



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-4153-VIII-NE-EI
Periodo:	04-2013
Rut:	87756500-9
Empresa:	ENAP REFINERÍA S.A.
Establecimiento:	ENAP REFINERIA S.A. (BIO BIO)
Punto de descarga:	PUNTO 1 (RIO BIO BIO)
Norma de Emisión:	DS.90/00
RPM Vigente:	SISS N°1807 de fecha 23-06-2010

Detalle de la Evaluación

Control de Plazos	Fecha envío Autocontrol:	17-05-2013	Fecha Límite para Envío:	20-05-2013	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	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	30	30	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
DBO5	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS FIJOS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
INDICE DE FENOL	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	48	48	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFATOS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
SULFUROS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
TEMPERATURA	48	48	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
ZINC	4	4	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	1225695	AU	50	<10	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1225696	AU	50	<10	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225624	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225625	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1225626	AU	6 - 8,5	8,4	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1225697	AU	50	<10	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1225698	AU	50	56	Valor excedido
ALUMINIO	mg/l	1225695	AU	10	0,1	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1225696	AU	10	0,32	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1225697	AU	10	0,3	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1225698	AU	10	0,3	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1225695	AU	300	<10	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1225696	AU	300	<10	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1225697	AU	300	14	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1225698	AU	300	<10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1225695	AU	50	<10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1225696	AU	50	<10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1225697	AU	50	<10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1225698	AU	50	<10	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1225695	AU	1	<0,01	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225627	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225628	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225629	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1225696	AU	1	<0,01	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1225697	AU	1	<0,01	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1225698	AU	1	<0,01	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1225695	AU	75	<5	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1225696	AU	75	<5	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1225697	AU	75	<5	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1225698	AU	75	5,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225630	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225631	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225632	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225633	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225634	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225635	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225642	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225643	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225644	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225645	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225646	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225647	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225648	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225649	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225650	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225651	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225652	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225653	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225660	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225661	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225662	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225663	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225664	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225665	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225666	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225667	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1225668	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225669	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225670	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225671	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225678	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225679	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225680	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225681	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225682	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225683	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225684	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225685	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225686	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225687	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225688	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1225689	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1225695	AU	300	18	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1225696	AU	300	<10	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1225697	AU	300	<10	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1225698	AU	300	<10	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1225695	AU	2000	36	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1225696	AU	2000	20	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225624	AU	40	32,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225625	AU	40	31,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225626	AU	40	30,5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1225697	AU	2000	45	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1225698	AU	2000	<10	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1225695	AU	10	<0,5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1225696	AU	10	<0,5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1225697	AU	10	<0,5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1225698	AU	10	<0,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225627	AU	40	29,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225628	AU	40	28,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225629	AU	40	28,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225630	AU	40	28,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225631	AU	40	28,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225632	AU	40	29	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225633	AU	40	29,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225634	AU	40	29,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225635	AU	40	29	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225642	AU	40	28,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225643	AU	40	28,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225644	AU	40	28,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225645	AU	40	28,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225646	AU	40	27,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225647	AU	40	28,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225648	AU	40	28,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225649	AU	40	29	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225650	AU	40	29,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225651	AU	40	29,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225652	AU	40	30,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225653	AU	40	30,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225660	AU	40	29,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225661	AU	40	29,3	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1225662	AU	40	29,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225663	AU	40	28,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225664	AU	40	27,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225665	AU	40	28,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225666	AU	40	28,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225667	AU	40	28,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225668	AU	40	28,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225669	AU	40	29,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225670	AU	40	30	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225671	AU	40	30,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225678	AU	40	30,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225679	AU	40	30,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225680	AU	40	29,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225681	AU	40	28,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225682	AU	40	28	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225683	AU	40	28,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225684	AU	40	28,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225685	AU	40	29	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225686	AU	40	29,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225687	AU	40	29,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225688	AU	40	29,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1225689	AU	40	29,3	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1225695	AU	20	0,16	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1225696	AU	20	<0,05	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1225697	AU	20	0,08	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1225698	AU	20	<0,05	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	1225640	AU	-	178337	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225693	AU	-	144221	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225672	AU	-	152543	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225659	AU	-	159619	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225658	AU	-	160890	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225638	AU	-	179312	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225636	AU	-	171845	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225655	AU	-	173154	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225641	AU	-	174446	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225694	AU	-	190099	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225637	AU	-	182628	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225621	AU	-	188250	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225656	AU	-	163059	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225676	AU	-	163299	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225674	AU	-	164271	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225622	AU	-	179874	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225627	AU	-	180839	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225690	AU	-	145003	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225673	AU	-	147749	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225681	AU	-	147984	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225675	AU	-	167725	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225654	AU	-	170306	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225645	AU	-	171025	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225692	AU	-	152584	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225677	AU	-	154173	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225657	AU	-	155451	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225663	AU	-	155821	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225691	AU	-	175517	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225623	AU	-	176169	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1225639	AU	-	182308	Valor no excedido



Superintendencia del Medio Ambiente el día 03-01-2014