



Identificación de la Actividad

Expediente:	DFZ-2015-9179-VIII-NE-EI
Periodo:	02-2015
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:	20-03-2015	Fecha Límite para Envío:	20-03-2015	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	4	4	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	28	No informa el parámetro en la frecuencia exigida
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	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FLUORURO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
FOSFORO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIDROCARBUROS FIJOS	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
HIERRO DISUELTO	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
INDICE DE FENOL	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
MANGANESO 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	4	4	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PENTACLOROFENOL	1	1	Informa el parámetro con la frecuencia solicitada
PH	48	48	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	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
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	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
PH	unidades de pH	1547067	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547067	AU	40	35,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547068	AU	6 - 8,5	7,5	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547068	AU	40	34,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547069	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547069	AU	40	34	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547070	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547070	AU	40	33,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547071	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547071	AU	40	32,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547072	AU	6 - 8,5	7,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547072	AU	40	31,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547073	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547073	AU	40	32,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547074	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547074	AU	40	33,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547075	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547075	AU	40	34,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547076	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547076	AU	40	34,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547077	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547077	AU	40	34,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547078	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547078	AU	40	35,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547085	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547085	AU	40	34,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547086	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547086	AU	40	34	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1547087	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547087	AU	40	33,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547088	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547088	AU	40	32,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547089	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547089	AU	40	32,5	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547090	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547090	AU	40	32,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547091	AU	6 - 8,5	8,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547091	AU	40	32,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547092	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547092	AU	40	32,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547093	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547093	AU	40	33,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547094	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547094	AU	40	33,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547095	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547095	AU	40	34,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547096	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547096	AU	40	33,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547103	AU	6 - 8,5	7,9	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547103	AU	40	30,3	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547104	AU	6 - 8,5	8,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547104	AU	40	29,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547105	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547105	AU	40	29,1	Valor no excedido
COLIFORMES FECALES	NMP/100 ml	1547106	AU	1000	3000	Valor excedido en 200% respecto al Límite Exigido
PH	unidades de pH	1547106	AU	6 - 8,5	8,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547106	AU	40	28,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547107	AU	6 - 8,5	8,2	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547107	AU	40	27,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547108	AU	6 - 8,5	8,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547108	AU	40	28,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547109	AU	6 - 8,5	8,1	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547109	AU	40	28,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547110	AU	6 - 8,5	8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547110	AU	40	29,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547111	AU	6 - 8,5	7,8	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547111	AU	40	30,2	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547112	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547112	AU	40	30,8	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547113	AU	6 - 8,5	7,7	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547113	AU	40	31,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547114	AU	6 - 8,5	7,6	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547114	AU	40	31,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547121	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547121	AU	40	32,9	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547122	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547122	AU	40	32,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547123	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547123	AU	40	31,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547124	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547124	AU	40	31	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547125	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547125	AU	40	30,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547126	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547126	AU	40	30,6	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547127	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547127	AU	40	30,8	Valor no excedido

PH	unidades de pH	1547128	AU	6 - 8,5	7,4	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547128	AU	40	31,1	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547129	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547129	AU	40	31,4	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547130	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547130	AU	40	31,7	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547131	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547131	AU	40	32	Valor no excedido
PH	unidades de pH	1547132	AU	6 - 8,5	7,3	Valor no excedido
TEMPERATURA	°C	1547132	AU	40	31,8	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1547135	AU	50	<10	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1547135	AU	10	0,4	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1547135	AU	300	4	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1547135	AU	50	<5	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1547135	AU	1	<0,05	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1547135	AU	75	0,4	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1547135	AU	300	10	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1547135	AU	2000	16	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1547135	AU	10	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1547135	AU	20	<0,01	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1547136	AU	50	<10	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1547136	AU	10	0,6	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1547136	AU	300	15	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1547136	AU	50	<5	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1547136	AU	1	<0,05	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1547136	AU	75	1,3	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1547136	AU	300	18	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1547136	AU	2000	32	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1547136	AU	10	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1547136	AU	20	<0,01	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1547137	AU	50	<10	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1547137	AU	10	0,3	Valor no excedido
ARSENICO	mg/l	1547137	AU	1	<0,001	Valor no excedido
BORO	mg/l	1547137	AU	3	0,11	Valor no excedido
CADMIO	mg/l	1547137	AU	0,3	<0,01	Valor no excedido
CIANURO	mg/l	1547137	AU	1	<0,02	Valor no excedido
CLORUROS	mg/l	1547137	AU	2000	21	Valor no excedido
COBRE TOTAL	mg/l	1547137	AU	3	<0,01	Valor no excedido
CROMO HEXAVALENTE	mg/l	1547137	AU	0,2	<0,03	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1547137	AU	300	2	Valor no excedido
FLUORURO	mg/l	1547137	AU	5	<0,5	Valor no excedido
FOSFORO	mg/l	1547137	AU	15	0,3	Valor no excedido
HIDROCARBUROS FIJOS	mg/l	1547137	AU	50	<5	Valor no excedido
HIERRO DISUELTO	mg/l	1547137	AU	10	0,04	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1547137	AU	1	<0,05	Valor no excedido
MANGANESO TOTAL	mg/l	1547137	AU	3	0,03	Valor no excedido
MERCURIO	mg/l	1547137	AU	0,01	<0,0005	Valor no excedido
MOLIBDENO	mg/l	1547137	AU	2,5	<0,01	Valor no excedido

NIQUEL	mg/l	1547137	AU	3	<0,05	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1547137	AU	75	0,6	Valor no excedido
PENTACLOROFE NOL	mg/l	1547137	AU	0,01	<0,005	Valor no excedido
PLOMO	mg/l	1547137	AU	0,5	<0,05	Valor no excedido
PODER ESPUMOGENO	mm	1547137	AU	7	<2	Valor no excedido
SELENIO	mg/l	1547137	AU	0,1	<0,001	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1547137	AU	300	<5	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1547137	AU	2000	43	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1547137	AU	10	<0,2	Valor no excedido
TETRACLOROET ENO	mg/l	1547137	AU	0,4	<0,01	Valor no excedido
TOLUENO	mg/l	1547137	AU	7	<0,2	Valor no excedido
TRICLOROMETAN O	mg/l	1547137	AU	0,5	<0,01	Valor no excedido
XILENO	mg/l	1547137	AU	5	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1547137	AU	20	<0,01	Valor no excedido
ACEITES Y GRASAS	mg/l	1547138	AU	50	<10	Valor no excedido
ALUMINIO	mg/l	1547138	AU	10	0,31	Valor no excedido
DBO5	mg/l	1547138	AU	300	3	Valor no excedido
HIDROCARBURO S FIJOS	mg/l	1547138	AU	50	<5	Valor no excedido
INDICE DE FENOL	mg/l	1547138	AU	1	<0,05	Valor no excedido
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	mg/l	1547138	AU	75	0,8	Valor no excedido
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	1547138	AU	300	16	Valor no excedido
SULFATOS	mg/l	1547138	AU	2000	28	Valor no excedido
SULFUROS	mg/l	1547138	AU	10	<0,2	Valor no excedido
ZINC	mg/l	1547138	AU	20	<0,01	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	1547063	AU	-	165478	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547064	AU	-	139079	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547065	AU	-	163209	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547066	AU	-	134025	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547070	AU	-	150457	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547079	AU	-	148877	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547080	AU	-	141600	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547081	AU	-	127806	Valor no excedido

CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547082	AU	-	122784	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547083	AU	-	128593	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547084	AU	-	124513	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547088	AU	-	145825	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547097	AU	-	157733	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547098	AU	-	144582	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547099	AU	-	146759	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547100	AU	-	143904	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547101	AU	-	147794	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547102	AU	-	156849	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547106	AU	-	154533	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547115	AU	-	150567	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547116	AU	-	147947	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547117	AU	-	151074	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547118	AU	-	145181	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547119	AU	-	148067	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547120	AU	-	191558	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547124	AU	-	180685	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547133	AU	-	114699	Valor no excedido
CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA)	m3/d	1547134	AU	-	268418	Valor no excedido



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 05-01-2016