



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 OESTE (DESCARGA ANTIGUA)
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
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	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	1244430	AU	20	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1244431	AU	20	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1244432	AU	20	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1244433	AU	20	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1244432	AU	1	0,164	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1244432	AU	0,1	0,01	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1244432	AU	0,02	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1244432	AU	0,5	<0,02	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1244432	AU	0,1	0,008	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244398	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244399	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244400	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244401	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244402	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244403	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244404	AU	1000	<2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1244405	AU	1000	<2	Valor no excedido
CROMO HEXALENTE	mg/l	1244432	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
CROMO TOTAL	mg/l	1244432	AU	2,5	<0,005	Valor no excedido

DBO5	mg/l	1244430	AU	35	3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1244431	AU	35	3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1244432	AU	35	3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1244433	AU	35	2	Valor no excedido
ESTAÑO	mg/l	1244432	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1244432	AU	1	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244430	AU	2	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244431	AU	2	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244432	AU	2	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1244433	AU	2	<0,2	Valor no excedido
HIDROCARBURO S TOTALES	mg/l	1244432	AU	5	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1244432	AU	2	<0,002	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1244432	AU	0,5	<0,002	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1244432	AU	0,5	0,005	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1244432	AU	0,005	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1244432	AU	0,07	<0,005	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1244432	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244430	AU	10	8,63	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244431	AU	10	2,96	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244432	AU	10	1,59	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1244433	AU	10	3,14	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244376	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244377	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244378	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244379	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244380	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244381	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244382	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244383	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244384	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244385	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244386	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244387	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244388	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244389	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244390	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244391	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244398	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244399	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244400	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244401	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244402	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244403	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244404	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244405	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244406	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244407	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244408	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244409	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244410	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244411	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244412	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1244413	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1244432	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
SAAM	mg/l	1244432	AU	10	<0,1	Valor no excedido

SELENIO	mg/l	1244432	AU	0,01	0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244376	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244377	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244378	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244379	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244380	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244381	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244382	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244383	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244384	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244385	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244386	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244387	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244388	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244389	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244390	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244391	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244398	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244399	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244400	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244401	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244402	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244403	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244404	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244405	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244406	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244407	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244408	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244409	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244410	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244411	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244412	AU	5	<0,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1244413	AU	5	<0,1	Valor no excedido

SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244430	AU	80	<5	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244431	AU	80	<5	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244432	AU	80	<5	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1244433	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1244432	AU	1000	<5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1244432	AU	1	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244376	AU	30	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244377	AU	30	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244378	AU	30	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244379	AU	30	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244380	AU	30	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244381	AU	30	7,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244382	AU	30	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244383	AU	30	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244384	AU	30	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244385	AU	30	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244386	AU	30	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244387	AU	30	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244388	AU	30	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244389	AU	30	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244390	AU	30	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244391	AU	30	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244398	AU	30	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244399	AU	30	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244400	AU	30	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244401	AU	30	7,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244402	AU	30	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244403	AU	30	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244404	AU	30	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244405	AU	30	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244406	AU	30	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244407	AU	30	7,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244408	AU	30	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244409	AU	30	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244410	AU	30	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244411	AU	30	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244412	AU	30	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1244413	AU	30	7,3	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1244432	AU	5	0,014	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	1244393	AU	20534	4707	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244396	AU	20534	4749	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244375	AU	20534	4754	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244395	AU	20534	4769	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244394	AU	20534	4782	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244392	AU	20534	4798	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244415	AU	20534	4908	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244416	AU	20534	5006	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244417	AU	20534	5038	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244374	AU	20534	5042	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244397	AU	20534	5070	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244425	AU	20534	5074	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244414	AU	20534	5126	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244419	AU	20534	5159	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244418	AU	20534	5189	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244420	AU	20534	5204	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244421	AU	20534	5231	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244424	AU	20534	5243	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244428	AU	20534	5244	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244422	AU	20534	5250	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244373	AU	20534	5272	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244423	AU	20534	5292	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244426	AU	20534	5313	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244429	AU	20534	5364	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244427	AU	20534	5388	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244372	AU	20534	5506	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244371	AU	20534	5611	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244389	AU	20534	14386	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244384	AU	20534	14556	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244390	AU	20534	14765	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244400	AU	20534	14899	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244385	AU	20534	15154	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244391	AU	20534	15391	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244376	AU	20534	15602	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244386	AU	20534	15614	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244377	AU	20534	16126	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244387	AU	20534	16258	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244383	AU	20534	16354	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244388	AU	20534	16594	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244382	AU	20534	16793	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244378	AU	20534	16834	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244381	AU	20534	17054	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244379	AU	20534	17604	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244402	AU	20534	18403	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244380	AU	20534	18742	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244403	AU	20534	19920	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244404	AU	20534	20280	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244401	AU	20534	20933	Valor excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244398	AU	20534	23736	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244399	AU	20534	24209	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244405	AU	20534	27456	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244413	AU	20534	30475	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244412	AU	20534	30823	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244411	AU	20534	30840	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244410	AU	20534	30989	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244408	AU	20534	31358	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244409	AU	20534	31416	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244407	AU	20534	33134	Valor excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1244406	AU	20534	33444	Valor 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