

**Identificación de la Actividad**

Expediente:	DFZ-2015-7732-IX-NE-EI
Periodo:	05-2015
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:	22-06-2015	Fecha Límite para Envío:	22-06-2015	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
CADMIO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	58	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CIANURO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COBRE TOTAL	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FÉCALES	-	8	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO HEXAVALENTE	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO TOTAL	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ESTAÑO	-	1	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 TOTALES	-	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
MANGANEZO 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	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	4	32	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PLOMO	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SAAM	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SELENIO	-	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	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFUROS	-	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	4	32	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
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607260	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607260	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607260	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607260	AU	30	7,2	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607261	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607261	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607261	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607261	AU	30	7,2	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607262	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607262	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607262	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607262	AU	30	7,2	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607263	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607263	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607263	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607263	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607264	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607264	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607264	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607264	AU	30	7,3	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607265	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607265	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607265	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607265	AU	30	7,4	Valor no excedido

COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607266	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607266	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607266	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607266	AU	30	7,4	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1607267	AU	1000	300	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607267	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607267	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607267	AU	30	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607268	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607268	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607268	AU	30	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607269	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607269	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607269	AU	30	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607270	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607270	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607270	AU	30	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607271	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607271	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607271	AU	30	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607272	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607272	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607272	AU	30	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607273	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607273	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607273	AU	30	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607274	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607274	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607274	AU	30	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607275	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607275	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607275	AU	30	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607280	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607280	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607280	AU	30	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607281	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607281	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607281	AU	30	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607282	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607282	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607282	AU	30	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607283	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607283	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607283	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607284	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607284	AU	5	<0,1	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1607284	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607285	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607285	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607285	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607286	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607286	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607286	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607287	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607287	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607287	AU	30	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607288	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607288	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607288	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607289	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607289	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607289	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607290	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607290	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607290	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607291	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607291	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607291	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607292	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607292	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607292	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607293	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607293	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607293	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607294	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607294	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607294	AU	30	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1607295	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
SOLIDOS SEDIMENTABLES	ml/l h	1607295	AU	5	<0,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1607295	AU	30	7,3	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1607314	AU	20	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1607314	AU	1	0,044	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1607314	AU	0,1	<0,001	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1607314	AU	0,02	<0,01	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1607314	AU	0,5	<0,02	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1607314	AU	0,1	0,008	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1607314	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
CROMO TOTAL	mg/l	1607314	AU	2,5	<0,005	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1607314	AU	35	3	Valor no excedido
ESTAÑO	mg/l	1607314	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1607314	AU	1	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1607314	AU	2	<0,2	Valor no excedido
HIDROCARBUROS TOTALES	mg/l	1607314	AU	5	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1607314	AU	2	0,213	Valor no excedido

INDICE DE FENOL	mg/l	1607314	AU	0,5	<0,002	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1607314	AU	0,5	0,004	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1607314	AU	0,005	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1607314	AU	0,07	<0,005	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1607314	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1607314	AU	10	4,7	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1607314	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
SAAM	mg/l	1607314	AU	10	<0,1	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1607314	AU	0,01	<0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1607314	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1607314	AU	1000	<5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1607314	AU	1	<0,1	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1607314	AU	5	0,038	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1607315	AU	20	<5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1607315	AU	35	3	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1607315	AU	2	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1607315	AU	10	1,75	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1607315	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1607316	AU	20	<5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1607316	AU	35	4	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1607316	AU	2	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1607316	AU	10	1,34	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1607316	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1607317	AU	20	<5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1607317	AU	35	4	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1607317	AU	2	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL	mg/l	1607317	AU	10	5,83	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1607317	AU	80	<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	1607256	AU	47318	20385	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607257	AU	47318	20955	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607258	AU	47318	21382	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607259	AU	47318	21351	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607260	AU	47318	14409	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607261	AU	47318	11515	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607262	AU	47318	9787	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607263	AU	47318	12141	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607264	AU	47318	12379	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607265	AU	47318	12400	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607266	AU	47318	12756	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607267	AU	47318	12729	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607268	AU	47318	11704	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607269	AU	47318	11064	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607270	AU	47318	11016	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607271	AU	47318	10620	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607272	AU	47318	10017	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607273	AU	47318	10274	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607274	AU	47318	10552	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607275	AU	47318	10540	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607276	AU	47318	23464	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607277	AU	47318	23298	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607278	AU	47318	22578	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607279	AU	47318	22863	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607280	AU	47318	12482	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607281	AU	47318	13281	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607282	AU	47318	13627	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607283	AU	47318	14193	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607284	AU	47318	14577	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607285	AU	47318	12369	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607286	AU	47318	11947	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607287	AU	47318	11800	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607288	AU	47318	12369	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607289	AU	47318	12511	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607290	AU	47318	13627	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607291	AU	47318	13329	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607292	AU	47318	13072	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607293	AU	47318	12763	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607294	AU	47318	13610	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607295	AU	47318	14193	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607296	AU	47318	23638	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607297	AU	47318	23836	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607298	AU	47318	23765	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607299	AU	47318	23868	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607300	AU	47318	24327	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607301	AU	47318	23947	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607302	AU	47318	24121	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607303	AU	47318	24604	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607304	AU	47318	24446	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607305	AU	47318	24264	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607306	AU	47318	24066	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607307	AU	47318	24323	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607308	AU	47318	24082	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607309	AU	47318	24145	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607310	AU	47318	24153	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607311	AU	47318	24209	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607312	AU	47318	24193	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1607313	AU	47318	23654	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el dia 06-01-2016