

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**FICHA DE OBLIGACIONES****I. INFORMACIÓN GENERAL**

N° DE EXPEDIENTE			349-2020-DSEM-CHID
Administrado	PETROLEOS DEL PERU – PETROPERU S.A.	R.U.C.	20100128218
Unidad fiscalizable	REFINERÍA CONCHÁN	C.U.C.	07-10-2020-102

**II. FUENTE DE OBLIGACIONES FISCALIZABLES****DATOS DE LA FUENTE**

Nro. Fuente	Tipo	Fuente	Autoridad Competente	Documento de Aprobación	Fecha de aprobación	Descripción
F.1	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	MEM	OFICIO N° 136-95-EM/DGH	19/06/1995	Programa de adecuación y manejo ambiental –PAMA de la Refinería Conchán.
F.2	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	MEM	Resolución Directoral N° 373-2001-EM/DGAA	14/11/2001	Estudio de impacto ambiental de la Instalación de un Flare de 90 pies de altura.
F.3	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	MEM	Resolución Directoral N° 231-2005-MEM/AEE	12/07/2005	Estudio de Impacto Ambiental de la Instalación de tanques de almacenamiento de Hidrocarburos en la Refinería Conchán.
F.4	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	MEM	Resolución Directoral N° 109-2010-MEM/AEE	17/03/2010	Plan de Manejo Ambiental Montaje de Dos (2) Hornos de Procesos en Operaciones Conchán.
F.5	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	MEM	Resolución Directoral N° 30-2011-MEM/AEE	02/02/2011	Plan de Manejo Ambiental del Montaje de la Columna de Destilación, Líneas de Transferencia de Crudo, Cimentación e Instrumentos en Operaciones Conchán.
F.6	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	MEM	Resolución Directoral N° 186-2012-MEM/AEE	18/07/2012	Plan de Manejo Ambiental – PMA de Instalación y Operación de un Tanque de 50 MB de Almacenamiento de Alcohol Carburante en la Refinería Conchán.
F.7	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	DGAAE	Resolución Directoral N° 053-2015-MEM/DGAAE	10/02/2015	Informe Técnico Sustentatorio para la mejora de sistema de tratamiento de aguas residuales industriales de la Refinería Conchán.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Nro. Fuente	Tipo	Fuente	Autoridad Competente	Documento de Aprobación	Fecha de aprobación	Descripción
F.8	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	DGAAH	Resolución Directoral N° 307-2017-MEM/DGAAH	21/07/2017	Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de Modificación de Componente Auxiliar Alcantarilla de Líneas Submarinas de Refinería Conchán
F.9	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	DGAAH	Resolución Directoral N° 403-2017-MEM/DGAAE	26/9/2017	Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de Modificación de Componente Auxiliar “Reemplazo de Equipos en el Sistema de Bombeo” para la adquisición e Instalación de una electrobomba para Asfalto 60/70)
F.10	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	DGAAH	Resolución Directoral N° 097-2018-MEM/DGAAH	09/07/2018	Plan de Abandono Parcial de Desmantelamiento y Retiro de los Tanques 5Q al 12Q (8 Tanques) de la Refinería Conchán
F.11	Instrumentos de Gestión Ambiental	Resolución Directoral	DGAAH	Resolución Directoral N° 032-2018-MEM/DGAAH	05/10/2018	Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto “Modificaciones de Puntos de Monitoreo de Efluentes y Calidad de agua en cuerpo receptor – Refinería Conchán”

**III. OBLIGACIONES FISCALIZABLES**

Las obligaciones fiscalizables contenidas en el presente documento son la transcripción literal contenida en los Instrumentos de Gestión Ambiental, normativa ambiental, medidas administrativas dictadas por el OEFA o cualquier otra de fuente de obligación

Referenci a (Nro. Fuente)	Nro. Obligació n	Ubicación	Descripción de la Obligación			
3.1. Programa de Monitoreo Ambiental						
3.1.1 Monitoreo de Efluentes						
F7	01	ITS para la mejora de sistema de tratamiento de aguas residuales industriales.  7. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL ACTUALIZADO.  Página 3 de 5 del Informe 119-2015-MEM/DGAAE/DNAE/DGAE/JLR /MSB y Folio 008 del registro N° 2467735	7.1. Programa de Monitoreo de Efluentes			
			Ubicación del Punto de Monitoreo	Descripción del Punto de Monitoreo	Frecuencia de Monitoreo	Parámetros
			A la salida de la unidad DAF  Coordenadas UTM:  N 8644557 E 290403	Agua residual resultante luego del tratamiento en Unidad DAF, antes de ser descargado por el emisario Submarino	Mensual	Hidrocarburos Totales de Petróleo, Cloruro, Cromo Hexavalente, Cromo Total, Mercurio, Cadmio, Arsénico, Fenoles para efluentes de refinerías FCC, Sulfuros para efluentes de refinerías, DBQ, DQO, Cloro residual, Nitrógeno amoniacal, Coliformes totales, Coliformes Fecales, Fosforo, Bario, pH, Aceites y Grasas, Plomo Incremento de T°
			Establecido según el D.S. 037-2008-PCM			



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación																
F.11	02	<div>ITS del Proyecto “Modificaciones de Puntos de Monitoreo de Efluentes y Calidad de agua en cuerpo receptor”</div> <div>Página 3 de 15 del Informe Final de evaluación N° 76-2018-MEM/DGAAH/DEAH</div>	<div>Modificar los parámetros de monitoreo para el punto "M1". En el siguiente cuadro, se describe el punto de monitoreo de efluente, ubicación, frecuencia de monitoreo y parámetros a ser monitoreados y normas de comparación.</div> <div>Cuadro N° 02 Programa de monitoreo aprobado para efluentes líquidos</div> <table><tr><th>Punto de Monitoreo</th><th>Coordenadas UTM WGS84</th><th>Descripción de la Estación</th><th>Parámetros a Monitorear</th><th>Frecuencia de Monitoreo</th><th>Normativa de Comparación</th></tr><tr><td>M1</td><td>N: 8644560 E: 290453</td><td>Punto de monitoreo de control de calidad de efluentes tratados previo al vertido</td><td>Hidrocarburos Totales de Petróleo, Corno Hexavalente, Cromo Total, Mercurio, Cadmio, Arsénico, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Cloro Residual, Nitrógeno amoniacal, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Fosforo, Bario, pH, Aceites y grasas, Plomo, Incremento de Temperatura, Cloruro, Fenoles para efluentes de refinería FCC, Sulfuros para efluentes de refinería FCC, Caudal, Volumen mensual acumulado.</td><td>Mensual</td><td>Líquidos para el subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 037-2008-PCM</td></tr></table>	Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM WGS84	Descripción de la Estación	Parámetros a Monitorear	Frecuencia de Monitoreo	Normativa de Comparación	M1	N: 8644560 E: 290453	Punto de monitoreo de control de calidad de efluentes tratados previo al vertido	Hidrocarburos Totales de Petróleo, Corno Hexavalente, Cromo Total, Mercurio, Cadmio, Arsénico, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Cloro Residual, Nitrógeno amoniacal, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Fosforo, Bario, pH, Aceites y grasas, Plomo, Incremento de Temperatura, Cloruro, Fenoles para efluentes de refinería FCC, Sulfuros para efluentes de refinería FCC, Caudal, Volumen mensual acumulado.	Mensual	Líquidos para el subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 037-2008-PCM				
Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM WGS84	Descripción de la Estación	Parámetros a Monitorear	Frecuencia de Monitoreo	Normativa de Comparación														
M1	N: 8644560 E: 290453	Punto de monitoreo de control de calidad de efluentes tratados previo al vertido	Hidrocarburos Totales de Petróleo, Corno Hexavalente, Cromo Total, Mercurio, Cadmio, Arsénico, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Cloro Residual, Nitrógeno amoniacal, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Fosforo, Bario, pH, Aceites y grasas, Plomo, Incremento de Temperatura, Cloruro, Fenoles para efluentes de refinería FCC, Sulfuros para efluentes de refinería FCC, Caudal, Volumen mensual acumulado.	Mensual	Líquidos para el subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 037-2008-PCM														
3.1.2 Monitoreo de Calidad de Agua																			
F7		<div>ITS para la mejora de sistema de tratamiento de aguas residuales industriales.</div> <div>7. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL ACTUALIZADO.</div> <div>Página 3 de 5 del Informe 119-2015-MEM/DGAAE/DNAE/DGAE/JLR/MSB y Folio 008 del registro N° 2467735</div>	<div>7.2. Puntos de monitoreo de calidad de agua</div> <table><tr><th>Nombre</th><th>Coordenadas UTM del Punto de Monitoreo</th><th>Descripción del Punto de Monitoreo</th><th>Frecuencia de monitoreo</th></tr><tr><td>M1</td><td>N 8644096.85 E 290075.14</td><td>A 20 m de profundidad contados desde el nivel del mar en dirección vertical a la salida de los efluentes del emisor submarino (Punto de descarga)</td><td>Mensual /semestral</td></tr><tr><td>M2</td><td>N 8644176.69 E 289953.89</td><td>A 150 m de distancia al Punto M1 en dirección Noroeste</td><td>Semestral</td></tr><tr><td>M3</td><td>N 8644017.43 E 290200.23</td><td>A 150 m de distancia al Punto M1 en dirección Suroeste</td><td>Semestral</td></tr></table>	Nombre	Coordenadas UTM del Punto de Monitoreo	Descripción del Punto de Monitoreo	Frecuencia de monitoreo	M1	N 8644096.85 E 290075.14	A 20 m de profundidad contados desde el nivel del mar en dirección vertical a la salida de los efluentes del emisor submarino (Punto de descarga)	Mensual /semestral	M2	N 8644176.69 E 289953.89	A 150 m de distancia al Punto M1 en dirección Noroeste	Semestral	M3	N 8644017.43 E 290200.23	A 150 m de distancia al Punto M1 en dirección Suroeste	Semestral
Nombre	Coordenadas UTM del Punto de Monitoreo	Descripción del Punto de Monitoreo	Frecuencia de monitoreo																
M1	N 8644096.85 E 290075.14	A 20 m de profundidad contados desde el nivel del mar en dirección vertical a la salida de los efluentes del emisor submarino (Punto de descarga)	Mensual /semestral																
M2	N 8644176.69 E 289953.89	A 150 m de distancia al Punto M1 en dirección Noroeste	Semestral																
M3	N 8644017.43 E 290200.23	A 150 m de distancia al Punto M1 en dirección Suroeste	Semestral																

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación																										
			M4	N 8644208 E 290167.77	A 150 m aguas arriba del Punto M1	Mensual /semestral																							
			M5	N 8643978.52 E 289993.35	A 150 m aguas abajo del Punto M1	Mensual /semestral																							
			Se propone el monitoreo mensual y semestral de los puntos M1, M4 y M5, asimismo monitoreo semestral para los puntos M2 y M3, estos puntos se monitorearan cada 6 meses, afín de verificar la dilución total del efluente tratado antes de vertido y medir los cambios físicos, bilógicos y microbiológicos que puedan haber sucedido en el tiempo.																										
			<b>7.3. Parámetros a monitorear con frecuencia mensual</b>																										
			<table><tr><th rowspan="2">Parámetro</th><th colspan="3">Puntos de Monitoreo</th></tr><tr><th>M1</th><th>M2</th><th>M3</th></tr><tr><td>Temperatura °C, pH, Oxígeno disuelto, Aceites y Grasas, DBQ5, Hidrocarburos de Petróleo Aromático Totales, Amoniaco, Fenoles, Nitrógeno amoniacal, Coliformes Totales (NMP/100ml), Coliformes Termo Tolerantes (NMP/100ml), Sulfuro de Hidrogeno, Nitratos, Fosfatos, Solidos Suspendidos Totales, Plomo Total, Cadmio Total, Cobre Total, Zinc Total, Mercurio Total, Cromo Hexavalente, Arsénico Total, Níquel Total, Silicatos, Fosforo</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>		Parámetro	Puntos de Monitoreo			M1	M2	M3	Temperatura °C, pH, Oxígeno disuelto, Aceites y Grasas, DBQ5, Hidrocarburos de Petróleo Aromático Totales, Amoniaco, Fenoles, Nitrógeno amoniacal, Coliformes Totales (NMP/100ml), Coliformes Termo Tolerantes (NMP/100ml), Sulfuro de Hidrogeno, Nitratos, Fosfatos, Solidos Suspendidos Totales, Plomo Total, Cadmio Total, Cobre Total, Zinc Total, Mercurio Total, Cromo Hexavalente, Arsénico Total, Níquel Total, Silicatos, Fosforo	X	X	X														
Parámetro	Puntos de Monitoreo																												
	M1	M2	M3																										
Temperatura °C, pH, Oxígeno disuelto, Aceites y Grasas, DBQ5, Hidrocarburos de Petróleo Aromático Totales, Amoniaco, Fenoles, Nitrógeno amoniacal, Coliformes Totales (NMP/100ml), Coliformes Termo Tolerantes (NMP/100ml), Sulfuro de Hidrogeno, Nitratos, Fosfatos, Solidos Suspendidos Totales, Plomo Total, Cadmio Total, Cobre Total, Zinc Total, Mercurio Total, Cromo Hexavalente, Arsénico Total, Níquel Total, Silicatos, Fosforo	X	X	X																										
			<b>7.4. Parámetros a monitorear con frecuencia semestral</b>																										
			<table><tr><th rowspan="2">Parámetro</th><th colspan="5">Puntos de Monitoreo</th></tr><tr><th>M1</th><th>M2</th><th>M3</th><th>M4</th><th>M5</th></tr><tr><td>Temperatura °C, Ph, Oxígeno disuelto Aceites y Grasas, DBQ5, Plomo, Cadmio, Mercurio</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>Fenoles, Hidrocarburos Totales de Petróleo, Bario, Cromo Total</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>		Parámetro	Puntos de Monitoreo					M1	M2	M3	M4	M5	Temperatura °C, Ph, Oxígeno disuelto Aceites y Grasas, DBQ5, Plomo, Cadmio, Mercurio	X			X	X	Fenoles, Hidrocarburos Totales de Petróleo, Bario, Cromo Total	X	X	X	X	X		
Parámetro	Puntos de Monitoreo																												
	M1	M2	M3	M4	M5																								
Temperatura °C, Ph, Oxígeno disuelto Aceites y Grasas, DBQ5, Plomo, Cadmio, Mercurio	X			X	X																								
Fenoles, Hidrocarburos Totales de Petróleo, Bario, Cromo Total	X	X	X	X	X																								
F.11	02	ITS del Proyecto “Modificaciones de Puntos de Monitoreo de Efluentes y Calidad de agua en cuerpo receptor”	Modificar la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de agua "M2" y "M3". Eliminar los puntos de monitoreo de calidad de agua "M4" y "M5". Modificar los parámetros y frecuencia de monitoreo para los puntos "M2" y "M3".																										
<b>Cuadro N° 01 Programa de monitoreo aprobado para calidad de Agua</b>																													

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación					
		Página 3 de 15 del Informe Final de evaluación N° 76-2018-MEM/DGAAH/DEAH	Punto de Monitoreo	Descripción de la Estación	Coordenadas UTM WGS84	Parámetros a Monitorear	Frecuencia de Monitoreo	Normativa en Comparación
			M2	A 200 metros al Noreste del punto final de descarga (Aguas abajo)	N: 8644220 E: 289967	Temperatura, pH, Aceites y grasas, Hidrocarburos Totales de Petróleo, Cloruros, Fosfato Total, Arsénico, Bario, Cadmio, Cobre Total, Mercurio, Plomo, Amoníaco Total, Fenoles, Benzo Pireno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Turbiedad, Olor, Cromo Hexavalente, Sulfuros	Mensual	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobado por D.S. 004-2017-MINAM.  Categoría 1.B.1. y Categoría 4.E3
			M3	A 200 metros al Sureste del punto final de descarga (Aguas arriba)	N: 8644050 E: 290210			
3.1.3 Monitoreo de Emisiones Gaseosas								
F.1		<b>PAMA de la Refinería Conchán.</b>  IV Programa de Monitoreo para establecimientos de estándares de emisiones en Refinería Conchán (Rutina). (Pág. IV-4)	<b>Emisiones Gaseosas</b> Frecuencia de Monitoreo: Mensual  <b>Parámetros de monitoreo:</b> Caudal, Partículas, Monóxido de carbono, SO2, NOx, Hidrocarburos  Puntos de Control : 1. Chimenea de la Unidad de Destilación 2. Chimenea de la Unidad al Vacío 3. Chimenea del Caldero					
F2		<b>EIA Instalación de un Flare de 90 Pies de altura</b>  7.4.2 Calidad de Aire y Emisiones Gaseosas (pág. 91)	<b>Parámetros:</b> PTS, CO, NOX, SOx, H2S, HC  <b>Emisiones Gaseosa:</b> Son los que se encuentren programados en el Monitoreo de la Refinería, en el cual se incrementara el muestreo y análisis de la composición del gas al Flare, así como el flujo.					
F6		<b>PMA de Instalación y Operación de un Tanque de 50 MB de Almacenamiento de Alcohol Carburante en la Refinería Conchán.</b>  Informe de evaluación N° 028-2012-MEM/AEE/DPC	Proponer mediante un cuadro los parámetros de control de emisiones gaseosas, estaciones de monitoreo, con las correcciones del caso, con coordenadas UTM con frecuencia mensual para la etapa de operación del proyecto. También debe hacer la referencia de la norma relacionado con el control de emisiones gaseosas. los parámetros de control que se podrían generar en la etapa de operación están relacionadas al anexo N° 2 del D. S N° 014- 2010-MINAM, Límites Máximos Permisibles para las Emisiones Gaseosas y de Partículas de las Actividades o Instalaciones de Hidrocarburos nuevas, ubicada en el punto de monitoreo de emisiones Gaseosas (G3) señalada en el siguiente cuadro:					

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación																										
		Observación N° 7 Folio 0333	<table><tr><th rowspan="2">Parámetro de control</th><th rowspan="2">Estación de monitoreo (V-1)</th><th colspan="3">Coordenadas UTM</th><th rowspan="2">Frecuencia de Monitoreo</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th><th>Altitud msnm</th></tr><tr><td>COV (mg/m3)</td><td>Entre el cerco y TK 76</td><td>8' 645,339</td><td>290,414</td><td>73</td><td>Mensual</td></tr><tr><td>HT (mg/m3)</td><td>Entre el cerco y TK 76</td><td>8' 645,339</td><td>290,414</td><td>73</td><td>Mensual</td></tr></table>						Parámetro de control	Estación de monitoreo (V-1)	Coordenadas UTM			Frecuencia de Monitoreo	Norte	Este	Altitud msnm	COV (mg/m3)	Entre el cerco y TK 76	8' 645,339	290,414	73	Mensual	HT (mg/m3)	Entre el cerco y TK 76	8' 645,339	290,414	73	Mensual
Parámetro de control	Estación de monitoreo (V-1)	Coordenadas UTM			Frecuencia de Monitoreo																								
		Norte	Este	Altitud msnm																									
COV (mg/m3)	Entre el cerco y TK 76	8' 645,339	290,414	73	Mensual																								
HT (mg/m3)	Entre el cerco y TK 76	8' 645,339	290,414	73	Mensual																								
F.9.		VI. Programa de Control y Monitoreo  6.2. Etapa de Operación  6.2.1. Monitoreo Ambiental (pág. 67 y 113)	<table><tr><td>Emisiones gaseosas (H1)</td><td>Horno de la unidad de destilación primaria (H-1)</td><td rowspan="3"><b>D.S. 014-2010-MINAM:</b> Aprueban los Límites Máximos Permisibles para las Emisiones Gaseosas y de Partículas de las Actividades del Sub Sector Hidrocarburos.</td></tr><tr><td>Emisiones gaseosas (H2)</td><td>Horno de la unidad de destilación al vacío (H-2)</td></tr><tr><td>Emisiones en caldero</td><td>Caldero Foster (FW-105)</td></tr></table>						Emisiones gaseosas (H1)	Horno de la unidad de destilación primaria (H-1)	<b>D.S. 014-2010-MINAM:</b> Aprueban los Límites Máximos Permisibles para las Emisiones Gaseosas y de Partículas de las Actividades del Sub Sector Hidrocarburos.	Emisiones gaseosas (H2)	Horno de la unidad de destilación al vacío (H-2)	Emisiones en caldero	Caldero Foster (FW-105)														
Emisiones gaseosas (H1)	Horno de la unidad de destilación primaria (H-1)	<b>D.S. 014-2010-MINAM:</b> Aprueban los Límites Máximos Permisibles para las Emisiones Gaseosas y de Partículas de las Actividades del Sub Sector Hidrocarburos.																											
Emisiones gaseosas (H2)	Horno de la unidad de destilación al vacío (H-2)																												
Emisiones en caldero	Caldero Foster (FW-105)																												
3.1.4 Monitoreo de Calidad de Aire																													
F.1		<b>Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la Refinería Conchán.</b>  IV Programa de Monitoreo para establecimientos de estándares de emisiones en Refinería Conchán (Rutina). (Pág. IV-4)	<b>Calidad de Aire</b> Frecuencia de Monitoreo: Mensual <b>Parámetros de monitoreo:</b> Partículas, Monóxido de carbono, SO2, NOx, Hidrocarburos Puntos de Control : 4. Aire en el entorno de Chimenea de Unidad de Destilación 5. Aire en el entorno de Chimenea de Unidad de Vacío 6. Aire en el entorno de Chimenea del Caldero El punto de muestreo del aire será a 300 m. de la chimenea en la dirección del viento, a 1.50 del suelo																										
F2		<b>EIA Instalación de un Flare de 90 Pies de altura</b>  7.4.2 Calidad de Aire y Emisiones Gaseosas (pág. 91)  Y	Se requiere implementar un punto adicional a su programa de control y vigilancia de la Calidad de Aire.  <b>Parámetros:</b> PTS, CO, NOX, SOx, H2S, HC  <b>Puntos de Monitoreo</b> La ubicación del Punto de Monitoreo será:																										

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación															
		Levantamiento de Observaciones (Observación 8, folio 00208)	Calidad de Aire: 300 m a sotavento de la ubicación del flare en la dirección NNE ( la dirección predominante del viento en este lugar, viene del SSO), en las coordenadas UTM N 8° 645,690 y E 291.330°  Programa de Monitoreo de Calidad de Aire. Inicialmente la frecuencia de monitoreo de Calidad de Aire en el punto adicional al PAMA será mensual durante un año, si algún parámetro sobrepasa el límite máximo recomendado, se continuará mensualmente, realizándose las acciones correspondientes hasta que la concentración del contaminante este por debajo del límite máximo recomendado. A1 transcurrir el año y en caso de que no se haya sobrepasado los valores máximos recomendados, se monitoreará en forma trimestral como actividad de Control y Vigilancia de las emisiones del Flare.															
F3		<b>EIA para la Instalación de Tanques de Almacenamiento de Hidrocarburos</b>  Informe N° 043-2005-MEM-AAE/MB Observación 4	El Programa de Monitoreo de Calidad de aire comprenderá el monitoreo de los siguientes parámetros:  PTS, CO, NOX, SO2, y Ruidos, los cuales serán medidos semestralmente.															
F4		<b>PMA del Montaje de la Columna de Destilación, Líneas de Transferencia de Crudo, Cimentación e Instrumentos en Operaciones Conchán</b>  4. Plan de monitoreo de la calidad de aire, pág. 12	<p>El programa de monitoreo considera el establecimiento de dos (02) estaciones de monitoreo de calidad de aire, cuyos detalles se muestran en el cuadro N° 01.</p> <table><tr><th>Identificación</th><th>Estación Sotavento Conchán</th><th>Estación Barlovento Conchán</th></tr><tr><td><b>Ubicación</b></td><td>Almacén N° 05 A 300m al NE de la Unidad Procesos</td><td>Techo del comedor A 100m al SW de la Unidad Procesos</td></tr><tr><td><b>Coordenadas UTM</b></td><td>N 8644844.3747 E 291116.3445</td><td>N 8644678.0344 E 290810.4715</td></tr><tr><td><b>Altura sobre el nivel del suelo (metros)</b></td><td>8.00</td><td>3.00</td></tr><tr><td><b>Altitud (msnm)</b></td><td>15.00</td><td>15.00</td></tr></table> <p><b>Parámetros evaluados:</b> Partículas en suspensión (PM10), Hidrocarburos Totales No Metano (HCNM), Hidrocarburos Totales (HCT), Anhídrido sulfuroso (SO2), Dióxido de nitrógeno (NO2), Monóxido de carbono (CO), Sulfuro de Hidrógeno (H2S).</p> <p>El monitoreo se realizará mensualmente al inicio de actividades del montaje de la Nueva Columna y Líneas de Transferencia de Crudo y Cimentación, la normativa de referencia a aplicarse:</p> <p>1 Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire D.S. N° 074-2001-PCM.</p> <p>2 Estándares de Calidad Ambiental de Aire D.S. N° 003-2008-MINAM.</p>	Identificación	Estación Sotavento Conchán	Estación Barlovento Conchán	<b>Ubicación</b>	Almacén N° 05 A 300m al NE de la Unidad Procesos	Techo del comedor A 100m al SW de la Unidad Procesos	<b>Coordenadas UTM</b>	N 8644844.3747 E 291116.3445	N 8644678.0344 E 290810.4715	<b>Altura sobre el nivel del suelo (metros)</b>	8.00	3.00	<b>Altitud (msnm)</b>	15.00	15.00
Identificación	Estación Sotavento Conchán	Estación Barlovento Conchán																
<b>Ubicación</b>	Almacén N° 05 A 300m al NE de la Unidad Procesos	Techo del comedor A 100m al SW de la Unidad Procesos																
<b>Coordenadas UTM</b>	N 8644844.3747 E 291116.3445	N 8644678.0344 E 290810.4715																
<b>Altura sobre el nivel del suelo (metros)</b>	8.00	3.00																
<b>Altitud (msnm)</b>	15.00	15.00																
F6		<b>PMA de Instalación y Operación de un Tanque de</b>	Calidad de Aire: La empresa señala que monitoreará todos los parámetros señalados en el D. S. N° 074 -2001 -PCM y en el D. S. N° 003- 2008- MINAM.															



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación																																																																														
		<p><b>50 MB de Almacenamiento de Alcohol Carburante en la Refinería Conchán.</b></p> <p>Informe de evaluación N° 159-2011-MEM/AEE/GR</p> <p>Programa de Monitoreo</p> <p>Folio 0135</p> <p>Y</p> <p>Levantamiento de observaciones Observación 10.</p> <p>Folio 358</p>	<p>El monitoreo será con frecuencia mensual.</p> <p>Propone cuatro estaciones de monitoreo de Calidad de Aire. A continuación se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table><tr><th rowspan="2">ESTACIÓN</th><th rowspan="2">UBICACIÓN</th><th colspan="3">COORDENADAS</th></tr><tr><th>N</th><th>E</th><th>ALTITUD</th></tr><tr><td>P-A1</td><td>Terraza 4, a 50 m. de la Garita</td><td>8 645 226</td><td>290 598</td><td>85</td></tr><tr><td>P-A2</td><td>Costado del Tk 56</td><td>8 645 283</td><td>290 485</td><td>75</td></tr><tr><td>P-A3</td><td>Al costado de los Tks 31 y 57</td><td>8 645 013</td><td>291 002</td><td>49</td></tr><tr><td>P-A4</td><td>Cerca de Garita de Control</td><td>8 645 140</td><td>291 095</td><td>79</td></tr></table> <p><b>Cuadro# 05: Se relacionan los parámetros de control con la normativa:</b></p> <table><tr><th>PARÁMETRO</th><th>PERIODO</th><th>VALOR</th><th>REPORTE</th><th>NORMATIVA</th></tr><tr><td>Dióxido de Azufre ug/m3</td><td>Mensual</td><td>20</td><td>Trimestral</td><td>003:2008:MINAM</td></tr><tr><td>Sulfuro de Hidrogeno ug/m3</td><td>Mensual</td><td>150</td><td>Trimestral</td><td>003:2008:MINAM</td></tr><tr><td>PM 2.5 ug/m3</td><td>Mensual</td><td>25</td><td>Trimestral</td><td>003:2008:MINAM</td></tr><tr><td>PM10 ug/m3</td><td>Mensual</td><td>150</td><td>Trimestral</td><td>074:2001:PCM</td></tr><tr><td>NO2</td><td>Mensual</td><td>200</td><td>Trimestral</td><td>074:2001:PCM</td></tr><tr><td>O3</td><td>Mensual</td><td>120</td><td>Trimestral</td><td>074:2001:PCM</td></tr><tr><td>Pb</td><td>Mensual</td><td></td><td>Trimestral</td><td>074:2001:PCM</td></tr><tr><td>CO (ug/m3)</td><td>Mensual</td><td>10,000</td><td>Trimestral</td><td>074:2001:PCM</td></tr><tr><td>Hidrocarburos Totales (mg/m3)</td><td>Mensual</td><td>100</td><td>Trimestral</td><td>003:2008:MINAM</td></tr></table>	ESTACIÓN	UBICACIÓN	COORDENADAS			N	E	ALTITUD	P-A1	Terraza 4, a 50 m. de la Garita	8 645 226	290 598	85	P-A2	Costado del Tk 56	8 645 283	290 485	75	P-A3	Al costado de los Tks 31 y 57	8 645 013	291 002	49	P-A4	Cerca de Garita de Control	8 645 140	291 095	79	PARÁMETRO	PERIODO	VALOR	REPORTE	NORMATIVA	Dióxido de Azufre ug/m3	Mensual	20	Trimestral	003:2008:MINAM	Sulfuro de Hidrogeno ug/m3	Mensual	150	Trimestral	003:2008:MINAM	PM 2.5 ug/m3	Mensual	25	Trimestral	003:2008:MINAM	PM10 ug/m3	Mensual	150	Trimestral	074:2001:PCM	NO2	Mensual	200	Trimestral	074:2001:PCM	O3	Mensual	120	Trimestral	074:2001:PCM	Pb	Mensual		Trimestral	074:2001:PCM	CO (ug/m3)	Mensual	10,000	Trimestral	074:2001:PCM	Hidrocarburos Totales (mg/m3)	Mensual	100	Trimestral	003:2008:MINAM
ESTACIÓN	UBICACIÓN	COORDENADAS																																																																															
		N	E	ALTITUD																																																																													
P-A1	Terraza 4, a 50 m. de la Garita	8 645 226	290 598	85																																																																													
P-A2	Costado del Tk 56	8 645 283	290 485	75																																																																													
P-A3	Al costado de los Tks 31 y 57	8 645 013	291 002	49																																																																													
P-A4	Cerca de Garita de Control	8 645 140	291 095	79																																																																													
PARÁMETRO	PERIODO	VALOR	REPORTE	NORMATIVA																																																																													
Dióxido de Azufre ug/m3	Mensual	20	Trimestral	003:2008:MINAM																																																																													
Sulfuro de Hidrogeno ug/m3	Mensual	150	Trimestral	003:2008:MINAM																																																																													
PM 2.5 ug/m3	Mensual	25	Trimestral	003:2008:MINAM																																																																													
PM10 ug/m3	Mensual	150	Trimestral	074:2001:PCM																																																																													
NO2	Mensual	200	Trimestral	074:2001:PCM																																																																													
O3	Mensual	120	Trimestral	074:2001:PCM																																																																													
Pb	Mensual		Trimestral	074:2001:PCM																																																																													
CO (ug/m3)	Mensual	10,000	Trimestral	074:2001:PCM																																																																													
Hidrocarburos Totales (mg/m3)	Mensual	100	Trimestral	003:2008:MINAM																																																																													
F.9.		<p>VI. Programa de Control y Monitoreo</p> <p>6.2. Etapa de Operación</p> <p>6.2.1. Monitoreo Ambiental</p> <p>(pág. 67 y 113)</p>	<p>Se considera el Programa de Monitoreo incluida en el PAMA aprobado en 1995. No se modificarán ni agregarán puntos de monitoreo adicionales a los especificados en el PAMA.</p> <p>Se considera necesario precisar que si bien es cierto los puntos, frecuencia y parámetros de monitoreo aprobados en el PAMA no serán modificados por el presente proyecto, si se tomaran las referencias de las normativas actuales para la comparación de los resultados muestreados para calidad ambiental de aire, calidad ambiental para agua. (..)</p> <table><tr><td>Calidad de aire (sotavento)</td><td>Azotea de la unidad seguridad de Refinería Conchán</td><td><b>D.S. N° 003-2017-PCM:</b> Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.</td></tr></table> <p>Elaboración: Consultoría Energética &amp; Ambiental S.A.C.</p>	Calidad de aire (sotavento)	Azotea de la unidad seguridad de Refinería Conchán	<b>D.S. N° 003-2017-PCM:</b> Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.																																																																											
Calidad de aire (sotavento)	Azotea de la unidad seguridad de Refinería Conchán	<b>D.S. N° 003-2017-PCM:</b> Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.																																																																															



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación																		
			<div><div>Coordenada Monitoreo Sotavento</div><table><tr><td>PUNTO</td><td>ESTE</td><td>NORTE</td></tr><tr><td>MS</td><td>291179</td><td>8644818</td></tr></table><div>SISTEMA DE COORDENADAS UTM ZONA 18S, DATUM: WGS-84</div></div>	PUNTO	ESTE	NORTE	MS	291179	8644818												
PUNTO	ESTE	NORTE																			
MS	291179	8644818																			
3.1.5 Monitoreo de Calidad de Ruido																					
F2		<b>EIA Instalación de un Flare de 90° de altura</b>  7.4.2 Calidad de Aire y Emisiones Gaseosas (pág. 91)	<b>7.4.3. Ruidos</b> De acuerdo a lo observado en la visita técnica el tránsito de vehículos en la Refinería está limitado a vehículos de carga y transporte de pasajeros que generan a veces ruido de gran magnitud (Bocinas, escapes, fotos, etc) en cuando a los ruidos internos se deben verificar el ruido provocado por la operación en conjunto durante un año si se verifica que éstos exceden los límites de 90dB en la frontera (cerco perimétrico), entonces se deben implementar medidas de reducción de, nivel de ruido y protección para el personal y medio ambiente)																		
F3		<b>EIA para la Instalación de Tanques de Almacenamiento de Hidrocarburos</b>  Informe N° 043-2005-MEM-AAE/MB Observación 4	El Programa de Monitoreo de Calidad de aire comprenderá el monitoreo de los siguientes parámetros:  (...) y Ruidos, los cuales serán medidos semestralmente.																		
F6		<b>PMA de Instalación y Operación de un Tanque de 50 MB de Almacenamiento de Alcohol Carburante en la Refinería Conchán.</b>  Informe de evaluación N° 028-2012-MEM/AAE/DPC y Informe N° 004-2012-MEM/AAE/DPC  Observación N° 8  Folio 0333	La empresa especifica que serán dos puntos de monitoreo de niveles de ruido. La frecuencia de monitoreo será mensual tanto para la etapa de construcción y operación. <div><table><tr><th rowspan="2">P#</th><th rowspan="2">Descripción</th><th colspan="3">Ubicación</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th><th>Altitud</th></tr><tr><td>V-1</td><td>Entre el cerco y Tk 76</td><td>8°645,339</td><td>290,414</td><td>73</td></tr><tr><td>v-2</td><td>Entre el Tk 76 y Tk 100</td><td>8°645,220</td><td>290,500</td><td>57.5</td></tr></table></div>	P#	Descripción	Ubicación			Norte	Este	Altitud	V-1	Entre el cerco y Tk 76	8°645,339	290,414	73	v-2	Entre el Tk 76 y Tk 100	8°645,220	290,500	57.5
P#	Descripción	Ubicación																			
		Norte	Este	Altitud																	
V-1	Entre el cerco y Tk 76	8°645,339	290,414	73																	
v-2	Entre el Tk 76 y Tk 100	8°645,220	290,500	57.5																	
Plan de Mitigación y Manejo Ambiental																					

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación
F3	O13	<b>EIA para la Instalación de Tanques de Almacenamiento de Hidrocarburos</b> Capítulo III: Descripción del proyecto, 3.14 Cubeto, c. Impermeabilización y drenaje del área estanca, pág. 28	El área estanca deberá ser impermeable a derrames limitados y masivos de hidrocarburos, en este proyecto la impermeabilización se logrará mediante el uso de geomembranas instaladas sobre adecuadas capas de suelo, libres de elementos que pudieran dañarla; sobre la geomembrana se colocará una capa de material propio seleccionado, debidamente compactada.  La superficie tendrá una pendiente de mínima de 1% hacia las cunetas construidas adyacente a los muros, está pendiente facilitar la evacuación de los posibles derrames de hidrocarburos.
F3	O14	<b>EIA para la Instalación de Tanques de Almacenamiento de Hidrocarburos</b> Capítulo III: Descripción del proyecto, 3.17 Sistema drenaje, pág. 29	Sistema de drenaje aceitoso, constará de una canaleta perimetral ubicada en la parte exterior del tanque, la cual posee una pendiente de 1.5% para que los derrames por reboso discurran hacia el buzón de drenaje del tanque, en este buzón también se depositarán eventualmente el agua de lluvia del sumidero del fondo del tanque y derrames o fugas de las válvulas.  De allí el producto drenado se conduce hacia el buzón de drenaje por una tubería de 8"φ. Luego de este buzón el producto se conduce hacia la poza API para su tratamiento, donde concluye el sistema de drenaje de la Refinería.
F2	O.5	<b>EIA para la Instalación de Tanques de Almacenamiento de Hidrocarburos</b> 6.5.4.6 Manejo de Insumos	“(…) Disposición Final  Los insumos usados y sin usar deben ser retirados de la zona al finalizar la actividad, verificando previamente que el estado del contenedor sea el adecuado para el transporte.
F2	O.6	<b>EIA para la Instalación de Tanques de Almacenamiento de Hidrocarburos</b> 6.5.4.7.2 Almacenaje y Manipuleo	Se controlará estrictamente el almacenamiento de combustible en el área de operaciones. Se mantendrá un registro de uso y almacenaje de todos los combustibles y lubricantes. El almacenamiento de combustibles, lubricantes deberán estar provistos de una cubierta impenneable de plástico para impermeabilizar el suelo. No deberá permitirse almacenar líquidos inflamables en recipientes abiertos.  Los recipientes se deben cerrar después de cada uso o cuando queden vacíos. Los recipientes de almacenamiento de combustibles deberán estar dotados de válvulas seguras.
<b>Manejo de Residuos Peligrosos</b>			
F.2	O1	<b>EIA Instalación de un Flare de 90' de altura</b> 6.5.4.1.1 Residuos de manejo definido.	“(…)” a. <i>Incinerables: Están constituidos por papeles, cartones, madera, trapos y filtros (aceites, gasolina, etc.) se recolectarán y almacenarán en recipientes cerrados. Se designará una persona quien será el responsable del manejo y los trasladará al relleno Provisional de desechos industriales de refinería en donde serán recepcionados y manejados finalmente según los procedimientos establecidos</i> b. <i>Metálicos Reciclables: Son aquellos que puedan reciclarse mediante acondicionamiento o función y que pueden ser comercializados mediante su venta.</i> <i>Metálicos No Reciclables: Todos los que por su naturaleza no pueden volverse a utilizar, Deberán trozarse en caso necesario y almacenarse en recipientes cerrados. (…)</i> ”

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación
F2	O.2	<b>EIA Instalación de un Flare de 90' de altura</b>  6.5.4.3 Suelos y barros contaminados con hidrocarburos	Se retiran y disponen en el Centro de Acopio de suelos contaminados de la refinería para ser llevados posteriormente al relleno sanitario industrial autorizado.
F2	O4	<b>EIA Instalación de un Flare de 90' de altura</b> 6.5.4.5 Transporte Residuos Sólidos	“El transporte local será realizado por el responsable que genere los residuos y para el traslado al Relleno industrial o domestico de Lurín, Refinería Conchan tiene procedimiento establecido para este servicio, con las responsabilidades del caso. • Los sólidos se transportarán en recipientes apropiados y cerrados a finl de evitar el regado y esparcimiento de los mismos por efectos de las condiciones metereológicas y del tiempo. (..)”.
F4	O15	<b>PMA del Montaje de la Columna de Destilación, Líneas de Transferencia de Crudo, Cimentación e Instrumentos en Operaciones Conchán</b>  3. Plan de Manejo de Residuos, 3.2. Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos, pág. 21	* Notificación de Almacenamiento de residuos en zona temporal  El área que va a disponer un residuo que es controlado por el área de Protección Ambiental, obtendrá este formato por vía electrónica, o lo solicitará al área de Protección Ambiental.  En este documento se indicará los datos de los residuos a disponer, como es: el tipo de residuos, la cantidad de recipientes o contenedores a ser transportados hacia el almacén general, el vehículo utilizado para su transporte, su lugar de almacenamiento, otros.  * Disposición Final  Residuos gestionados con el área de Protección Ambiental, de la disposición final de estos residuos solo se encargará el área en mención haciendo las gestiones con una EPS-RS y llenando debidamente el formato del Manifiesto de residuos sólidos peligrosos.
F4		<b>PMA del Montaje de la Columna de Destilación, Líneas de Transferencia de Crudo, Cimentación e Instrumentos en Operaciones Conchán</b>  3. Plan de Manejo de Residuos, 3.2. Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos, pág. 20-21	La zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos ha sido construida por la refinería teniendo en cuenta las consideraciones ambientales: el suelo tiene geomembrana y encima loza de concreto, de manera que se protege el suelo y se evita su contaminación.
F6		<b>PMA tanque 50 MB alcohol carburante</b>	Los residuos sólidos peligrosos: Generalmente son trapos, arena con contenido de HC, latas con contenido de productos químicos, borras, envases de plástico contaminado, etc. Estos son clasificados, rotulados y dispuestos temporalmente en zonas específicas, que cuentan con todas las garantías técnicas y ambientales; para posteriormente una vez alcanzado un



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Referencia (Nro. Fuente)	Nro. Obligación	Ubicación	Descripción de la Obligación
		7.6. Cuantificación y registro de residuos peligrosos y no peligrosos, 7.6.1 Cuantificación de residuos, pág. 62	volumen requerido son trasladados por una EPS-RS para su disposición final y/o reciclado de los residuos; las que emiten un certificado de traslado de estos residuos, donde se especifica principalmente las características y volúmenes. Para este tipo de residuos la encargada del traslado y disposición es la empresa Befesa S.A.C. y Lubricantes Filtrados MARTE E.I.R.L., los cuales se encuentran debidamente autorizados y registrados por DIGESA.