

Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-3596-VIII-NE-EI
Periodo:	01-2013
Rut:	96524300-3
Empresa:	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO LTDA.
Establecimiento:	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO LTDA.
Punto de descarga:	PUNTO 1 (RIO BIO BIO)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°3452 de fecha 24-09-2009

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	14-02-2013	Fecha Límite para Envío:	20-02-2013	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	3	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
BORO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CADMIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	44	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CIANURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CLORUROS	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COBRE TOTAL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FECALES	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO HEXAVALENTE	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	2	3	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FLUORURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	2	3	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS FIJOS	2	3	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIERRO DISUELTO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
INDICE DE FENOL	2	3	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 KJELDAHL	2	3	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PENTACLOROFENOL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	20	44	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PLOMO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PODER ESPUMOGENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SELENIO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	2	3	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	20	44	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TETRACLOROETENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TOLUENO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TRICLOROMETANO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
XILENO	1	1	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	1184896	AU	50	11,6	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1184897	AU	50	74,8	Valor excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1184898	AU	50	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1184898	AU	10	1	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1184898	AU	1	0,002	Valor no excedido
BORO	mg/l	1184898	AU	3	0,31	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1184898	AU	0,3	<0,005	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1184898	AU	1	<0,01	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1184898	AU	2000	28,9	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1184898	AU	3	0,01	Valor no excedido
COLIFORMES FÉCALES	NMP/100 ml	1184862	AU	1000	16000	Valor excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1184898	AU	0,2	<0,01	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1184896	AU	300	170,5	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1184897	AU	300	180	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1184898	AU	300	155,2	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1184898	AU	5	0,08	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1184896	AU	15	1,6	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1184897	AU	15	1,8	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1184898	AU	15	1,2	Valor no excedido

HIDROCARBURO S FIJOS	mg/l	1184896	AU	50	<5	Valor no excedido
HIDROCARBURO S FIJOS	mg/l	1184897	AU	50	<5	Valor no excedido
HIDROCARBURO S FIJOS	mg/l	1184898	AU	50	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1184898	AU	10	0,16	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1184896	AU	1	0,055	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1184897	AU	1	0,108	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1184898	AU	1	0,015	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1184898	AU	3	0,32	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1184898	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1184898	AU	2,5	<0,1	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1184898	AU	3	<0,02	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1184896	AU	75	6,1	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1184897	AU	75	11,1	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1184898	AU	75	2	Valor no excedido
PENTACLOROFENOL	mg/l	1184898	AU	0,01	<0,0005	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184852	AU	6 - 8,5	6,35	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184853	AU	6 - 8,5	6,33	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184854	AU	6 - 8,5	6,06	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184855	AU	6 - 8,5	6,47	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184856	AU	6 - 8,5	6,72	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184857	AU	6 - 8,5	6,54	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184858	AU	6 - 8,5	6,38	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184859	AU	6 - 8,5	6,82	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184860	AU	6 - 8,5	6,33	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184861	AU	6 - 8,5	6,44	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184862	AU	6 - 8,5	6,48	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184863	AU	6 - 8,5	6,42	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184864	AU	6 - 8,5	6,37	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184865	AU	6 - 8,5	6,59	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184866	AU	6 - 8,5	6,49	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184867	AU	6 - 8,5	6,58	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184868	AU	6 - 8,5	6,42	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184869	AU	6 - 8,5	6,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184870	AU	6 - 8,5	6,65	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184871	AU	6 - 8,5	6,55	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184872	AU	6 - 8,5	6,38	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184873	AU	6 - 8,5	6,75	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184874	AU	6 - 8,5	6,69	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184875	AU	6 - 8,5	6,52	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184876	AU	6 - 8,5	6,69	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184877	AU	6 - 8,5	6,23	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184878	AU	6 - 8,5	6,51	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184879	AU	6 - 8,5	6,45	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184880	AU	6 - 8,5	6,78	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184881	AU	6 - 8,5	6,76	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184882	AU	6 - 8,5	6,37	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184883	AU	6 - 8,5	6,39	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184884	AU	6 - 8,5	6,48	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184885	AU	6 - 8,5	6,39	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184886	AU	6 - 8,5	6,58	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184887	AU	6 - 8,5	6,66	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184888	AU	6 - 8,5	6,78	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184889	AU	6 - 8,5	6,78	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1184890	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184891	AU	6 - 8,5	6,78	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184892	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184893	AU	6 - 8,5	6,45	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184894	AU	6 - 8,5	6,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1184895	AU	6 - 8,5	6,93	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1184898	AU	0,5	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1184898	AU	7	5	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1184898	AU	0,1	<0,002	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1184896	AU	300	66	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1184897	AU	300	112	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1184898	AU	300	81,2	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1184898	AU	2000	39,1	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1184898	AU	10	<1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184852	AU	40	38,19	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184853	AU	40	38,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184854	AU	40	36,41	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184855	AU	40	36,25	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184856	AU	40	36,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184857	AU	40	37,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184858	AU	40	36,49	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184859	AU	40	36,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184860	AU	40	35,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184861	AU	40	35,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184862	AU	40	35,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184863	AU	40	36,56	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184864	AU	40	37	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184865	AU	40	37,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184866	AU	40	36	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184867	AU	40	36,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184868	AU	40	36,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184869	AU	40	37,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184870	AU	40	35,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184871	AU	40	35,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184872	AU	40	36,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184873	AU	40	35,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184874	AU	40	34,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184875	AU	40	36,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184876	AU	40	37,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184877	AU	40	38,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184878	AU	40	37	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184879	AU	40	36,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184880	AU	40	35,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184881	AU	40	36	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184882	AU	40	37,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184883	AU	40	37,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184884	AU	40	37	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184885	AU	40	37,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184886	AU	40	37,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184887	AU	40	37,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184888	AU	40	36,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184889	AU	40	36,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184890	AU	40	35,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184891	AU	40	36	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184892	AU	40	36,2	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1184893	AU	40	36,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184894	AU	40	37	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1184895	AU	40	38,05	Valor no excedido
TETRACLOROETENO	mg/l	1184898	AU	0,4	<0,001	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1184898	AU	7	<0,001	Valor no excedido
TRICLOROMETANO	mg/l	1184898	AU	0,5	0,001	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1184898	AU	5	<0,003	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1184898	AU	20	0,15	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/h	1184876	AU	720	270	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184880	AU	720	305	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184864	AU	720	308	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184865	AU	720	310	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184873	AU	720	333	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184860	AU	720	350	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184890	AU	720	352	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184874	AU	720	361	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184891	AU	720	365	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184867	AU	720	370	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184881	AU	720	385	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184885	AU	720	386	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184883	AU	720	386	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184866	AU	720	391	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184858	AU	720	394,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184886	AU	720	400	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184887	AU	720	405	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184862	AU	720	408	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184854	AU	720	417	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184859	AU	720	426	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184855	AU	720	430	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184853	AU	720	434	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184884	AU	720	450	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184879	AU	720	450	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184882	AU	720	457	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184861	AU	720	459	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184872	AU	720	479	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184878	AU	720	481	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184888	AU	720	482	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184856	AU	720	486	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184870	AU	720	501	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184868	AU	720	506	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184863	AU	720	508	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184893	AU	720	520	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184894	AU	720	526	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184852	AU	720	536	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184869	AU	720	557	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184895	AU	720	558	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184889	AU	720	573	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184871	AU	720	607	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184892	AU	720	626	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184875	AU	720	629	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184857	AU	720	629	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1184877	AU	720	688	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el dia 30-12-2013