



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2015-2356-IX-NE-EI
Periodo:	09-2014
Rut:	96909860-1
Empresa:	INVERSIONES Y ASESORIAS DEL SUR S.A.
Establecimiento:	PISCICULTURA LLAIMA CHERQUEN
Punto de descarga:	PUNTO 1 (RIO LLAIMA CON DILUCION)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°2521 de fecha 13-06-2012

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	20-10-2014	Fecha Límite para Envío:	20-10-2014	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	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ALUMINIO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ARSENICO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
BORO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CADMIO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	30	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CIANURO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CLORUROS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COBRE TOTAL	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FECALES	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO HEXVALENTE	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FLUORURO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS FIJOS	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIERRO DISUELTO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
INDICE DE FENOL	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MANGANESO TOTAL	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MERCURIO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MOLIBDENO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada

NIQUEL	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PENTACLOROFENOL	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	32	30	No informa el parámetro en la frecuencia exigida
PLOMO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PODER ESPUMOGENO	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SELENIO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFATOS	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFUROS	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	32	30	No informa el parámetro en la frecuencia exigida
TETRACLOROETENO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TOLUENO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TRICLOROMETANO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
XILENO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ZINC	-	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
PH	unidades de pH	1476623	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476623	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476624	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476624	AU	40	7,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1476625	AU	1000	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476625	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476625	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476626	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476626	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476627	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476627	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476628	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476628	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476629	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476629	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476630	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476630	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476631	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476631	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476632	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476632	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476633	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476633	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476634	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476634	AU	40	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476635	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476635	AU	40	7	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1476636	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476636	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476637	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476637	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476638	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476638	AU	40	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476639	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476639	AU	40	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476640	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476640	AU	40	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476641	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476641	AU	40	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476642	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476642	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476643	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476643	AU	40	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476644	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476644	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476645	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476645	AU	40	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476646	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476646	AU	40	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476647	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476647	AU	40	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476648	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476648	AU	40	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476649	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476649	AU	40	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476650	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476650	AU	40	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476651	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476651	AU	40	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1476652	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1476652	AU	40	7,8	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1476653	AU	42	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1476653	AU	10	0,149	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1476653	AU	1	0,001	Valor no excedido
BORO	mg/l	1476653	AU	1,575	0,085	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1476653	AU	0,021	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1476653	AU	0,42	<0,02	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1476653	AU	840	<3	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1476653	AU	2,1	<0,005	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1476653	AU	0,105	<0,01	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1476653	AU	73	4	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1476653	AU	3,15	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1476653	AU	15	1,55	Valor no excedido
HIDROCARBURO S FIJOS	mg/l	1476653	AU	21	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1476653	AU	10	<0,002	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1476653	AU	1	<0,002	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1476653	AU	0,63	<0,001	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1476653	AU	0,0021	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1476653	AU	2,1	<0,005	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1476653	AU	0,42	0,007	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1476653	AU	75	3,02	Valor no excedido
PENTACLOROFE NOL	mg/l	1476653	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido

PLOMO	mg/l	1476653	AU	0,105	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1476653	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1476653	AU	0,021	<0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1476653	AU	168	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1476653	AU	2000	<0,5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1476653	AU	2,1	<0,1	Valor no excedido
TETRACLOROET ENO	mg/l	1476653	AU	0,084	<0,005	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1476653	AU	1,47	0,006	Valor no excedido
TRICLOROMETAN O	mg/l	1476653	AU	0,42	0,006	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1476653	AU	1,05	<0,005	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1476653	AU	6,3	0,017	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1476654	AU	42	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1476654	AU	840	3,16	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1476654	AU	73	3	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1476654	AU	15	0,43	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1476654	AU	75	5,87	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1476654	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1476654	AU	168	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1476655	AU	42	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1476655	AU	840	3,51	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1476655	AU	73	2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1476655	AU	15	0,52	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1476655	AU	75	4,77	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1476655	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1476655	AU	168	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1476656	AU	42	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1476656	AU	840	3,51	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1476656	AU	73	3	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1476656	AU	15	1,04	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1476656	AU	75	2,3	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1476656	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1476656	AU	168	<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	1476623	AU	203040	17000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476624	AU	203040	16000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476625	AU	203040	22124	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476626	AU	203040	22669	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476627	AU	203040	27000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476628	AU	203040	27000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476629	AU	203040	26000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476630	AU	203040	26000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476631	AU	203040	28000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476632	AU	203040	28000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476633	AU	203040	28000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476634	AU	203040	22747	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476635	AU	203040	30000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476636	AU	203040	30000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476637	AU	203040	30000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476638	AU	203040	30000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476639	AU	203040	29000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476640	AU	203040	28000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476641	AU	203040	29000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476642	AU	203040	25000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476643	AU	203040	25000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476644	AU	203040	24000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476645	AU	203040	27000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476646	AU	203040	33000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476647	AU	203040	39585	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476648	AU	203040	35000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476649	AU	203040	34000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476650	AU	203040	35000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476651	AU	203040	36000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1476652	AU	203040	34000	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 04-10-2015