lts/s)

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
2000												
2001												
2002												
2003	8,78	9,78	10,48	10,34	9,2	7,97	7,19	6,01	5,92	5,71	6,62	10,76
2004	10,85	9,39	10,04	10,6	10,7	10,66	10,87	10,76	12,84	12,95	15,91	15,98
2005	14,28	14,11	13,88	14,21	13,21	11	12,08	11,39	11,1	12,92	11,92	13,21
2006	12,83	11,62	12,49	14,8	14,74	15,97	15,58	14,72	14,03	14,74	18,02	16,01
2007	17,52	15,94	15,01	15,02	15,03	17,78	16,72	13,81	15,3	10,95	12,85	12,71
2008	14,25	16,48	15,6	17,2	16,86	17,49	19,72	19,32	19,7	18,28	18,74	17,47
2009	15,4	16,75	15,55	12,09	10,63	15,65	15,8	16,69	16,43	15,5	15,91	17,36
2010	21,3	18,97	16,45	22,4	22,97	25,03	22,75	21,55	24,26	23,1	13,78	14,78
2011	16,56	22,8	17,55	20,44	19,79	25,45	20,82	18,49	14,55	17,02	14,3	18,84
2012	16,18	13,26	16,7	17,58	16,16	9,96	9,91	11,51	10,34	14,38	10,5	13,1
2013	11,76	10,02	8,84	10,79	11,49	12,08	12,12	13,01	11,09	7,11	17,4	20,61
2014	13,66	13,43	13,52	12,77	9,48	12,95	15,84	19,6	16,03	15,56	19,95	23,01
2015	21,79	20,43	20,02	23,63	23,01	22,1	25,17	23,92	20,18	18,46	17,74	13,42

MEDIOS	15,01	14,84	14,32	15,53	14,87	15,70	15,74	15,44	14,75	14,36	14,90	15,94
MAXIMOS	21,79	22,80	20,02	23,63	23,01	25,45	25,17	23,92	24,26	23,10	19,95	23,01
MINIMOS	8,78	9,39	8,84	10,34	9,20	7,97	7,19	6,01	5,92	5,71	6,62	10,76