



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2014-3490-VIII-NE-EI
Periodo:	02-2014
Rut:	76977030-5
Empresa:	KETRUN RAYEN S.A.
Establecimiento:	KETRUN RAYEN S.A. (PISC. KETRUN RAYEN)
Punto de descarga:	PUNTO 1 (RIO CALIBORO)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°3268 de fecha 04-09-2009

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	20-03-2014	Fecha Límite para Envío:	20-03-2014	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	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ARSENICO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
BORO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CADMIO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	32	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CIANURO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CLORUROS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COBRE TOTAL	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
COLIFORMES FECALES	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CROMO HEXAVALENTE	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FLUORURO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS FIJOS	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIERRO DISUELTO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
INDICE DE FENOL	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MANGANESO TOTAL	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MERCURIO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MOLIBDENO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada

NIQUEL	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PENTACLOROFENOL	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	30	32	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PLOMO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PODER ESPUMOGENO	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SELENIO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFATOS	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFUROS	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	30	32	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TETRACLOROETENO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TOLUENO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TRICLOROMETANO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
XILENO	0	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ZINC	0	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 FECALES	NMP/100 ml	1368554	AU	1000	30	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368554	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368554	AU	35	14,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368555	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368555	AU	35	14,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368556	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368556	AU	35	15,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368557	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368557	AU	35	15,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368558	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368558	AU	35	16,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368559	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368559	AU	35	16,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368560	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368560	AU	35	16,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368561	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368561	AU	35	17	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368562	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368562	AU	35	16,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368563	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368563	AU	35	16,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368564	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368564	AU	35	16,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368565	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368565	AU	35	16,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368566	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368566	AU	35	17,2	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1368567	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368567	AU	35	17,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368568	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368568	AU	35	17,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368569	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368569	AU	35	17,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368570	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368570	AU	35	16,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368571	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368571	AU	35	16,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368572	AU	6 - 8,5	6,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368572	AU	35	17,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368573	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368573	AU	35	17,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368574	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368574	AU	35	18,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368575	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368575	AU	35	18,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368576	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368576	AU	35	19	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368577	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368577	AU	35	19,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368578	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368578	AU	35	17,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368579	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368579	AU	35	17,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368580	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368580	AU	35	17,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368581	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368581	AU	35	16,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368582	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368582	AU	35	16,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368583	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368583	AU	35	16,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368584	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368584	AU	35	16,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1368585	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1368585	AU	35	16,3	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1368586	AU	20	<5	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1368586	AU	5	0,224	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1368586	AU	0,5	<0,001	Valor no excedido
BORO	mg/l	1368586	AU	0,75	0,063	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1368586	AU	0,01	<0,001	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1368586	AU	0,2	<0,02	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1368586	AU	400	42,2	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1368586	AU	1	<0,005	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1368586	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1368586	AU	35	3	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1368586	AU	1,5	<0,2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1368586	AU	10	0,44	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1368586	AU	10	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1368586	AU	5	<0,002	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1368586	AU	0,5	<0,002	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1368586	AU	0,3	0,012	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1368586	AU	0,001	<0,001	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1368586	AU	1	<0,005	Valor no excedido
NIQUEL	mg/l	1368586	AU	0,2	0,009	Valor no excedido

NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1368586	AU	50	3,01	Valor no excedido
PENTACLOROFE NOL	mg/l	1368586	AU	0,009	<0,001	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1368586	AU	0,05	<0,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1368586	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1368586	AU	0,01	<0,005	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1368586	AU	80	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1368586	AU	1000	<5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1368586	AU	1	<0,1	Valor no excedido
TETRACLOROET ENO	mg/l	1368586	AU	0,04	<0,005	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1368586	AU	0,7	<0,005	Valor no excedido
TRICLOROMETAN O	mg/l	1368586	AU	0,2	<0,005	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1368586	AU	0,5	<0,005	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1368586	AU	3	0,055	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1368587	AU	20	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1368587	AU	400	3,23	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1368587	AU	35	<2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1368587	AU	10	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1368587	AU	50	5,46	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1368587	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1368587	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1368588	AU	20	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1368588	AU	400	<3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1368588	AU	35	9	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1368588	AU	10	0,53	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1368588	AU	50	4,01	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1368588	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1368588	AU	80	<5	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1368589	AU	20	<5	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1368589	AU	400	3,23	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1368589	AU	35	<2	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1368589	AU	10	<0,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1368589	AU	50	3,82	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1368589	AU	7	<2	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1368589	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/h	1368554	AU	5400	3945,8	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368555	AU	5400	4020,1	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368556	AU	5400	3837,3	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368557	AU	5400	3901,7	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368558	AU	5400	4101,3	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368559	AU	5400	1098,2	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368560	AU	5400	3999	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368561	AU	5400	3945,5	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368562	AU	5400	2381,5	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368563	AU	5400	2488,5	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368564	AU	5400	2990,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368565	AU	5400	3051,3	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368566	AU	5400	3022,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368567	AU	5400	2998,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368568	AU	5400	3013,1	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368569	AU	5400	2336,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368570	AU	5400	4313,7	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368571	AU	5400	4213	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368572	AU	5400	4335,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368573	AU	5400	5107,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368574	AU	5400	4939,5	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368575	AU	5400	5358,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368576	AU	5400	5381,2	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368577	AU	5400	5271,3	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368578	AU	5400	5360,3	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368579	AU	5400	5270	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368580	AU	5400	5271,3	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368581	AU	5400	5270	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368582	AU	5400	5360,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368583	AU	5400	5381,1	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368584	AU	5400	5111,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/h	1368585	AU	5400	5385,6	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