



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 250 -2017-MEM/DGAAE

Lima, 20 JUL. 2017

Vistos, el escrito N° 2561662 de fecha 15 de diciembre de 2015, presentado por OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERU, mediante el cual solicita la aprobación del Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII-A, a través de las instalaciones del Lote III", ubicado en los distritos de Colán y Vichayal, provincia de Paita, departamento de Piura; y, el Informe Final de Evaluación N° 876 -2017-MEM/DGAAE/DGAE de fecha 20 de julio de 2017.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el mismo que entró en vigencia el 13 de noviembre del 2014 (en adelante, Decreto Supremo N° 039-2014-EM), con el objeto de normar la protección y gestión ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, a fin de prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, para propender el desarrollo sostenible;

Que, el primer párrafo del artículo 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM dispone que en los casos que sea necesario modificar componentes o hacer ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental aprobada, que generen impactos ambientales no significativos o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, corresponde la presentación de un Informe Técnico Sustentatorio, en el cual el Titular deberá sustentar ante la Autoridad Ambiental Competente que se encuentra ante alguno de los supuestos previstos en la citada norma, antes de su implementación;

Que, de la evaluación realizada a la información presentada por OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERU en el marco de la evaluación del Expediente N° 2561662, se emitió el Informe Final de Evaluación N° 876 -2017-MEM/DGAAE/DGAE de fecha 20 de julio de 2017, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII-A, a través de las instalaciones del Lote III" ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades de Hidrocarburos; por lo que, corresponde declarar la conformidad del mismo;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y en la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII-A, a través de las instalaciones del Lote III", presentado por OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERU, ubicado en los distritos de Colán y Vichayal, provincia de Paita, departamento de Piura; de conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe Final de Evaluación N° 876 -2017-MEM/DGAAE/DGAE de fecha 20 de julio de 2017, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERU se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo

Crudo del Lote XIII-A, a través de las instalaciones del Lote III", el informe de evaluación, la opinión vinculante de la Autoridad Nacional del Agua, así como con los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII-A, a través de las instalaciones del Lote III", no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERU, a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 5°.- Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

Artículo 6°.- Publíquese en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y Comuníquese,



Martha Inés Aldana Durán
Abog. LLM. Martha Inés Aldana Durán

Directora General
Asuntos Ambientales Energéticos



INFORME FINAL DE EVALUACION N° 876 -2017-MEM/DGAAE/DGAE

A : Abog. LLM. Martha Inés Aldana Durán
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos

Asunto: : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII – A, a través de las Instalaciones del Lote III", presentado por OLYMPIC PERU INC. SUCURSAL DEL PERÚ

Referencia : Escrito N° 2561662 (15.12.2015)

Fecha :

Nos dirigimos a usted en relación al escrito de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Generales

- 1.1.1. Mediante Resolución Directoral N° 132-2005-MEM/AAE de fecha 05 de abril de 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **DGAAE**) aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Exploración y Explotación por Hidrocarburos en el Lote XIII-A", presentado por OLYMPIC PERU INC. SUCURSAL DEL PERÚ (en adelante, **el Titular**).
- 1.1.2. Mediante Resolución Directoral N° 252-2009-MEM/AAE de fecha 22 de julio de 2009, la DGAAE aprobó el "Plan de Manejo Ambiental de Ampliación de las Facilidades de Producción Parcial en el Lote XIII-A, Yacimiento La Isla"¹, presentado por el Titular.
- 1.1.3. Mediante Resolución Directoral N° 251-2011-MEM/AAE de fecha 07 de setiembre de 2011, la DGAAE aprobó el "Estudio de Impacto Ambiental de la Instalación, Uso y Funcionamiento de la BATERÍA LB-01 del Lote XIII", presentado por el Titular.
- 1.1.4. Mediante el escrito N° 2561662 de fecha 15 de diciembre de 2015, el Titular presentó a la DGAAE el Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII – A, a través de las Instalaciones del Lote III" (en adelante, **ITS**), para su evaluación correspondiente.
- 1.1.5. Mediante escrito N° 2565252 de fecha 30 de diciembre de 2015, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al ITS referente al Plan de Contingencias y Estudio de Riesgos.
- 1.1.6. Mediante Oficio N° 169-2016-MEM/DGAAE de fecha 08 de febrero de 2016, la DGAAE remitió al Titular el Informe N° 090-2016-MEM-DGAAE/DNAE/DGAE/DPC/IBA/RDV, mediante el cual se le requirió precisar la titularidad de los instrumentos de gestión ambiental que sirven de base para la presentación del ITS.
- 1.1.7. Mediante escritos N° 2582256 y N° 2582345, ambos de fecha 25 de febrero de 2016, el Titular presentó a la DGAAE la información requerida en el Informe N° 090-2016-MEM-DGAAE/DNAE/DGAE/DPC/IBA/RDV; y, adicionalmente, remitió información complementaria. Al respecto, corresponde señalar que Graña y Montero Petrolera S.A. (en adelante, **GMP**), titular del Lote III, comunica al Titular la autorización del uso del "Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto de Perforación de Pozos, Facilidades de

¹ Cabe indicar que, posteriormente, mediante Resolución Directoral N° 091-2011-Gobierno Regional Piura-420030-DR de fecha 16 de setiembre de 2011, el Gobierno Regional de Piura aprobó el "Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Integración del Sistema de Recolección de Gas Natural para Actualizar la Ampliación de las Facilidades de Producción Parciales en el Lote XIII – A, Yacimiento la Isla", presentado por OLYMPIC Perú Inc.



Producción y Sísmica en las Zonas "B" y "C" del Lote III, exclusivamente para la elaboración del ITS presentado.

- 1.1.8. Mediante escrito N° 2590095 de fecha 29 de marzo de 2016, el Titular presentó a la DGAAE la Carta GMP-200/2016 de fecha 24 de febrero de 2016, a través de la cual GMP confirma la autorización del uso del EIA del Lote III, precisando que es una cesión en uso – compartido, sin implicar transferencia, traspaso o cesión de los derechos como titular del mencionado estudio.
- 1.1.9. Mediante escrito N° 2609018 de fecha 26 de mayo del 2016, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al ITS presentado.
- 1.1.10. Mediante escrito N° 2610931 de fecha 31 de mayo de 2016, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al ITS presentado.
- 1.1.11. Mediante Oficio N° 565-2016-MEM-DGAAE de fecha 07 de julio de 2016, la DGAAE solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica al ITS.
- 1.1.12. Mediante escrito N° 2626836 de fecha 26 de julio de 2016, ANA remitió a la DGAAE el Oficio N° 1008-2016-ANA-DGCRH, a través del cual solicita información complementaria.
- 1.1.13. Mediante Oficio N° 627-2016-MEM-DGAAE de fecha 04 de agosto de 2016, la DGAAE remitió al Titular la comunicación de la ANA, concediendo un plazo para su atención correspondiente.
- 1.1.14. Mediante escrito N° 2632814 de fecha 17 de agosto de 2016, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria.
- 1.1.15. Mediante escrito N° 2633320 de fecha 19 de agosto de 2016, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria requerida a través del Oficio N° 1008-2016-ANA-DGCRH.
- 1.1.16. Mediante Oficio N° 694-2016-MEM-DGAAE de fecha 01 de setiembre de 2016, la DGAAE remitió a la ANA la información complementaria al ITS, a fin de que dicha entidad emita su opinión técnica.
- 1.1.17. Mediante escrito N° 2640772 de fecha 16 de setiembre de 2016, la ANA remitió a la DGAAE el Oficio N° 1288-2016-ANA-DGCRH, adjuntando el Informe Técnico N° 1172-2016-ANA-DGCRH-EEIGA, a través del cual se emite la opinión técnica favorable al ITS.
- 1.1.18. Mediante escrito N° 2644001 de fecha 30 de setiembre de 2016, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al ITS presentado.
- 1.1.19. Mediante Oficio N° 409-2017-MEM/DGAAE de fecha 27 de febrero de 2017, la DGAAE formuló consulta al Organismo Supervisión de la Inversión de Energía y Minas (en adelante, **OSINERGMIN**) sobre la aplicación del Plan de Contingencia y Estudio de Riesgos de los Lotes XIII-A y III para realizar actividades de transporte de petróleo crudo del Lote XIII-A, a través de las instalaciones del Lote III.
- 1.1.20. Mediante escrito N° 2689542 de fecha 17 de marzo de 2017, OSINERGMIN remitió a la DGAAE el Oficio N° 963-2017-OS-DSHL, adjuntando el Reporte de Supervisión N° RP-RS-040-2017, el cual contenía la evaluación de la información presentada por el Titular.
- 1.1.21. Mediante Oficio N° 743-2017-MEM/DGAAE de 29 de marzo de 2017, la DGAAE remitió al Titular el Oficio N° 963-2017-OS-DSHL y el Reporte de Supervisión N° RP-RS-040-2017, con la finalidad que este cumpla con presentar la información correspondiente.
- 1.1.22. Mediante escrito N° 2698272 de fecha 19 de abril de 2017, el Titular presentó a la DGAAE la información requerida a través del Oficio N° 743-2017-MEM/DGAAE.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

- 1.1.23. Mediante Oficio N° 874-2017-MEM/DGAAE de fecha 25 de abril de 2017, la DGAAE remitió a OSINERGMIN el Estudio de Riesgos y el Plan de Contingencias presentado por el Titular para su respectiva evaluación.
- 1.1.24. Mediante escrito N° 2709077 de fecha 01 de junio de 2017, OSINERGMIN remitió a la DGAAE el Oficio N° 2040-2017-OS-DSHL, adjuntando el Reporte de Supervisión N° RP-RS-081-2017, el cual contiene las observaciones al Estudios de Riesgos y Plan de Contingencia.
- 1.1.25. Mediante Oficio N° 049-2017-MEM/DGAAE/DGAE de fecha 06 de junio de 2017, la DGAAE remitió al Titular el Oficio N° 2040-2017-OS-DSHL y el Reporte de Supervisión N° RP-RS-081-2017, con la finalidad que este cumpla con subsanar las observaciones.
- 1.1.26. Mediante escrito N° 2720679 de fecha 04 de julio de 2017, el Titular remitió a DGAAE la información complementaria a fin de subsanar las observaciones formuladas por OSINERGMIN.

1.2. Opinión técnica

1.2.1. *Autoridad Nacional del Agua (ANA)*

Mediante Oficio N° 1288-2016-ANA-DGCRH, ANA remitió a la DGAAE el Informe Técnico N° 1172-2016-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual otorgó la opinión técnica favorable al ITS presentado por el Titular.

1.2.2. *Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas (OSINERGMIN)*

Mediante Oficio N° 2348-2017-OS/OR LIMA SUR de 09 de junio de 2017, notificado el 14 de junio de 2017, OSINERGMIN informó que, de conformidad con el Artículo 13° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en adelante, **RPAAH**), no le corresponde emitir opinión respecto al Estudio de Riesgos y el Plan de Contingencia contenidos en los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), al no constituir un estudio ambiental aplicable a las Actividades de Hidrocarburos.

En tal sentido, para efectos de la evaluación del presente ITS, no se requerirá la opinión técnica favorable del OSINERGMIN.

2. DESCRIPCIÓN DEL ITS

De acuerdo con el ITS presentado, el Titular señaló y declaró lo siguiente:

2.1. Objetivo

El objetivo del ITS es modificar la modalidad de transporte del petróleo crudo producido por el Titular en el Lote XIII-A, para lo cual se ha propuesto la construcción de un oleoducto de once (11) kilómetros que permita llevar dicho fluido desde su Batería LB-01 hasta la Batería 202 (Estación de Tratamiento ET202), el cual forma parte del sistema de recolección del Lote III, operado por GMP, a fin de que este sea trasladado a las instalaciones de Petróleos del Perú - Petroperú S.A. en Talara para su fiscalización y venta.

2.2. Ubicación

La modificación del proyecto contemplada en el ITS se encuentra ubicada en los distritos de Colán y Vichayal, ambos en la provincia de Paita, departamento de Piura; y, dentro de los territorios de las Comunidades Campesinas de San Lucas de Colán y de Miramar Vichayal.



2.3. Descripción de los componentes del proyecto

2.3.1. Situación actual

De acuerdo a lo señalado en el ITS, el Titular realiza actividades de exploración y explotación de petróleo crudo en el Lote XIII – A, teniendo la Batería La Bocana LB-01 como receptora de la fase líquida de las facilidades de producción parciales del yacimiento La Isla, provenientes de las Baterías BAT 01, BAT 02, BAT 03 y BAT 04, a través de líneas de conducción, a fin de deshidratar el petróleo crudo para cumplir las especificaciones comerciales. Posteriormente, este petróleo es transportado mediante camiones cisterna (entre 25 y 50 por día) desde el Patio de Tanques Tablazo – Colán (Paita) hasta las instalaciones del Patio de Tanques Tablazo – Talara de la Refinería Talara.

2.3.2. Situación proyectada

Mediante el presente ITS, el Titular propone la construcción de un oleoducto de once (11) kilómetros que permita llevar el petróleo crudo producido en el Lote XIII-A desde su Batería LB-01 hasta la Batería 202, a fin de que dichos fluidos pueden ser transportados vía ductos hasta las instalaciones de Petróleos del Perú - Petroperú S.A. en Talara. Para ello, el Titular propone la adecuación e instalación de los siguientes componentes:

(i) Adecuación de la Batería LB-01 del Lote XIII-A

Mediante el presente ITS, el Titular propone la instalación de componentes en la referida batería que le permitan tener conexión con el oleoducto. Entre los componentes a instalar, se encuentran:

- Trampa lanzadora.
- Válvula sectorizadora.
- Unidad de fiscalización.
- Tubería de 6 5/8".
- Conexión "TIE-IN" de la tubería a la trampa lanzadora.
- Instalaciones eléctricas, como tablero eléctrico de fuerza, cableado eléctrico, tableros de distribución y tableros de control.

(ii) Instalación de un Oleoducto

De acuerdo a lo señalado por el Titular, se instalará un oleoducto de once (11) kilómetros para transportar toda la producción de petróleo crudo extraído del Lote XIII – A, el cual abarcará desde la Batería LB-01, instalación que forma parte del sistema de recolección del Lote XIII – A operado por el Titular, hasta la Batería ET202, instalación que forma parte del sistema de recolección del Lote III operado por GMP.

Al respecto, las coordenadas referenciales de la ubicación del ducto propuesto en el ITS se presentan a continuación:

Cuadro N° 1
Ubicación del Proyecto propuesto mediante ITS

	Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84		Lote
		Norte (m)	Este (m)	
Inicio	Batería LB-01	9456305	485812	XIII – Sector A
Fin	Batería 202	9464436	484951	III – Sector Mirador Sur

Fuente: Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII – A, a través de las Instalaciones del Lote III", presentado por OLYMPIC PERU INC. SUCURSAL DEL PERÚ.

Of
e
G
R



Cabe indicar que el tendido del oleoducto propuesto será realizado en corredores existentes en ambos Lotes, teniendo un recorrido con tramos aéreos, enterrados (cruce de carreteras) y subterráneos (cruce con el río Chira). De los once (11) kilómetros de ducto a ser instalado, debemos indicar que estos se encontrarán distribuidos de la siguiente forma: (i) 3,46 kilómetros comparten trazado con el sistema de recolección del Lote XIII-A, (ii) 5,56 kilómetros comparten trazado con los ductos del Lote III; y (iii) 1,98 kilómetros corresponde al paso enterrado bajo el río Chira.

(iii) Instalación de un Oleoducto "By pass" debajo del río Chira

De acuerdo al ITS, se requiere instalar un sistema de "By pass" bajo el río Chira por cuestiones operativas y de mantenimiento correspondiente al tramo de 1,98 kilómetros que se encontrará enterrado bajo el río Chira, el cual se encontrará conectado en las plataformas "A" y "B", ubicadas en ambos extremos. El ducto principal y su "By pass" estarán conectados mediante un sistema de apertura y cierre de válvulas.

Por tratarse de una zona sensible y a la operación crítica debido al flujo continuo y diario de crudo (10 horas de bombeo diario), el "By pass" permitirá alternar el mantenimiento del tramo bajo el río, sin necesidad de poner fuera de servicio el ducto y, por ende, no se paralizará la operación de transferencia de crudo en ningún momento. De la misma manera, el "By pass" podrá ser puesto en operación, en caso de que el ducto sufra alguna avería.

(iv) Adecuación de la Batería 202 (ET202)

Mediante el presente ITS, el Titular propone la instalación de componentes en la referida batería que le permitan tener conexión con el oleoducto. Entre los componentes a instalar, se encuentran:

- Soportes de tuberías y losa de cimentación para la trampa receptora.
- Unidad de medición de tipo coriolis.
- Trampa receptora.
- Válvula sectorizadora.
- Conexión "TIE-IN" de la tubería a la trampa receptora.
- Tendido de línea eléctrica de 220 Vac.
- Unidad de fiscalización del tipo coriolis.
- Sistema de seguridad SCADA.
- Panel Lógico Programable (PLC).
- Sistema de detección de fugas tipo LDS.
- Sistema de alarma sonora.

2.4. Descripción de las etapas del Proyecto

De acuerdo a lo señalado en el ITS, el proyecto propuesto cuenta con 3 etapas, las cuales, a su vez, presentan las siguientes actividades:

Cuadro N° 2

Etapas y actividades del Proyecto propuesto mediante ITS

Etapa	Actividades
Construcción	Ingeniería y diseño del proyecto.
	Movilización de maquinaria, equipos y personal de obras.
	Adecuación del área.
	Construcción de un Oleoducto de 11 Km. que unirá la Batería LB-01 (OLYMPIC) con la Batería 202 (ET 202 de GMP).
	Adecuación de las baterías LB-01 y ET202.
	Construcción de un oleoducto de 6 5/8" de 11 km de longitud para el transporte del crudo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

	desde la batería LB-01 (OLYMPIC) hacia la batería ET202 (GMP).
	Instalación de una segunda tubería de conducción utilizada como oleoducto "By pass".
	Colocación de los soportes para las tuberías y losa de cimentación para la trampa lanzadora de 8" x 6 5/8" ANSI 300#.
	Colocación de los soportes de las tuberías y losa de cimentación para la unidad de fiscalización.
	Colocación de losas de concreto armado para soportes de tubería de 6 5/8".
	Colocación de los soportes de tuberías y losa de cimentación para la trampa receptora de 8" x 6" ANSI 300#.
	Construcción, instalación y montaje de válvula sectorizadora VS-01 de 6 5/8" ANSI 300#.
	Construcción, instalación y montaje de una trampa lanzadora de 8" x 6 5/8" ANSI 300#, frente a Batería LB-01.
	Preparación e instalación de TIE-IN para conexionado de la tubería da la trampa lanzadora de 8" x 6 5/8" ANSI 300#.
	Instalación de la unidad de medición de tipo Coriolis de 3" x ANSI 300#, conexionado a la tubería de 6 5/8" existente frente a ET 202.
	Construcción, Instalación y montaje de 01 trampa receptora de 8" x 6 5/8" ANSI 300#, frente a ET 202.
	Construcción, instalación y montaje válvula sectorizadora VS-02 de 8" x 6 5/8" ANSI 300#.
	Preparación e instalación de TIE-IN para conexionado de la tubería a la trampa receptora de 8" x 6 5/8" ANSI 300#.
	Trabajos Eléctricos e instrumentos y control.
Operación y Mantenimiento	Revisión y monitoreo del sistema de protección catódica.
	Corrida de caliper, según la normatividad vigente.
	Corrida de raspatubos.
	Calibración y pruebas del sistema de detección de fugas y sistema SCADA.
Abandono	Movilización de maquinarias, equipos y personal de obras.
	Remoción de infraestructuras.
	Reacondicionamiento de terreno.
	Programa de restauración y Revegetación.

Fuente: Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII – A, a través de las Instalaciones del Lote III", presentado por OLYMPIC PERU INC. SUCURSAL DEL PERÚ.

2.5. Costos y cronograma del proyecto propuesto por ITS

El Titular señaló que la implementación del proyecto propuesto en el ITS presentado representará el costo estimado de USD 5 445 603.00 (Cinco Millones Cuatrocientos Cuarenta y Cinco Mil Seiscientos Tres y 00/100 Dólares Americanos); asimismo, se indicó que el plazo para la etapa constructiva será de veintidós (22) semanas, para la etapa de operación y mantenimiento ocho (8) años, y para la etapa de abandono un (1) año.

3. ANÁLISIS

3.1. Marco Normativo

El Artículo 40° del RPAAH establece lo siguiente:

"Artículo 40°.- De las modificaciones de componentes, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos

En los casos en que sea necesario modificar componentes o hacer ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental aprobada, que generen impactos ambientales no significativos o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental, debiendo el Titular del Proyecto presentar un Informe Técnico Sustentatorio, indicando estar en dichos supuestos ante la Autoridad Ambiental Competente, antes de su implementación. (...)"



De acuerdo a lo señalado, los titulares de las Actividades de Hidrocarburos no requerirán iniciar un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental para aquellos casos de modificación de componentes o ampliaciones de las actividades que cuenten con una certificación ambiental aprobada, así como para realizar mejoras tecnológicas en las operaciones, siempre que estas no generen impactos ambientales significativos.

De configurarse alguno de los supuestos descritos, el Titular de la Actividad de Hidrocarburos deberá presentar un Informe Técnico Sustentatorio ante la Autoridad Competente, antes de su implementación.

Cabe indicar que dicho informe deberá cumplir con las exigencias previstas en la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, en el cual se establece los Criterios Técnicos para la Evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y de mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental (en adelante, **Criterios Técnicos para la Evaluación**). Dichos criterios consisten en los siguientes:

"Anexo N° 1

(...)

2. Ubicación de las modificaciones y ampliaciones de las actividades de hidrocarburos

Las modificaciones y ampliaciones que se refiere el artículo 40 deben considerar los siguientes aspectos:

- Relacionarse con un Estudio Ambiental o con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área estudio) a fin de identificar y evaluar los impactos y las medidas, programas o planes correspondientes; salvo que el Titular demuestre que las características ambientales del área colindante o adyacente en la que se pretenda realizar la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica sean similares a las del área evaluada en el estudio ambiental aprobado.
- En el caso de los Planes de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), Plan de Adecuación Complementaria (PAC), Plan de Manejo Ambiental (PMA) o Planes de Adecuación Ambiental (PAA) debe presentarse información de Línea Base Ambiental.
- No deberá afectar centros poblados o comunidades no considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- No deberá ubicarse ni involucrar Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- No debe afectar o involucrar zonas arqueológicas no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.

3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos

*El artículo 40° del RPAAH habilita la modificación de las características o adición de componentes de las Actividades de Hidrocarburos y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales **negativos no significativos**.*

En el supuesto que se tenga más de un ITS aprobado y se planteen otras modificaciones ampliaciones o mejoras tecnológicas, el Titular debe sustentar técnicamente que los impactos a generarse seguirán siendo no significativos.

En caso, no se sustente técnicamente el impacto ambiental negativo no significativo, no se dará la conformidad y se dispondrá que el titular realice el trámite de modificación respectivo.

4. Aplicable a las actividades de hidrocarburos

(...)

4.4. Actividad de Explotación

- Modificación del sistema de perforación de pozos, teniendo en cuenta el avance de las tecnologías.
- Modificación de la modalidad de transporte de hidrocarburos.
- Modificación de la disposición final de agua de producción, siempre y cuando sea considerada una mejora tecnológica.
- Modificación en la recuperación secundaria o mejorada.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

(...)

5. Estrategia de Manejo Ambiental y/o Plan de Manejo Ambiental

5.1. Programa de Monitoreo Ambiental

- *Modificación o Incorporación de puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o de monitoreo en el cuerpo receptor.*
- *Precisión de datos respecto a la ubicación geográfica (georreferenciación en coordenadas UTM) de la estación de monitoreo y/o modificación de su ubicación de monitoreo y/o modificación de su ubicación en tanto optimice la vigilancia del recurso a monitorear."*

"Anexo N° 3

I. Datos generales

- *Nombre del proyecto.*
- *Nombre del titular o proponente (persona natural o jurídica).*
- *Representante legal (adjuntar vigencia de poder actualizado)*
- *Datos de la Consultora (registrada en la DGAAE o en la entidad autorizada) o de los profesionales especialistas colegiados y habilitados, que han elaborado el proyecto de modificación, ampliación o una mejora tecnológica.*
- *Ubicación (geográfica y política).*
- *Marco Legal.*
- *Antecedentes (Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados; así como, ITS aprobados previamente).*

II. Características del proyecto con IGA aprobado

- *Descripción del área de influencia del proyecto con los componentes aprobados en su IGA, acompañado de un mapa y/o plano, debidamente georreferenciado (Coordenadas UTM WGS 84).*
- *Plano y/o mapa de ubicación integrada de los componentes a modificar, ampliar y/o a implementar una mejora tecnológica, indicando la ubicación de las estaciones de muestreo, las unidades de vegetación existentes, comunidades campesinas o nativas y zonas arqueológicas aprobadas, áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, de ser el caso, del área de influencia del proyecto con IGA aprobado, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84).*

III. Proyecto de modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica mediante el ITS.

- *Objetivo y alcance.*
- *Sustentar en qué supuesto se encuentra el proyecto (modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica).*
- *Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS, como una modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica.*
- *Mapa, plano o diagrama de las actividades y componentes aprobados en su IGA y, de igual forma, para aquellos que se proponen el ITS como una modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica; a nivel de factibilidad, escala adecuada donde se visualice su contenido en coordenadas UTM DATUM WGS 84.*
- *De ser el caso, indicar los recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS; si se requerirá del recurso hídrico precisar la fuente, el volumen, el caudal, su tratamiento y disposición final, indicar las coordenadas de ubicación de los puntos de captación y descarga, que; además, se plasmen en el mapa de componentes que propone el ITS.*
- *Presentar un cronograma de ejecución y el costo de la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica.*
- *Presentar información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados por la modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica (indicar la fuente de información primaria o secundaria).*
- *Identificación y evaluación de impactos*
 - *Identificar las actividades que puedan causar impactos.*
 - *Identificar los factores o componentes y aspectos ambientales del entorno susceptibles de ser impactados.*
 - *Evaluación de impactos.*
- *Metodología de evaluación de los potenciales impactos ambientales.*



- *Matriz de identificación de impactos potenciales productos de la modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica.*
- *Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados, incluyendo los impactos acumulativos y sinérgicos.*
- *Realizar una comparación entre los impactos identificados en su IGA aprobado con los identificados en el ITS.*
- *Implementación de los Planes o Programas de Manejo Ambiental, que conlleven para cada uno de los impactos identificados en la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica; así como, las medidas y acciones de seguimiento y control (monitoreo).*
- *Modificación o Actualización del programa de monitoreo (componente, frecuencia, ubicación, parámetros y norma a cumplir), en caso corresponda.*
- *Incorporación, Actualización o Modificación del Plan de Contingencias para el proyecto de modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica, en caso corresponda.*
- *Incorporación, Actualización o Modificación del Estudio de Riesgos para el proyecto de modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica, en caso corresponda.*
- *Plan de Abandono a nivel conceptual de las actividades y componentes propuestas del ITS se evaluará el abandono de acuerdo al Decreto Supremo N° 039-2014-EM.*
- *Conclusiones del ITS afirmando encontrarse en uno de los supuestos señalados en el artículo 40 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM”.*

3.2. Análisis del ITS

De la evaluación del ITS y de la información complementaria presentada por el Titular, se tiene lo siguiente:

(i) **Determinar la configuración de uno de los supuestos del Artículo 40° del RPAAH**

El Titular justificó el ITS en la necesidad de optimizar el transporte del petróleo crudo producido desde el Lote XIII-A hasta Talara, que se realiza actualmente a través de camiones cisterna; ello debido a las siguientes razones:

- Eliminar el riesgo del transporte del petróleo por la carretera, así como evitar la ocurrencia de robos o mermas del mismo durante el recorrido.
- Obtener una alternativa de transporte de petróleo más seguro, ante posibles eventos, tales como el Fenómeno del “El Niño”.
- Evitar la generación de gases de efecto invernadero por el uso de camiones cisterna.

De lo expuesto, se advierte que, mediante el presente ITS, el Titular pretende realizar modificaciones al sistema de transporte de petróleo crudo en el Lote XIII-A, el cual cuenta con una certificación ambiental aprobada, por lo que se habría configurado uno de los supuestos previstos en el Artículo 40° del RPAAH.

(ii) **Aspectos Generales del ITS**

De la información presentado por el Titular en el marco de la evaluación del ITS, se tiene lo siguiente:

- Se ha verificado que el proyecto propuesto mediante el ITS se encuentra relacionado con el “*Estudio de Impacto Ambiental de la Instalación, Uso y Funcionamiento de la BATERÍA LB-01 del Lote XIII*”, aprobado por Resolución Directoral N° 251-2011-MEM/AE de fecha 07 de setiembre de 2011, que es, a su vez, componente del Proyecto “*Exploración y Explotación por Hidrocarburos en el Lote XIII-A*”².

² Cabe indicar que el Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado por Resolución Directoral N° 132-2005-MEM/AE de fecha 05 de abril de 2005; y, que posteriormente fue modificado con el “*Plan de Manejo Ambiental de Ampliación de las Facilidades de Producción Parcial en el Lote XIII-A, Yacimiento La Isla*”, aprobado por Resolución Directoral N° 252-2009-MEM/AE de fecha 22 de julio de 2009.



Asimismo, debemos indicar que, debido a que el proyecto contempla la adecuación de la Batería 202 del Lote III, el ITS se encuentra relacionado con el "Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto de Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica en las Zonas "B" y "C" del Lote III", aprobado por Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AAE.

- Se ha verificado que, de la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que los componentes y actividades propuestos se encuentran dentro del área de estudio de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes a los Lotes III y XIII-A. Cabe indicar que ambos lotes presentan características ambientales similares, lo cual permitirá identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales negativos y las medidas de manejo ambiental correspondientes.
- Los componentes y actividades propuestos en el ITS no afectarán centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en los Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto, de acuerdo a la revisión realizada al ITS presentado.
- Los componentes y actividades propuestos en el ITS no involucran Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento, de acuerdo a la revisión realizada al ITS presentado.
- Los componentes y actividades propuestos en el ITS no afectarán o involucrarán zonas arqueológicas no consideradas en los Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto, de acuerdo a la revisión realizada al ITS presentado.

(iii) Sustento que el ITS genera impactos ambientales no significativos

De la evaluación del ITS presentado, se advierte que el Titular pretende realizar la modificación de la modalidad de transporte del petróleo crudo del Lote XIII-A, la cual implicará la generación de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se evidencia en los resultados de la evaluación de impactos ambientales realizada en base a la metodología descrita por Vicente Conesa (2010).

Como resultado de dicha evaluación, el Titular presentó las matrices de los potenciales impactos ambientales, en las cuales se aprecia que los impactos ambientales que podrían generarse debido a la ejecución del proyecto son del **tipo leve** y, como consecuencia de ello, se puede concluir que estos califican como **impactos ambientales no significativos**.

Adicionalmente a ello, de la revisión de la información referida a la identificación y evaluación de los impactos ambientales, se advierte que la ejecución del proyecto no implicará la generación de impactos acumulativos o sinérgicos que alteren la significancia de los impactos ambientales identificados en los instrumentos de gestión ambiental aprobados.

Por último, respecto a la comparación de los impactos ambientales identificados en los instrumentos de gestión ambiental aprobados con los identificados en el ITS, debemos indicar que las actividades propuestas no representan cambios significativos hacia los componentes ambientales ya evaluados y considerados en los referidos instrumentos, tal como se ha indicado en la Tabla N° 38 del ITS y en la información complementaria ingresada mediante escrito N° 2362814.

De lo expuesto, se advierte que el ITS presentado ha cumplido con lo estipulado en el numeral 3 del Anexo N° 1 de los **Criterios Técnicos para la Evaluación**, al haberse verificado que la modificación propuesta implica impactos ambientales negativos no significativos.



(iv) Aplicación en Actividades de Hidrocarburos

El presente proyecto de ITS se encuentra relacionado al desarrollo de Actividad de Explotación de Hidrocarburos, por lo que este se encuentra dentro de los alcances de los Criterios Técnicos para la Evaluación.

(v) Estrategia de Manejo Ambiental y/o Plan de Manejo Ambiental

De la evaluación del ITS, se advierte que el Titular ha presentado los siguientes programas de manejo ambiental:

- (i) Programa de Prevención y Mitigación de Impactos.
- (ii) Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- (iii) Programa de Manejo de Lodos y Recortes.
- (iv) Programa de Empleo Temporal.
- (v) Programa de Revegetación.
- (vi) Programa de Monitoreo Ambiental.

(vi) Plan de Contingencia y Estudio de Riesgos

Tal como se ha indicado en el numeral 1.2.2. del presente informe, mediante Oficio N° 2348-2017-OS/OR LIMA SUR de 09 de junio de 2017, OSINERGMIN informó que, de conformidad con el Artículo 13° del RPAAH, no le corresponde emitir opinión respecto al Estudio de Riesgos y el Plan de Contingencia contenidos en los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), al no constituir un estudio ambiental aplicable a las Actividades de Hidrocarburos. En ese sentido, el ITS presentado por el Titular no requerirá la opinión técnica favorable del OSINERGMIN.

En atención a lo señalado, se advierte que el presente ITS cumple con las exigencias previstas en el Artículo 40° del RPAAH, así como en los Criterios Técnicos para la Evaluación, por lo que, desde la conformidad del referido informe, los compromisos asumidos en este serán de obligatorio cumplimiento.

4. CUADRO DE COMPROMISOS DEL ITS (MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL)

En el presente caso, el Titular se encontrará obligado a cumplir con los términos y condiciones establecidas en la integridad del ITS. Sin perjuicio de ello, se presenta un listado de las principales obligaciones que conforman el referido informe técnico.

Q

e

G

R

Cuadro N° 2
Resumen de los principales Impactos Ambientales y Medidas de Manejo Ambiental detallados en el ITS

Impactos Ambientales Potenciales		Manejo Ambiental
Componentes Ambientales	Impactos Ambientales	Medida Propuesta
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		
Suelo	Compactación del suelo por paso del personal, equipos y maquinarias	<ul style="list-style-type: none"> El suelo compactado se removerá utilizando equipos y maquinarias, remediando la compactación. Los trabajos se limitan a las áreas destinadas para esta actividad.
	Alteración de la morfología del suelo por movimiento de tierras	<ul style="list-style-type: none"> Tapado de zanjas y túneles con el mismo material excedente. Los trabajos se militan a las áreas destinadas a esta actividad.
	Alteración de la calidad del aire por el incremento de material particulado.	<ul style="list-style-type: none"> Riego periódico del área para evitar la generación de material particulado. Monitoreo periódico de la calidad del aire.
	Alteración de la calidad del aire por el incremento de los gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento periódico a los equipos, maquinarias y vehículos. Monitoreo periódico de la calidad del aire.
Aire	Incremento de los niveles de ruido ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento periódico preventivo de los equipos y maquinarias. Equipamiento para minimizar el ruido generado. Monitoreo periódico de los niveles de ruido.
	Alteración de la calidad de aguas subterráneas someras por el uso de lodos para la perforación.	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de geomembranas. Uso de lodos compuesto de aditivos no tóxicos.
Fauna silvestre	Desplazamiento temporal de la fauna silvestre debido al incremento del nivel de ruido por la ejecución de actividades.	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias. Equipamiento para minimizar el ruido generado.
Económico	Generación de puestos de empleo para la población local para el desarrollo de esta actividad.	Desarrollar un proceso de difusión del proyecto que involucre a las autoridades y la población local a fin de manejar correctamente las expectativas, lo cual se realizará previo al inicio de las actividades de construcción.
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Suelo	Alteración de la calidad del suelo por fuga/derrame/residuos y/o materiales peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> El sistema de transporte de crudo cuenta con las siguientes salvaguardas: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Sistema Scada ➢ 01 PLC ➢ Sistema de detección de fugas LDS ➢ Sistema de alarma sonora. ➢ Cuatro válvulas sectorizadoras



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

		<ul style="list-style-type: none"> El Oleoducto y el bypass estará instalado a más de 20 metros de profundidad con respecto al fondo actual del lecho del río, con una trayectoria que evita generar impactos al cuerpo de agua del río Chira. Se realizarán capacitaciones al personal sobre el manejo de estos materiales. Se verificará el manejo adecuado de los materiales. Monitoreo de suelos en áreas donde se evidencia la presencia de afección. La disposición final de los residuos peligrosos será manejada a través de una Empresa Prestadora de Servicios – EPS, debidamente autorizada. Se realizarán capacitaciones al personal sobre el manejo de los residuos. Se realizarán las actividades de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la empresa. Se verificará el manejo adecuado de los residuos. Monitoreo de suelos en áreas que hayan sido afectadas. Riego periódico del área para evitar la generación de material particulado. Monitoreo periódico de la calidad del aire. Mantenimiento periódico a los equipos y vehículos. Monitoreo periódico de la calidad del aire. Mantenimiento preventivo de las instalaciones y vehículos. Monitoreo periódico de los niveles de ruido. Mantenimiento preventivo de las instalaciones y vehículos. Monitoreo periódico de los niveles de ruido.
	Alteración de la calidad del suelo por la presencia de residuos sólidos y líquidos.	
Aire	Alteración de la calidad del aire por el incremento de material particulado.	
	Alteración de la calidad del aire por el incremento de los gases de combustión.	
	Incremento de los niveles de ruido ambiental.	
Fauna silvestre	Alejamiento o perturbación de la fauna silvestre	
Económico	Generación de puestos de empleo para la población local para el desarrollo de esta actividad.	
Población	Reducción de los puestos de trabajo asociados al transporte del crudo por cisternas.	
ETAPA DE ABANDONO		
Suelo	Alteración de la morfología del suelo por trabajos de retiro de tubería.	<ul style="list-style-type: none"> Tapado de zanjas con el material excedente. Los trabajos se limitan a las áreas destinadas para esta actividad.
	Alteración de la calidad del aire por el incremento de material particulado.	<ul style="list-style-type: none"> Riego periódico del área para evitar la generación de material particulado. Monitoreo periódico de la calidad del aire.
Aire	Alteración de la calidad del aire por el incremento de los gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento periódico a los equipos, maquinarias y vehículos. Monitoreo periódico de la calidad del aire.
	Incremento de los niveles de ruido ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias. Equipamiento para minimizar el ruido generado.

Handwritten marks and scribbles at the top left of the page.



Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

Fauna silvestre	Desplazamiento temporal de la fauna silvestre debido al incremento del nivel de ruido por la ejecución de actividades.	<ul style="list-style-type: none">• Monitoreo periódico de los niveles de ruido.• Mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias.• Equipamiento para minimizar el ruido generado.• Monitoreo periódico de los niveles de ruido.
Económico	Generación de puestos de empleo para la población local para el desarrollo de esta actividad.	Desarrollar un proceso comunicativo que involucre a las autoridades y la convocatoria, selección, contratación y capacitación, a fin de manejar correctamente las expectativas.



5. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio Proyecto de "Modificación del Transporte de Petróleo Crudo del Lote XIII – A, a través de las Instalaciones del Lote III", presentado por OLYMPIC PERU INC. Sucursal del Perú, se verificó que este ha cumplido con todos los requisitos técnicos y legales exigidos en el Artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, así como en la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM; por lo que corresponde otorgar la conformidad al referido Informe Técnico.

6. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe al Director General de Asuntos Ambientales Energéticos a fin de emitirse la Resolución Directoral correspondiente.
- Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse a OLYMPIC PERU INC. Sucursal del Perú, a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia de los actuados en el presente procedimiento y la Resolución Directoral a emitirse al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas el presente Informe, así como la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Lima, 20 JUL. 2017

Blgo. Roberto Ledesma Valverde
CBP N° 9468

Ing. Evelyn Contreras Sánchez
CIP N° 172546

Abog. Cynthia Iris Montoya Caycho
CAL N° 55095

Ing. Tania J. Gonzales Giraldo
CIP 188944

Revisado por:

Ing. Chris Camayo Yauri
CIP N° 118908
Coordinadora de Unidades Mayores
de Hidrocarburos

Abog. Cinthya Gavidia Melendez
CAL 60273
Coordinadora Legal



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

Aprobado por:



Ing. Liver Quiroz Sigüeñas
Director (e) de Gestión
Ambiental Energética