

Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2016-8220-IX-NE-EI
Periodo:	06-2016
Rut:	76111158-2
Empresa:	ACUICOLA LOS RIOS, TORO Y COMPAÑIA LTDA.
Establecimiento:	PISCICULTURA LOS RIOS
Punto de descarga:	PUNTO 1 (RIO TOLTEN SIN DILUCION)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°2518 de fecha 13-06-2012

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío	19-07-2016	Fecha Límite para	20-07-2016	Entrega dentro del
Control de Flazos	Autocontrol:	19-07-2010	Envío:	20-07-2016	plazo

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

Tabla IV 1. I Tecuelicia u	e Parametros Sonchados	Seduli Nesolucion de l	i Oui aiiia
Parámetro	Frecuencia Mensual Exigida	Frecuencia Mensual Reportada	Comentario
ACEITES Y GRASAS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	30	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CLORUROS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FECALES	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	80	84	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PODER ESPUMOGENO	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	80	83	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada

Tabla N°2: Resultados Analíticos de Parámetros

Tabla N°2: Re	Tabla N°2: Resultados Analíticos de Parametros								
Parámetro	Unidad	Muestra	Tipo de Control	Límite exigido	Valor reportado	Comentario			
PH	unidades de pH	1799321	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido			
TEMPERATURA	°C	1799321	AU	35	11,1	Valor no excedido			
PH	unidades de pH	1799322	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido			
TEMPERATURA	°C	1799322	AU	35	11,2	Valor no excedido			
PH	unidades de pH	1799323	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido			
TEMPERATURA	°C	1799323	AU	35	11,2	Valor no excedido			
PH	unidades de pH	1799324	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido			
TEMPERATURA	°C	1799324	AU	35	11,8	Valor no excedido			
PH	unidades de pH	1799325	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido			
TEMPERATURA	°C	1799325	AU	35	11,9	Valor no excedido			
PH	unidades de pH	1799326	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido			
TEMPERATURA	°C	1799326	AU	35	12,2	Valor no excedido			
PH	unidades de pH	1799327	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido			

						1
TEMPERATURA	°C	1799327	AU	35	12,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799328	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799328	AU	35	12,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799330	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799330	AU	35	11,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799331	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799331	AU	35	11,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799332	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799332	AU	35	11,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799333	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799333	AU	35	11,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799334	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799334	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799335	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799335	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799336	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°С	1799336	AU	35	11,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799337	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°С	1799337	AU	35	11,9	Valor no excedido
COLIFORMES	Ŭ	11 33331	AU	33	11,9	Valor no excedido
FECALES	NMP/100 ml	1799341	AU	1000	30	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799341	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799341	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799341	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799342	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799343	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799343	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799344	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799344	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799345	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799345	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799346	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799346	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799347	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799347	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799348	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799348	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799349	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799349	AU	35	11,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799351	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799352	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799352	AU	35	10,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799353	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799353	AU	35	10,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799354	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799354	AU	35	11,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799355	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799355	AU	35	11,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799356	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799356	AU	35	11,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799357	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°С	1799357	AU	35	11,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799358	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799358	AU	35	11,87	Valor no excedido
COLIFORMES	 	170000	7.0		11,01	valor no excedido
FECALES	NMP/100 ml	1799363	AU	1000	30	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799363	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799363	AU	35	10,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799364	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799364	AU	35	10,3	Valor no excedido
	unidades de pH					
PH	unidades de pH	1799365	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido

	1		i	i	i	
TEMPERATURA	°C	1799365	AU	35	10,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799366	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799366	AU	35	10,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799367	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799367	AU	35	10,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799368	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799368	AU	35	10,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799369	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799369	AU	35	10,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799370	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799370	AU	35	10,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799371	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799371	AU	35	10,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799374	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799374	AU	35	10,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799375	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799375	AU	35	12	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799376	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799376	AU	35	11,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799377	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799377	AU	35	11	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799378	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799378	AU	35	11	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799379	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°С	1799379	AU	35	11	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799380	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799380	AU	35	10,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799381	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799381	AU	35	10,6	Valor no excedido
COLIFORMES	Č	1799301	AU	33	10,0	Valor no excedido
FECALES	NMP/100 ml	1799385	AU	1000	<2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799385	AU	6 - 8,5	6,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799385	AU	35	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799386	AU	6 - 8,5	6,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799386	AU	35	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799387	AU	6 - 8,5	6,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799387	AU	35	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799388	AU	6 - 8,5	6,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°С	1799388	AU	35	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799389	AU	6 - 8,5	6,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°С	1799389	AU	35	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799390	AU	6 - 8,5	6,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°С	1799390	AU	35	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799391	AU	6 - 8,5	6,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799391	AU	35	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799391	AU	6 - 8,5	6,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799392	AU	35	7,2	Valor no excedido
PH			AU		6,6	
	unidades de pH °C	1799393	AU	6 - 8,5 35		Valor no excedido
TEMPERATURA		1799393			7,1	Valor no excedido
PH TEMBEDATUBA	unidades de pH °C	1799396	AU AU	6 - 8,5 35	7,1 10,9	Valor no excedido
TEMPERATURA		1799396				Valor no excedido
PH TEMBEDATUBA	unidades de pH	1799397	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799397	AU	35	11	Valor no excedido
PH TEMPERATURA	unidades de pH	1799398	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799398	AU	35	11,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799399	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799399	AU	35	11,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799400	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799400	AU	35	11,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799401	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799401	AU	35	11,6	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1799402	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799402	AU	35	11,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799403	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799403	AU	35	11,9	Valor no excedido
COLIFORMES	NMP/100 ml	1799408	AU	1000	280	Valor no excedido
FECALES		1700100				valor no oxocardo
PH	unidades de pH	1799408	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799408	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799409	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799409	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799410	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799410	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799411	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799411	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799412	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799412	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799413	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799413	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799414	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799414	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799415	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799415	AU	35	9	Valor no excedido
PH	unidades de pH		AU	6 - 8,5	7,1	
	°C	1799416	AU	35	9	Valor no excedido
TEMPERATURA		1799416				Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799417	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799417	AU	35	10	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799418	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799418	AU	35	10	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799419	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799419	AU	35	10,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799420	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799420	AU	35	10,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799421	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799421	AU	35	10,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799422	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799422	AU	35	10,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799423	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799423	AU	35	10,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1799424	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1799424	AU	35	11	Valor no excedido
ACEITES Y					_	
GRASAS	mg/l	1799425	AU	20	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1799425	AU	400	16,2	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1799425	AU	35	3	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1799425	AU	10	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO						
TOTAL KJELDAHL	mg/l	1799425	AU	50	2	Valor no excedido
PODER						
ESPUMOGENO	mm	1799425	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS						
SUSPENDIDOS	mg/l	1799425	AU	80	<5	Valor no excedido
TOTALES	_					
ACEITES Y		1700400	A11			\/olor no avec did:
GRASAS	mg/l	1799426	AU	20	9	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1799426	AU	400	4,56	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1799426	AU	35	4	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1799426	AU	10	0,56	Valor no excedido
NITROGENO						
TOTAL KJELDAHL	mg/l	1799426	AU	50	1,34	Valor no excedido
PODER		4700400	A11	-		Volenza
ESPUMOGENO	mm	1799426	AU	7	<2	Valor no excedido

SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1799426	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1799427	AU	20	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1799427	AU	400	102	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1799427	AU	35	3	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1799427	AU	10	0,56	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1799427	AU	50	2,64	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1799427	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1799427	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1799428	AU	20	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1799428	AU	400	4,7	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1799428	AU	35	5	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1799428	AU	10	0,48	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1799428	AU	50	1,52	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1799428	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1799428	AU	80	<5	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	1799321	AU	259200	68572,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799329	AU	259200	79776	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799330	AU	259200	82656	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799338	AU	259200	81302,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799339	AU	259200	83145,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799340	AU	259200	81388,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799341	AU	259200	68986,9	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799350	AU	259200	83692,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799351	AU	259200	83952	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799359	AU	259200	83865,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799360	AU	259200	84268,8	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799361	AU	259200	85593,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799362	AU	259200	78537,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799363	AU	259200	159229	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799372	AU	259200	82627,2	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799373	AU	259200	82800	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799374	AU	259200	82857,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799382	AU	259200	73670,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799383	AU	259200	79776	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799384	AU	259200	82656	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799385	AU	259200	150810,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799394	AU	259200	83145,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799395	AU	259200	81388,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799396	AU	259200	82742,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799404	AU	259200	83692,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799405	AU	259200	83952	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799406	AU	259200	83865,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799407	AU	259200	84268,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799408	AU	259200	216661	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1799417	AU	259200	78537,6	Valor no excedido



Superintendencia del Medio Ambiente el dia 31-12-2016