

Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2017-2455-VI-NE-EI
Periodo:	11-2016
Rut:	76389720-6
Empresa:	VITAL AGUAS S.A.
Establecimiento:	VITAL AGUAS S.A. (RENGO)
Punto de descarga:	PUNTO 1 (CANAL CERRILLOS - CHANQUEAHUE)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°3951 de fecha 27-10-2009

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	20-12-2016	Fecha Límite para Envío:	20-12-2016	Entrega dentro del plazo
-------------------	--------------------------	------------	--------------------------	------------	--------------------------

Tabla N°1: Frecuencia de Parámetros solicitados según Resolución de Programa

Parámetro	Frecuencia Mensual Exigida	Frecuencia Mensual Reportada	Comentario
ACEITES Y GRASAS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ALUMINIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ARSENICO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
BORO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CADMIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	30	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CIANURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CLORUROS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COBRE TOTAL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FEALES	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO HEXAVALENTE	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FLUORURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS FIJOS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIERRO DISUELTO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
INDICE DE FENOL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MANGANEZO TOTAL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MERCURIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MOLIBDENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada

NIQUEL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PENTACLOROFENOL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	30	61	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PLOMO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PODER ESPUMOGENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SELENIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFATOS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFUROS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	30	30	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TETRACLOROETENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TOLUENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TRICLOROMETANO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
XILENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ZINC	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada

Tabla N°2: Resultados Analíticos de Parámetros

Parámetro	Unidad	Muestra	Tipo de Control	Límite exigido	Valor reportado	Comentario
TEMPERATURA	°C	1873733	AU	35	14,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873734	AU	6 - 8,5	6,789	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873735	AU	6 - 8,5	6,967	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873736	AU	35	18,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873737	AU	6 - 8,5	6,678	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873738	AU	6 - 8,5	6,985	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873739	AU	35	16,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873740	AU	6 - 8,5	6,375	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873741	AU	6 - 8,5	6,818	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873742	AU	35	18,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873743	AU	6 - 8,5	6,464	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873744	AU	6 - 8,5	6,762	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873745	AU	35	19,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873746	AU	6 - 8,5	6,771	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873747	AU	6 - 8,5	6,571	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873748	AU	35	19,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873749	AU	6 - 8,5	7,696	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873750	AU	6 - 8,5	6,689	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873751	AU	35	20,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873752	AU	6 - 8,5	7,984	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873753	AU	6 - 8,5	6,302	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873754	AU	35	19,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873755	AU	6 - 8,5	6,673	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873756	AU	6 - 8,5	6,21	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873757	AU	35	19,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873758	AU	6 - 8,5	6,506	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873759	AU	6 - 8,5	6,305	Valor no excedido

COLIFORMES FCALES	NMP/100 ml	1873760	AU	1000	<2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873760	AU	6 - 8,5	6,5	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1873760	AU	80	9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873760	AU	35	17,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873761	AU	6 - 8,5	6,485	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873762	AU	6 - 8,5	6,322	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873763	AU	35	18	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873764	AU	6 - 8,5	7,968	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873765	AU	6 - 8,5	6,466	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873766	AU	35	20,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873767	AU	6 - 8,5	7,78	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873768	AU	6 - 8,5	6,587	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873769	AU	35	18,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873770	AU	6 - 8,5	7,545	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873771	AU	6 - 8,5	6,587	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873772	AU	35	21,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873773	AU	6 - 8,5	6,845	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873774	AU	6 - 8,5	6,528	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873775	AU	35	17,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873776	AU	6 - 8,5	6,626	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873777	AU	6 - 8,5	6,401	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873778	AU	35	17,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873779	AU	6 - 8,5	6,571	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873780	AU	6 - 8,5	6,38	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873781	AU	35	16,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873782	AU	6 - 8,5	6,704	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873783	AU	6 - 8,5	6,356	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873784	AU	35	17,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873785	AU	6 - 8,5	7,997	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873786	AU	6 - 8,5	6,427	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873787	AU	35	17,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873788	AU	6 - 8,5	6,476	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873789	AU	6 - 8,5	6,137	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873790	AU	35	19,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873791	AU	6 - 8,5	7,624	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873792	AU	6 - 8,5	6,399	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873793	AU	35	19,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873794	AU	6 - 8,5	6,829	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873795	AU	6 - 8,5	6,652	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873796	AU	35	18,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873797	AU	6 - 8,5	6,745	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873798	AU	6 - 8,5	6,593	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873799	AU	35	17,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873800	AU	6 - 8,5	6,884	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873801	AU	6 - 8,5	6,757	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873802	AU	35	17,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873803	AU	6 - 8,5	7,089	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873804	AU	6 - 8,5	6,805	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873805	AU	35	18,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873806	AU	6 - 8,5	7,826	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873807	AU	6 - 8,5	6,737	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873808	AU	35	17,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873809	AU	6 - 8,5	7,521	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873810	AU	6 - 8,5	6,447	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873811	AU	35	18,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873812	AU	6 - 8,5	7,588	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873813	AU	6 - 8,5	6,466	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873814	AU	35	21,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873815	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1873816	AU	6 - 8,5	6,602	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873817	AU	35	19,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873818	AU	6 - 8,5	6,767	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873819	AU	6 - 8,5	6,448	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1873820	AU	35	19,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873821	AU	6 - 8,5	6,561	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1873822	AU	6 - 8,5	6,432	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1873823	AU	20	<1	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1873823	AU	5	0,055	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1873823	AU	0,5	<0,01	Valor no excedido
BORO	mg/l	1873823	AU	0,75	0,016	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1873823	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1873823	AU	0,2	<0,018	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1873823	AU	400	9	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1873823	AU	1	0,047	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1873823	AU	0,05	<0,02	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1873823	AU	35	12	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1873823	AU	1,5	0,105	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1873823	AU	10	0,58	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1873823	AU	10	<1	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1873823	AU	5	0,116	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1873823	AU	0,5	<0,006	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1873823	AU	0,3	<0,033	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1873823	AU	0,001	<0,0003	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1873823	AU	1	<0,01	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1873823	AU	0,2	<0,018	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1873823	AU	50	2,26	Valor no excedido
PENTACLOROFENOL	mg/l	1873823	AU	0,009	<0,0021	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1873823	AU	0,05	<0,012	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1873823	AU	7	<0,8	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1873823	AU	0,01	<0,01	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1873823	AU	1000	23	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1873823	AU	1	<0,03	Valor no excedido
TETRACLOROETENO	mg/l	1873823	AU	0,04	<0,0005	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1873823	AU	0,7	<0,0025	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	1873823	AU	0,2	<0,00059	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1873823	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1873823	AU	3	0,349	Valor no excedido

Tabla N°3: Resultados del Monitoreo de Caudal

Parámetro	Unidad	Muestra	Tipo de Control	Límite exigido	Valor reportado	Comentario
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873733	AU	421	5	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873736	AU	421	48	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873739	AU	421	40	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873742	AU	421	80	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873745	AU	421	52	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873748	AU	421	31	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873751	AU	421	92	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873754	AU	421	10	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873757	AU	421	29	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873760	AU	421	30	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873763	AU	421	38	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873766	AU	421	6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873769	AU	421	16	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873772	AU	421	87	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873775	AU	421	52	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873778	AU	421	41	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873781	AU	421	45	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873784	AU	421	62	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873787	AU	421	27	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873790	AU	421	53	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873793	AU	421	99	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873796	AU	421	50	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873799	AU	421	20	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873802	AU	421	34	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873805	AU	421	56	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873808	AU	421	11	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873811	AU	421	33	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873814	AU	421	76	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873817	AU	421	45	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1873820	AU	421	64	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el dia 24-04-2017