



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-4610-IX-NE-EI
Periodo:	07-2013
Rut:	87752000-5
Empresa:	GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A..
Establecimiento:	GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A. (LA CASCADA)
Punto de descarga:	PUNTO 1 (ESTERO ATRAVESADO)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°4704 de fecha 30-12-2009

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	19-08-2013	Fecha Límite para Envío:	20-08-2013	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	2	2	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
CADMIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	45	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CIANURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COBRE TOTAL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FECALES	1	8	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO HEXAVALENTE	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO TOTAL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	2	2	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ESTAÑO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FLUORURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	2	2	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS TOTALES	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
MANGANESO 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	1	2	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	2	1	No informa el parámetro en la frecuencia exigida
PH	16	16	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PLOMO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SAAM	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SELENIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SEDIMENTABLES	2	16	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	2	2	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	16	16	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
MOLIBDENO	mg/l	1271470	AU	0,07	<0,005	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1271470	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1271470	AU	10	7,32	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1271471	AU	10	8,55	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1271470	AU	10	6,66	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271432	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271433	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271434	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271435	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271436	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271437	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271438	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271439	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271453	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271454	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271455	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271456	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271457	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271458	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271459	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1271460	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1271470	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
SAAM	mg/l	1271470	AU	10	<0,1	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1271470	AU	0,01	<0,005	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1271470	AU	20	<5	Valor no excedido

ACEITES Y GRASAS	mg/l	1271471	AU	20	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1271470	AU	1	<0,01	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1271470	AU	0,1	<0,001	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1271470	AU	0,02	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1271470	AU	0,5	<0,02	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1271470	AU	0,1	<0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271432	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271433	AU	5	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271432	AU	1000	8	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271434	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271435	AU	5	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271433	AU	1000	8	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271436	AU	5	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271434	AU	1000	8	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271437	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271438	AU	5	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271435	AU	1000	8	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271439	AU	5	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271436	AU	1000	8	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271437	AU	1000	8	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271453	AU	5	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271438	AU	1000	8	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271454	AU	5	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1271439	AU	1000	8	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271455	AU	5	<0,1	Valor no excedido
CROMO HEXALENTE	mg/l	1271470	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
CROMO TOTAL	mg/l	1271470	AU	2,5	<0,005	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1271470	AU	35	3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1271471	AU	35	2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271456	AU	5	<0,1	Valor no excedido
ESTAÑO	mg/l	1271470	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271457	AU	5	<0,1	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1271470	AU	1	<0,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271458	AU	5	<0,1	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1271470	AU	2	1,03	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271459	AU	5	<0,1	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1271471	AU	2	1,03	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1271460	AU	5	<0,1	Valor no excedido

SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1271470	AU	80	<5	Valor no excedido
HIDROCARBUROS TOTALES	mg/l	1271470	AU	5	<5	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1271471	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1271470	AU	1000	<5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1271470	AU	1	<0,1	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1271470	AU	2	<0,002	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271432	AU	30	8,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271433	AU	30	8,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271434	AU	30	8,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271435	AU	30	8,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271436	AU	30	8,5	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1271470	AU	0,5	<0,002	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271437	AU	30	8,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271438	AU	30	8,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271439	AU	30	8,4	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1271470	AU	0,5	<0,001	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271453	AU	30	8,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271454	AU	30	8,3	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1271470	AU	0,005	<0,001	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271455	AU	30	8,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271456	AU	30	8,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271457	AU	30	8,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271458	AU	30	8,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271459	AU	30	8,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1271460	AU	30	8,3	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1271470	AU	5	<0,002	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	1271450	AU	16250	2418	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271443	AU	16250	2469	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271442	AU	16250	2511	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271466	AU	16250	2545	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271441	AU	16250	2545	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271468	AU	16250	2589	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271428	AU	16250	2594	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271426	AU	16250	2596	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271427	AU	16250	2608	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271446	AU	16250	2609	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271425	AU	16250	2610	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271451	AU	16250	2628	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271440	AU	16250	2629	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271452	AU	16250	2637	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271445	AU	16250	2646	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271429	AU	16250	2649	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271431	AU	16250	2684	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271448	AU	16250	2719	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271447	AU	16250	2731	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271461	AU	16250	2737	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271465	AU	16250	2739	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271449	AU	16250	2749	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271467	AU	16250	2760	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271444	AU	16250	2761	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271462	AU	16250	2777	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271464	AU	16250	2782	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271430	AU	16250	2901	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271463	AU	16250	2944	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271469	AU	16250	2963	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271453	AU	16250	6218	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271456	AU	16250	6247	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271454	AU	16250	6538	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271455	AU	16250	6756	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271457	AU	16250	6934	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271458	AU	16250	6998	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271439	AU	16250	6999	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271438	AU	16250	7164	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271459	AU	16250	7188	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271460	AU	16250	7234	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271432	AU	16250	7234	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271437	AU	16250	7246	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271436	AU	16250	7749	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271433	AU	16250	8004	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271434	AU	16250	8261	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1271435	AU	16250	8906	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 03-01-2014