

Tabla 2. Sistematización de los primeros reportes trimestrales 2016 y 2017 de los piezómetros de la UM Antamina

Pozo de monitoreo		MG-5				MG-5A			MG-6			
Fecha de monitoreo		19/01/2016	14/04/2016	15/08/2016	26/12/2016	24/02/2017	13/06/2017	12/09/2017	16/01/2016	16/04/2016	14/08/2016	20/12/2016
Hora de muestreo		10:30	15:00	17:00	15:00	15:15	15:25	15:35:00	16:15	10:00	17:00	12:20
Nombre del laboratorio		SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS
Cota de nivel agua (m.s.n.m)		4496,62	4496,91	4478,93	4493,5	4498,27	4496,13	4489,66	4234,84	4236,7	4260,27	4237,21
Profundidad del nivel de agua		41,88	41,59	59,57	45	39,73	41,9	48,34	9,85	7,99	14,42	7,48
pH	pH unit	8,19	8,15	8,3	8,05	8,33	8,34	8,35	8,23	8,19	7,96	8,14
Conductividad	uS/cm	290	251	276	326	257	220	252	300	297	367	310
Temperatura	°C	7,9	9,8	5,9	9	5,9	6,2	6,8	10	8,4	9	9,1
Bicarbonatos	mg/l	73,3	66,8	73,4	65,6	60,9	51,6	63,3	132,3	134	179,9	130,1
Carbonatos	mg/l	<0.5	<0.5	<0,5	<0,5	0,6	<0,5	<0.5	<0.5	<0.5	<0,5	<0,5
Sulfatos	mg/l	68,33	56,79	62,62	84,81	59,88	53,07	57,5	25,06	30,02	20,2	22,92
Cloruros	mg/l	0,793	0,229	0,29	0,404	0,258	0,297	0,71	0,357	8,678	0,071	0,113
Oxígeno disuelto	mg/l	1,78	3,57	2,69	2,01	1,93	1,62	1,72	3,16	4,18	3,68	3,52
N-Nitratos	mg/l	<0.007	<0.007	<0,007	0,02	<0,007	<0,007	0,106	<0.007	0,11	<0,007	<0,007
Calcio total	mg/l	48,557	41,59	44,287	58,636	44,963	27,641	47,994	21,162	28,912	38,063	33,317
Cobre total	mg/l	0,003	<0.001	0,002	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0.001	<0.001	0,004	<0,00003
Potasio total	mg/l	<0.2	<0.2	<0,2	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	2,5	3,2	3	2,92
Magnesio total	mg/l	2,089	1,688	1,97	2,502	1,861	1,398	1,684	10,931	13,131	21,702	12,752
Molibdeno total	mg/l	0,01015	0,01108	0,00642	0,00534	0,01025	0,01854	0,0145	0,00099	0,001	0,00092	0,00137
Sodio total	mg/l	10,56	11,92	11,78	10,383	13,24	14,93	16,474	20,87	21,44	16,58	22,46
Zinc total	mg/l	0,0021	0,0044	0,0029	0,0027	0,0026	0,0091	0,0088	<0.0008	0,003	0,0075	0,0068

Pozo de monitoreo		MG-6B			MG-7				MG-7B		
Fecha de monitoreo		31/01/2017	14/06/2017	08/09/2017	17/01/2016	16/04/2016	15/08/2016	23/12/2016	02/02/2017	15/06/2017	10/09/2017
Hora de muestreo		12:55	16:45	12:30:00	15:40	12:15	13:00	12:30	13:15	12:15	12:20:00
Nombre del laboratorio		SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS
Cota de nivel agua (m.s.n.m)		4236,8	4236,18	4230,82	4210,65	4211,29	4208,59	4211,68	4211,9	4209,6	4208,25
Profundidad del nivel de agua		7,18	7,81	13,18	9,89	9,25	11,98	8,86	8,01	10,41	11,75
pH	pH unit	8,04	8,15	7,84	7,68	7,62	7,66	7,61	7,58	7,6	7,6
Conductividad	uS/cm	343	305	386	368	360	353	371	369	354	372
Temperatura	°C	9,8	8	9,6	10,3	10,1	10,2	9,8	10,5	9,7	10,3
Bicarbonatos	mg/l	149,3	135,6	189,1	182,5	181,1	182,3	165,9	176,3	177	186,2
Carbonatos	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Sulfatos	mg/l	20,95	21,63	19,25	14,34	13,06	14,26	12,88	13,28	14,87	13,97
Cloruros	mg/l	0,078	0,167	0,125	0,285	0,051	0,075	0,085	0,029	0,057	0,061
Oxígeno disuelto	mg/l	3,46	3,95	3,18	2,26	2,58	2,34	2,39	2,59	2,96	1,53
N-Nitratos	mg/l	0,02	<0,007	0,015	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007
Calcio total	mg/l	28,078	25,261	57,315	56,446	65,498	53,593	73,532	59,029	61,429	58,1
Cobre total	mg/l	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
Potasio total	mg/l	2,51	2,5	2,62	2	2,7	2,1	2,5	1,83	1,75	1,82
Magnesio total	mg/l	13,84	13,986	14,99	12,328	12,474	12,933	15,556	10,841	12,593	12,501
Molibdeno total	mg/l	0,00127	0,00113	0,00055	0,00043	0,00049	0,00047	0,00037	0	0,001	0,00037
Sodio total	mg/l	20,5	22,16	22,2	2,62	2,52	2,96	3,073	2,289	2,88	3,092
Zinc total	mg/l	0,0021	0,0078	0,0071	0,003	0,0034	<0,0008	0,004	0,008	0,004	0,0055

Pozo de monitoreo		MG-9		MG-9B			MG-3	MG-3B
Fecha de monitoreo		18/08/2016	28/12/2016	20/02/2017	13/06/2017	11/09/2017	01/09/2016	07/09/2017
Hora de muestreo		16:20	17:30	16:00	12:15	12:05:00	12:20	11:30:00
Nombre del laboratorio		SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS	SGS
Cota de nivel agua (m.s.n.m)		4392,92	4395,96	4399,55	4398,02	4395,66	3199	3199
Profundidad del nivel de agua		7,7	4,66	0,45	1,98	4,34	0,61	0
pH	pH unit	7,79	7,69	7,83	7,8	7,87	8,01	8,23
Conductividad	uS/cm	567	608	420	492	534	204	185,8
Temperatura	°C	8,2	6,9	8,2	7,8	7,7	16,4	16,8
Bicarbonatos	mg/l	203,8	191	196,5	215,8	228,1	95,8	90,1
Carbonatos	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Sulfatos	mg/l	12,96	26,58	17,26	7,86	2,47	7,43	7,96
Cloruros	mg/l	49,266	48,953	12,937	24,707	29,517	0,326	0,396
Oxígeno disuelto	mg/l	1,77	1,89	2,11	1,99	1,47	1,29	3,02
N-Nitratos	mg/l	<0,007	0,535	0,075	<0,007	0,27	<0,007	<0,007
Calcio total	mg/l	36,132	42,013	59,867	41,156	44,378	26,008	17,475
Cobre total	mg/l	<0,001	0,00561	0,002	0,002	0,00201	<0,001	<0,00003
Potasio total	mg/l	8,3	7,04	6,96	6,77	6,96	3,9	3,28
Magnesio total	mg/l	12,972	20,523	31,99	23,158	22,325	8,463	7,747
Molibdeno total	mg/l	0,03041	0,0167	0,012	0,016	0,01202	0,00046	0,00033
Sodio total	mg/l	73,37	84,523	67,891	59,453	65,031	11,73	7,303
Zinc total	mg/l	0,0271	0,0375	0,023	0,006	0,0073	<0,0008	0,0041