

Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-2990-IX-NE-EI
Periodo:	05-2013
Rut:	87752000-5
Empresa:	GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A..
Establecimiento:	GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A. (PISC. LOS CHILCOS)
Punto de descarga:	ORILLA ESTE (DESCARGA NUEVA)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°238 de fecha 29-01-2010

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	19-06-2013	Fecha Límite para Envío:	20-06-2013	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	4	4	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	59	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	4	4	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	4	4	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
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	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	4	32	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	4	32	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	4	4	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	4	32	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
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1244569	AU	20	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1244568	AU	20	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1244570	AU	20	<5	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244547	AU	5	<0,1	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1244571	AU	20	<5	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244548	AU	5	<0,1	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1244570	AU	1	0,045	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244549	AU	5	<0,1	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1244570	AU	0,1	0,001	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244550	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244551	AU	5	<0,1	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1244570	AU	0,02	0,006	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244568	AU	80	<5	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244569	AU	80	<5	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1244570	AU	0,5	<0,02	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1244570	AU	0,1	<0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244570	AU	80	<5	Valor no excedido

SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244571	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1244570	AU	1000	<5	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244536	AU	1000	<2	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1244570	AU	1	<0,1	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244537	AU	1000	<2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244514	AU	30	7,2	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244538	AU	1000	<2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244515	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244539	AU	1000	<2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244516	AU	30	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244517	AU	30	7,5	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244540	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244541	AU	1000	<2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244518	AU	30	7,5	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244542	AU	1000	<2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244519	AU	30	7,6	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1244543	AU	1000	<2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244520	AU	30	7,6	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1244570	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
CROMO TOTAL	mg/l	1244570	AU	2,5	<0,005	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244521	AU	30	7,7	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1244568	AU	35	3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1244569	AU	35	<2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244522	AU	30	7,5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1244570	AU	35	3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244523	AU	30	7,4	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1244571	AU	35	2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244524	AU	30	7,4	Valor no excedido
ESTAÑO	mg/l	1244570	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1244570	AU	1	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244568	AU	2	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244569	AU	2	<0,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244525	AU	30	7,3	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244570	AU	2	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244571	AU	2	0,52	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244526	AU	30	7,3	Valor no excedido
HIDROCARBURO S TOTALES	mg/l	1244570	AU	5	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1244570	AU	2	<0,002	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244527	AU	30	7,2	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1244570	AU	0,5	0,002	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244528	AU	30	7,2	Valor no excedido
MANGANEZO TOTAL	mg/l	1244570	AU	0,5	0,001	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244529	AU	30	7,2	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1244570	AU	0,005	<0,001	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244536	AU	30	7,3	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1244570	AU	0,07	<0,005	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244537	AU	30	7,4	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1244570	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244538	AU	30	7,5	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1244539	AU	30	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244540	AU	30	7,6	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244568	AU	10	8,53	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244541	AU	30	7,6	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244569	AU	10	5,42	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244542	AU	30	7,7	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244570	AU	10	2,77	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244543	AU	30	7,7	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244571	AU	10	3,75	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244544	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244514	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244515	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244545	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244516	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244546	AU	30	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244547	AU	30	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244517	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244548	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244518	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244519	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244549	AU	30	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244520	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244550	AU	30	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244521	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244551	AU	30	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244522	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1244570	AU	5	0,013	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244523	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244524	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244525	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244526	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244527	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244528	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244529	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244536	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244537	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244538	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244539	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244540	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244541	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244542	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244543	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244544	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244545	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244546	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244547	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244548	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244549	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244550	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244551	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1244570	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
SAAM	mg/l	1244570	AU	10	<0,1	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1244570	AU	0,01	<0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244514	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244515	AU	5	<0,1	Valor no excedido

SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244516	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244517	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244518	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244519	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244520	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244521	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244522	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244523	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244524	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244525	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244526	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244527	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244528	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244529	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244536	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244537	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244538	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244539	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244540	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244541	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244542	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244543	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244544	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244545	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244546	AU	5	<0,1	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	1244538	AU	47318	20371	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244540	AU	47318	20813	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244541	AU	47318	21043	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244537	AU	47318	21305	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244519	AU	47318	21446	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244514	AU	47318	21634	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244528	AU	47318	21634	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244520	AU	47318	21780	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244521	AU	47318	22114	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244527	AU	47318	22149	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244515	AU	47318	22332	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244516	AU	47318	22694	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244526	AU	47318	22831	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244529	AU	47318	23126	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244525	AU	47318	23700	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244524	AU	47318	23794	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244518	AU	47318	23837	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244517	AU	47318	24034	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244522	AU	47318	24374	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244523	AU	47318	24545	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244539	AU	47318	25488	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244542	AU	47318	25874	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244551	AU	47318	26429	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244543	AU	47318	26882	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244550	AU	47318	27242	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244547	AU	47318	27566	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244546	AU	47318	28329	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244544	AU	47318	28786	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244549	AU	47318	28819	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244545	AU	47318	28966	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244548	AU	47318	29426	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244567	AU	47318	7461	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244565	AU	47318	7741	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244533	AU	47318	7759	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244559	AU	47318	7772	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244509	AU	47318	7843	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244564	AU	47318	7848	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244566	AU	47318	7868	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244532	AU	47318	7884	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244534	AU	47318	7889	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244513	AU	47318	7924	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244510	AU	47318	7926	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244512	AU	47318	7928	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244511	AU	47318	7929	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244552	AU	47318	7944	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244563	AU	47318	7954	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244561	AU	47318	7974	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244562	AU	47318	7977	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244531	AU	47318	8017	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244553	AU	47318	8022	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244535	AU	47318	8039	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244530	AU	47318	8049	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244554	AU	47318	8068	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244558	AU	47318	8074	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244560	AU	47318	8139	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244555	AU	47318	8168	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244556	AU	47318	8228	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244557	AU	47318	8263	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244536	AU	47318	19805	Valor no excedido



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