



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2013-6483-VIII-NE-EI
Periodo:	09-2013
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:	22-10-2013	Fecha Límite para Envío:	21-10-2013	Entrega fuera 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	74	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	74	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	1305185	AU	50	<10	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1305186	AU	50	29	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1305187	AU	50	<10	Valor no excedido

ACEITES Y GRASAS	mg/l	1305188	AU	50	<10	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1305185	AU	10	0,27	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1305186	AU	10	2	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1305187	AU	10	0,65	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1305188	AU	10	0,37	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1305185	AU	300	<10	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1305186	AU	300	15	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1305187	AU	300	11	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1305188	AU	300	10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1305185	AU	50	<10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1305186	AU	50	<10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1305187	AU	50	<10	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1305188	AU	50	<10	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1305185	AU	1	<0,01	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1305186	AU	1	0,013	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1305187	AU	1	0,05	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1305188	AU	1	0,03	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1305185	AU	75	8,3	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1305186	AU	75	6,2	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1305187	AU	75	<5	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1305188	AU	75	<5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305111	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305112	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305113	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305114	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305115	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305116	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305117	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305118	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305119	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305120	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305121	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305122	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305123	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305124	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305125	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305126	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305127	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305128	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305129	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305130	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305131	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305132	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305133	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305134	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305135	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305136	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305137	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305138	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305139	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305140	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305141	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305142	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1305143	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305144	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305145	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305146	AU	6 - 8,5	6,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305147	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305148	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305149	AU	6 - 8,5	7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305150	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305151	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305152	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305153	AU	6 - 8,5	6,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305154	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305155	AU	6 - 8,5	6,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305156	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305157	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305158	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305159	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305160	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305161	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305162	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305163	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305164	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305165	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305166	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305167	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305168	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305169	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305170	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305171	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305172	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305173	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305174	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305175	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305176	AU	6 - 8,5	8,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305177	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305178	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305179	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305180	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305181	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305182	AU	6 - 8,5	7,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305183	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1305184	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1305185	AU	300	<10	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1305186	AU	300	35	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1305187	AU	300	10	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1305188	AU	300	<10	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1305185	AU	2000	<10	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1305186	AU	2000	<10	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1305187	AU	2000	11	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1305188	AU	2000	<10	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1305185	AU	10	<0,5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1305186	AU	10	<0,5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1305187	AU	10	<0,5	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1305188	AU	10	<0,5	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1305111	AU	40	25,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305112	AU	40	25,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305113	AU	40	24,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305114	AU	40	25	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305115	AU	40	25,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305116	AU	40	24,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305117	AU	40	24,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305118	AU	40	24	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305119	AU	40	23,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305120	AU	40	24,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305121	AU	40	24,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305122	AU	40	24,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305123	AU	40	24,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305124	AU	40	24,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305125	AU	40	25,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305126	AU	40	25,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305127	AU	40	27,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305128	AU	40	25,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305129	AU	40	28	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305130	AU	40	27,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305131	AU	40	31,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305132	AU	40	28,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305133	AU	40	24,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305134	AU	40	24,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305135	AU	40	24,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305136	AU	40	24,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305137	AU	40	24,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305138	AU	40	24	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305139	AU	40	23,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305140	AU	40	22,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305141	AU	40	22,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305142	AU	40	21,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305143	AU	40	21,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305144	AU	40	21,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305145	AU	40	21	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305146	AU	40	21,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305147	AU	40	21,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305148	AU	40	21,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305149	AU	40	22,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305150	AU	40	24,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305151	AU	40	26,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305152	AU	40	25,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305153	AU	40	25,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305154	AU	40	25,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305155	AU	40	25,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305156	AU	40	25,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305157	AU	40	25,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305158	AU	40	25,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305159	AU	40	25,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305160	AU	40	25,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305161	AU	40	25,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305162	AU	40	25,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305163	AU	40	25,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305164	AU	40	25	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305165	AU	40	26,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305166	AU	40	26,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305167	AU	40	27,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305168	AU	40	27,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305169	AU	40	26,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305170	AU	40	26,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305171	AU	40	26,7	Valor no excedido

TEMPERATURA	°C	1305172	AU	40	26,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305173	AU	40	26,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305174	AU	40	27	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305175	AU	40	27,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305176	AU	40	27,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305177	AU	40	27,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305178	AU	40	27,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305179	AU	40	27,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305180	AU	40	27,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305181	AU	40	26,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305182	AU	40	27,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305183	AU	40	28,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1305184	AU	40	26,7	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1305185	AU	20	<0,05	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1305186	AU	20	<0,05	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1305187	AU	20	<0,05	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1305188	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	1305114	AU	-	154391	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305182	AU	-	161662,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305127	AU	-	169693	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305150	AU	-	181607,1	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305183	AU	-	187675,3	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305132	AU	-	189692,9	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305166	AU	-	187862,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305167	AU	-	187967,9	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305165	AU	-	188072,6	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305163	AU	-	189023,7	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305131	AU	-	195698,1	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305136	AU	-	197698,5	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305184	AU	-	202143	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305111	AU	-	156330	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305113	AU	-	160465	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305146	AU	-	154346,9	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305130	AU	-	161000,2	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305164	AU	-	187323,4	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305118	AU	-	162802	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305112	AU	-	163669	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305145	AU	-	164982,9	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305181	AU	-	166304,5	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305149	AU	-	171965,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305154	AU	-	177665,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305148	AU	-	178988,8	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305129	AU	-	185429,1	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305128	AU	-	185582,2	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305168	AU	-	185906,2	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305172	AU	-	180145,1	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1305147	AU	-	152398,2	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 03-01-2014