

ANEXO 2
RESULTADOS DE CONTROL DE CALIDAD

Tabla 2.1. Control de calidad para metales totales en duplicado de agua superficial

Código		DUP-01	AS-05	RPD (%)
Fecha de muestreo		11/04/2022	11/04/2022	
Hora de muestreo		09:20	09:20	
Nº de Informes de ensayo		IE-22-5870	IE-22-5840	
Parámetro	Unidad	Metales totales		
Aluminio	mg/L	0,1340	0,1460	8,571429
Antimonio	mg/L	<0,002	<0,002	0
Arsénico	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Bario	mg/L	0,0748	0,0883	16,554261
Berilio	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Bismuto	mg/L	<0,010	<0,010	0
Boro	mg/L	0,0037	0,0036	2,739726
Cadmio	mg/L	<0,0002	<0,0002	0
Calcio	mg/L	83,868	95,963	13,451518
Cobalto	mg/L	<0,0020	<0,0020	0
Cobre	mg/L	0,0424	0,0431	1,637427
Cromo	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Estaño	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Estroncio	mg/L	0,3795	0,4124	8,309130
Fósforo	mg/L	<0,006	<0,006	0
Hierro	mg/L	0,6720	0,6520	3,021148
Litio	mg/L	<0,00010	<0,00010	0
Magnesio	mg/L	15,8507	17,6443	10,709658
Manganeso	mg/L	1,7454	1,6157	7,717711
Mercurio	mg/L	<0,00010	<0,00010	0
Molibdeno	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Níquel	mg/L	<0,0004	<0,0004	0
Plata	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Plomo	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Potasio	mg/L	9,9820	9,7080	2,783139
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	0
Sodio	mg/L	10,3166	11,5366	11,165413
Talio	mg/L	<0,0004	<0,0004	0
Titanio	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Uranio	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Vanadio	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Zinc	mg/L	0,5048	0,4193	18,504491

Fuente: Informes de ensayo ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.
%RPD≤20%

Tabla 2.2. Control de calidad para metales totales en blancos de agua superficial

Código		BKC	BKV	BKC-2	BKV-2
Fecha de muestreo		10/04/2022	01/04/2022	24/08/2022	24/08/2022
Hora de muestreo		11:25	13:00	15:45	15:45
Nº de Informes de ensayo		IE-22-5863	IE-22-5863	IE-22-14824	IE-22-14882
Parámetro	Unidad	Metales totales			
Aluminio	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Antimonio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Arsénico	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Bario	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Berilio	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Bismuto	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Boro	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Cadmio	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,00020
Calcio	mg/L	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Cobalto	mg/L	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Cobre	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Cromo	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Estaño	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Estroncio	mg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Fósforo	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Hierro	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Litio	mg/L	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010
Magnesio	mg/L	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,002
Manganeso	mg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Mercurio	mg/L	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010
Molibdeno	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Níquel	mg/L	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Plata	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Plomo	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Potasio	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Sodio	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Talio	mg/L	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Titanio	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Uranio	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Vanadio	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Zinc	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002

Fuente: Informes de ensayo ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

Tabla 2.3 Control de calidad para metales totales en duplicado de agua residual industrial

Código		DUP-02	EM-607	RPD (%)
Fecha de muestreo		11/04/2022	11/04/2022	
Hora de muestreo		10:20	10:20	
Nº de Informes de ensayo		IE-22-5869	IE-22-5841	
Parámetro	Unidad	Metales totales		
Aluminio	mg/L	0,0340	0,1120	5,342466
Antimonio	mg/L	<0,002	<0,002	0
Arsénico	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Bario	mg/L	0,0535	0,0567	5,807623
Berilio	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Bismuto	mg/L	<0,010	<0,010	0
Boro	mg/L	0,0305	0,0273	11,072664
Cadmio	mg/L	<0,0002	<0,0002	0
Calcio	mg/L	213,8580	216,6360	1,290610
Cobalto	mg/L	<0,0020	<0,0020	0
Cobre	mg/L	0,0236	0,0268	12,698413
Cromo	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Estaño	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Estroncio	mg/L	1,0485	1,0691	1,945599
Fósforo	mg/L	<0,006	<0,006	0
Hierro	mg/L	0,2930	0,2900	1,029160
Litio	mg/L	<0,00010	<0,00010	0
Magnesio	mg/L	34,3398	31,0246	10,143748
Manganeso	mg/L	4,2067	4,3425	3,176905
Mercurio	mg/L	<0,00010	<0,00010	0
Molibdeno	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Níquel	mg/L	<0,0004	<0,0004	0
Plata	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Plomo	mg/L	0,0941	0,0880	6,699616
Potasio	mg/L	25,1280	27,8700	10,347560
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	0
Sodio	mg/L	28,5412	30,9720	8,168944
Talio	mg/L	<0,0004	<0,0004	0
Titanio	mg/L	<0,0010	<0,0010	0
Uranio	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Vanadio	mg/L	<0,0003	<0,0003	0
Zinc	mg/L	0,6990	0,6488	7,449176

Fuente: Informes de ensayo ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.
 %RPD≤20%

Tabla 2.4. Control de calidad para metales totales en blancos de agua residual industrial

Código		BKC-1	BKV-1	BKE	BKJ
Fecha de muestreo		11/04/2022	01/04/2022	10/04/2022	04/10/2022
Hora de muestreo		11:15	13:00	12:10	12:16
Nº de Informes de ensayo		IE-22-5867	IE-22-5867	IE-22-5865	IE-22-5865
Parámetro	Unidad	Metales totales			
Aluminio	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Antimonio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Arsénico	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Bario	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Berilio	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Bismuto	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Boro	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Cadmio	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Calcio	mg/L	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Cobalto	mg/L	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Cobre	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Cromo	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Estaño	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Estroncio	mg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Fósforo	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Hierro	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Litio	mg/L	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010
Magnesio	mg/L	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Manganeso	mg/L	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Mercurio	mg/L	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010
Molibdeno	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Níquel	mg/L	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Plata	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Plomo	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Potasio	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Sodio	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Talio	mg/L	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Titanio	mg/L	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Uranio	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Vanadio	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Zinc	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002

Fuente: Informes de ensayo ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.