



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2014-5052-IX-NE-EI
Periodo:	05-2014
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:	20-06-2014	Fecha Límite para Envío:	20-06-2014	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	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
PH	unidades de pH	1410659	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410659	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410659	AU	30	7,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410660	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410660	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410660	AU	30	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410661	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410661	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410661	AU	30	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410662	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410662	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410662	AU	30	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410663	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410663	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410663	AU	30	7,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410664	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410664	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410664	AU	30	7,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410665	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410665	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410665	AU	30	7,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410666	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410666	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410666	AU	30	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410667	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410667	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410667	AU	30	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410668	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido

SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410668	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410668	AU	30	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410669	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410669	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410669	AU	30	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410670	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410670	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410670	AU	30	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410671	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410671	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410671	AU	30	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410672	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410672	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410672	AU	30	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410673	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410673	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410673	AU	30	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410674	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410674	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410674	AU	30	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410682	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410682	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410682	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410683	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410683	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410683	AU	30	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410684	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410684	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410684	AU	30	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410685	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410685	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410685	AU	30	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410686	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410686	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410686	AU	30	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410687	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410687	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410687	AU	30	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410688	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410688	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410688	AU	30	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410689	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410689	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410689	AU	30	7,8	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410690	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410690	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido

SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410690	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410690	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410691	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410691	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410691	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410691	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410692	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410692	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410692	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410692	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410693	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410693	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410693	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410693	AU	30	7,2	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410694	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410694	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410694	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410694	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410695	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410695	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410695	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410695	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410696	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410696	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410696	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410696	AU	30	7,4	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1410697	AU	1000	50	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1410697	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1410697	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1410697	AU	30	7,4	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1410714	AU	20	<5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1410714	AU	35	3	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1410714	AU	2	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1410714	AU	10	4,52	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1410714	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1410715	AU	20	<5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1410715	AU	35	4	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1410715	AU	2	0,69	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1410715	AU	10	5,42	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1410715	AU	80	<5	Valor no excedido

ACEITES Y GRASAS	mg/l	1410716	AU	20	<5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1410716	AU	35	<2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1410716	AU	2	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1410716	AU	10	4,04	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1410716	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1410717	AU	20	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1410717	AU	1	0,061	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1410717	AU	0,1	<0,001	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1410717	AU	0,02	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1410717	AU	0,5	<0,02	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1410717	AU	0,1	0,418	Valor excedido en 318% respecto al Límite Exigido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1410717	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
CROMO TOTAL	mg/l	1410717	AU	2,5	<0,005	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1410717	AU	35	3	Valor no excedido
ESTAÑO	mg/l	1410717	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1410717	AU	1	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1410717	AU	2	<0,2	Valor no excedido
HIDROCARBURO S TOTALES	mg/l	1410717	AU	5	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1410717	AU	2	<0,002	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1410717	AU	0,5	<0,002	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1410717	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1410717	AU	0,005	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1410717	AU	0,07	<0,005	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1410717	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1410717	AU	10	4,71	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1410717	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
SAAM	mg/l	1410717	AU	10	<0,1	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1410717	AU	0,01	<0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1410717	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1410717	AU	1000	<5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1410717	AU	1	<0,1	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1410717	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	1410655	AU	47318	17011	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410656	AU	47318	17090	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410657	AU	47318	16998	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410658	AU	47318	16901	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410659	AU	47318	21014	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410660	AU	47318	17829	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410661	AU	47318	26829	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410662	AU	47318	19646	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410663	AU	47318	26695	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410664	AU	47318	24314	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410665	AU	47318	22233	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410666	AU	47318	24484	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410667	AU	47318	46584	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410668	AU	47318	42364	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410669	AU	47318	33693	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410670	AU	47318	30288	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410671	AU	47318	33864	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410672	AU	47318	31965	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410673	AU	47318	24703	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410674	AU	47318	23131	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410675	AU	47318	17324	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410676	AU	47318	17434	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410677	AU	47318	17077	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410678	AU	47318	16460	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410679	AU	47318	16586	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410680	AU	47318	16905	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410681	AU	47318	17589	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410682	AU	47318	20856	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410683	AU	47318	21024	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410684	AU	47318	20904	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410685	AU	47318	20952	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410686	AU	47318	21096	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410687	AU	47318	21144	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410688	AU	47318	21264	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410689	AU	47318	21216	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410690	AU	47318	20376	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410691	AU	47318	21000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410692	AU	47318	21168	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410693	AU	47318	21432	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410694	AU	47318	21384	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410695	AU	47318	21432	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410696	AU	47318	21768	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410697	AU	47318	21840	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410698	AU	47318	17860	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410699	AU	47318	18010	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410700	AU	47318	18021	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410701	AU	47318	18224	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410702	AU	47318	18413	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410703	AU	47318	14733	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410704	AU	47318	14404	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410705	AU	47318	13000	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410706	AU	47318	13513	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410707	AU	47318	13308	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410708	AU	47318	13191	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410709	AU	47318	13107	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410710	AU	47318	12836	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410711	AU	47318	12729	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410712	AU	47318	12965	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1410713	AU	47318	14254	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 05-02-2015