



GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS - PIURA

Resolución Directoral

N° 099 - 2015/GOBIERNO REGIONAL PIURA-420030-DR

Piura, 03 AUG 2015

VISTO, el expediente que contiene el escrito N° 1803-2014 del 25 de setiembre de 2014, presentado por el Señor Rodrigo Federico Manrique García con DNI: 42968334 Representante Legal de la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, según Poder inscrito en el Asiento A00022 de la Partida Electrónica N° 00334006 de la Zona Registral N° IX - Sede Lima mediante el cual, solicita la aprobación del **Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A**, ubicado dentro del Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ del Distrito y Provincia de Paíta, Departamento de Piura, con una área total de 54 637 y;

CONSIDERANDO:

Que, por Resolución Ministerial N° 562-2009-MEM/DM, se aprueba Incorporación de Facultades Complementarias de Minería y Asuntos Ambientales Energéticos para los Gobiernos Regionales que han culminado con la Acreditación y Efectivización correspondiente a los procesos de los Años 2004 a 2008, estableciéndose como órgano de línea a la Dirección Regional de Energía y Mina Piura, en concordancia con la Ordenanza Regional N° 310-2015/GOBIERNO REGIONAL PIURA-CR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Dirección Regional de Energía y Minas Piura, señalando entre sus funciones la de evaluar y aprobar los estudios ambientales y expedir Resoluciones Directorales en el ámbito de su competencia;

Que, por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Publicado en el Diario Oficial el Peruano el 12 de noviembre de 2014, se aprueba el nuevo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual deroga de manera expresa al Decreto Supremo N° 015-2006-EM;

Que, mediante Decreto Supremo N° 012-2015-EM, se aprobó la quinta Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, la Cual dispone que los Estudios Ambientales o Instrumentos de Gestión Ambiental presentados ante la Autoridad Ambiental competente antes de la entrada en vigencia del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y que se encuentren en evaluación, continuarán su trámite con la normativa anterior hasta el término del procedimiento administrativo correspondiente;

Que, debido a que el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ, fue presentado el 25 de setiembre de 2014, corresponde efectuar su evaluación en el marco de las disposiciones del Decreto Supremo N° 015-2006-EM;

Que, mediante Decreto Supremo N° 012-2008-EM, se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana para Realización de Actividades de Hidrocarburos, con el objeto de determinar si los intereses de las poblaciones involucradas con la realización de un proyecto de hidrocarburos podrían verse afectados a efectos de que se conozcan y analicen sus principales opiniones u observaciones respecto a los posibles impactos sociales, económicos,





Handwritten marks or initials at the top right corner.

Main body of extremely faint, illegible text, possibly a list or report.

A section of text, possibly a summary or conclusion, located in the middle of the page.

Lower section of text, continuing the main body of the document.

(

Handwritten notes and symbols on the right margin, including a circle and an arrow.

Handwritten signature or initials at the bottom right corner.



**GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS - PIURA**

ambientales y culturales que podrían generarse a fin de adoptarse las medidas que objetiva y técnicamente permitan evitar o mitigar los posibles impactos ambientales y sociales negativos, así como identificar y maximizarse los impactos sociales y ambientales positivos del proyecto;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM-DM, se aprobaron los Lineamientos para la Participación Ciudadana a que se refiere el Decreto Supremo N° 012-2008-EM, así como las actividades, plazos y criterios específicos para el desarrollo de los procesos de participación en cada una de las etapas de dichos procesos;

Que, previo a la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ, se ha cumplido con la realización de los mecanismos de participación ciudadana previsto en el Plan de Participación Ciudadana correspondiente, el mismo que fue aprobado mediante Informe N° 013-2014-GRP-DREM-UTHC del 25 de febrero de 2014.

Que, con el escrito N° 1803-2014 del 25 de setiembre de 2014, el recurrente presentó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ;

Que, mediante Oficio N°790-2014/GRP-420030-D, del 30 de octubre de 2014, se solicita a la Dirección de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos, emita su Opinión Técnica vinculante Correspondiente al EIA Detallado del Proyecto de "Planta de Procesamiento - Tablazo", Colán- Lote XIII-A, el mismo que con Oficio N° 663-2014 -ANA-DGCRH del 21 de noviembre de 2014 presenta a la DREM PIURA Observaciones al EIA-D.

Que, la Dirección Regional de Energía y Minas Piura, mediante el Informe N° 039-2015- GRP-DREM-DHC/SPA, de fecha 18 de mayo de 2015, procedió con la evaluación del estudio ambiental detallado presentado, evaluación recaída en el proveído del Director Regional de Energía y Minas Piura de fecha de 18 de mayo de 2015, a través del cual, se concluye por la observación de la presente EIA-D;

Que, con el escrito N° 1254-2015 de fecha 19 de junio de 2015, el recurrente presentó el levantamiento de observaciones del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ;

Que, la Dirección Regional de Energía y Minas Piura, mediante el Informe N° 058-2015- GRP-DREM-DHC/SPA, de fecha 31 de Julio de 2015, procedió con la evaluación del Levantamiento de las Observaciones hechas al Estudio de Impacto Ambiental detallado presentado, evaluación recaída en el proveído del Director Regional de Energía y Minas Piura de fecha de 03 de agosto de 2015, a través del cual, se concluye por la aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental Detallado;

Que, en lo que respeta a la evaluación técnica por parte de la DREM PIURA, se concluye por aprobar el EIA-D presentado, toda vez que se consideró que este luego del análisis técnico correspondiente, contiene todas las medidas apropiadas para mitigar los impactos ambientales generados por el proyecto propuesto por la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ;

Que, asimismo en lo que respeta a la evaluación legal por parte de la Oficina de Asesoría Jurídica de la DREM-PIURA, se verifica que el presente procedimiento de aprobación del EIA-D ha cumplido con las exigencias y formalidades legales requeridas por las normas ambientales que regula a las Actividades de Hidrocarburos, en concordancia con las normas aplicables del Sector;





GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS - PIURA

Que, de acuerdo a lo expuesto, se concluye que el presente procedimiento administrativo de aprobación del EIA-D, iniciado por la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, ha cumplido con todos los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades de Hidrocarburos, en concordancia con las normas aplicables, por lo que, corresponde la aprobación del EIA-D y la Expedición de la presente Resolución directoral;

Que, mediante el Informe N° 039-2015 -GRP-DREM-DHC/SPA de fecha 31 de julio de 2015, que forma parte integrante de esta Resolución, se concluyó por la aprobación del Estudio Ambiental Detallado presentado, informe sobre el cual recayó el proveído al Director Regional de Energía y Minas Piura con fecha el día 3 de agosto de 2015;

De conformidad con la ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, Resolución Ministerial N° 562-2009-MEM/DM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar El Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A, ubicado dentro del Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ del Distrito y Provincia de Paita, Departamento de Piura, con una área total de 54 637 m², presentado por el Representante Legal el Señor Rodrigo Federico Manrique García con DNI: 42968334, según la Partida Electrónica N° 00334006 de la Zona Registral N° IX - Sede Lima, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- La aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental Detallado no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permiso y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

ARTICULO 3°.- Remitir a la OEFA, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para su conocimiento y demás fines.

ARTICULO 4°.- Publicar la presente resolución en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas y el informe que la sustenta, a fin que se encuentre a disposición del público en general.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE




Ing. Hector Olaya Castillo
DIRECTOR REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS
GOBIERNO REGIONAL PIURA



Handwritten marks at the top right corner.

Main body of the document containing several paragraphs of extremely faint, illegible text.

Handwritten mark on the right margin, possibly a date or initials.

Handwritten mark on the right margin, possibly initials.

Signature and circular official stamp at the bottom center of the page.

INFORME N° 058-2015 -GRP-DREM-DHC/SPA

Para : Ing. HÉCTOR OLAYA CASTILLO
Director Regional de Energía y Minas Piura

Asunto : Evaluación del Levantamiento de Observaciones del **Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ.**

EXPEDIENTE	1254-2015
EMPRESA	OLYMPIC PERU INC.- SUCURSAL DEL PERÚ
EMPRESA CONSULTORA	SERVICIOS GEOGRAFICOS Y MEDIO AMBIENTE S.A.C. (GEMA)

I. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN: APROBADO

II. ANTECEDENTES

- Mediante el escrito N° 0290-2014 de fecha 10 de febrero de 2014, la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, solicita a la Dirección Regional de Energía y Minas Piura, la evaluación y aprobación del Plan de Participación Ciudadana y de los Términos de Referencia (TDR) del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A.
- Mediante el Informe N° 013-2014-GRP-DREM-UTHC del 25 de febrero de 2014 fue aprobado el Plan de Participación Ciudadana así como Mediante el Informe N° 015-2014-GRP-DREM-UTHC del 26 de febrero de 2014, fue aprobado los Términos de Referencia (TDR) del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A.
- Mediante el escrito 984-2014 del 26 de mayo de 2014 la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, ingresa el informe del segundo Taller de Participación Ciudadana durante la elaboración del EIA-D de la Planta de Procesamiento Tablazo.
- Mediante escrito N° 1803-2014 del 25 de setiembre de 2014, la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, presentó a la Dirección Regional de Energía y Minas Piura (DREM-PIURA), la solicitud para la evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A.
- Mediante escrito N° 1857 del 01 de octubre de 2014, la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, ingreso el cargo de ingreso del EIA-D a la Municipalidad de Paita.
- Mediante el escrito 2214-2014 del 04 de noviembre la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, solicita la realización exposición del



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A.

- Mediante Oficio N°790-2014/GRP-420030-D, del 30 de octubre de 2014, se solicita a la Dirección de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos, emita su Opinión Técnica vinculante. Correspondiente al EIA Detallado del Proyecto de "Planta de Procesamiento - Tablazo", Colán- Lote XIII-A, asimismo se le invita a participar en la sustentación del EIA-d.
- El día 17 de noviembre de 2014 en el Local de esta Dirección Regional se llevó a cabo la exposición del EIA-D por parte de empresa titular y la consultora que elaboró el estudio, como evidencia se firma el acta de presentación del EIA Detallado del Proyecto de "Planta de Procesamiento - Tablazo", Colán- Lote XIII-A, que forma parte del expediente.
- Mediante Oficio N°889-2014/GRP-420030, se envía a la empresa el Informe N° 078-2014 mediante el cual se da opinión favorable al Resumen Ejecutivo.
- Con Carta N° 014-2014-OLY/MASHI de 23 de diciembre de 2014, la empresa ingresa los cargos de invitación del tercer Taller Informativo del proyecto de "Planta de Procesamiento - Tablazo", Colán- Lote XIII-A, que se realizó el día 13 de enero de 2015 en el Auditorio de la Municipalidad de Paita.
- Mediante Carta N°002-2015-OLY-MASHI de fecha 23 de enero la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, ingresa la autorización y uso del local donde se realizará la Audiencia Pública.
- Mediante Oficio N° 028-2015 de fecha 26 de enero de 2015 esta Dirección Regional le hace llegar a la empresa las especificaciones y fecha para la Audiencia Pública.
- Mediante Carta N° 003-2015-OLY-MASHI de fecha 29 de enero de 2015 la empresa ingresa a esta Dirección Regional los avisos de la Audiencia Pública hecha en dos Diarios como es el Diario el Peruano así como un diario local El Tiempo.
- Mediante Carta N° 006-2015-OLY-MASHI, la empresa ingresa a la DREM PIURA la carta adjunta N° 004-2015-OLY-MASHI, indicando la Invitación hecha al Alcalde Provincial de Paita.
- Mediante Carta N° 006-2015-OLY-MASHI, la empresa ingresa a la DREM PIURA la carta adjunta el Informe N° 007-2015-OLY-MASHI sobre la colocación de los afiches dando a conocer a la población de la Audiencia Pública.
- Mediante Carta N° 010-2015-OLY-MASHI, de fecha 02 de marzo de 20145 con Escrito N° 449-2015, la empresa ingresa a la DREM PIURA, ingresa la autorización y uso del local donde se realizará la Audiencia Pública Reprogramada.
- Mediante Oficio N° 165-2015 de fecha 04 de marzo de 2015 esta Dirección Regional le hace llegar a la empresa las especificaciones y fecha para la Audiencia Pública Reprogramada.
- Mediante Carta N° 012-2015-OLY-MASHI, de fecha 09 de marzo de 20145 con Escrito N° 511-2015 la empresa ingresa a la DREM PIURA los avisos de la Audiencia Pública hecha en dos Diarios como es el Diario el Peruano así como un diario local.



Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación

- Mediante Carta N° 013-2015-OLY-MASHI, de fecha 09 de marzo de 20145 con Escrito N° 512-2015 la empresa ingresa a la DREM PIURA sobre la colocación de los afiches dando a conocer a la población de la Audiencia Pública.
- Mediante el escrito N° 1254-2015 de fecha 19 de junio de 2015, la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, presentó el levantamiento de las observaciones hechas al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A.
- Mediante registro N° 1405-2015, 15 de julio del 2015, la Autoridad Nacional del Agua presento la Opinión Favorable al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

- Objetivo

El objetivo del Proyecto es la instalación de una Planta de Procesamiento - Tablazo, Colán- Lote XIII-A.

- Ubicación

La Planta de Procesamiento - Tablazo estará ubicada dentro del Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ del Distrito y Provincia de Paita, Departamento de Piura, aproximadamente a 80 msnm y comprende un área total de 54 637 m2.

El área donde se construirán las instalaciones de la Planta de Procesamiento El Tablazo comprende una extensión aproximada de 5.46 ha, cuyos vértices se presentan a continuación

Vértice	UTM Datum WGS 84 Zona 17 Sur	
	Este (m)	Norte (m)
A1	497319	9445445
B1	497319	9445565
C1	497774	9445565
D1	497774	9445445

Área de Influencia

El área de influencia es el espacio geográfico que ocuparán las instalaciones y se ejecutarán un conjunto de actividades relacionadas: movilización, nivelación, construcción e instalación de equipos, servicios industriales y facilidades, operación de las unidades de refinación de la Planta de Procesamiento Tablazo ejerciendo algún tipo de impacto positivo o negativo a las condiciones ambientales y socioeconómicas

Área de influencia directa.-

El AID es el área comprendida por las áreas donde se realizarán actividades del Proyecto y que tendrán un impacto inmediato en uno de los componentes ambientales (físico, biológico y social).

Área de influencia indirecta.-

El AII está comprendida por las áreas aledañas a la ubicación del proyecto, donde el impacto es en menor grado estimamos que el alcance territorial de las actividades será en un radio de 1 km.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Componente	Total (ha)
Área de operaciones de planta de procesamiento	5.46
Oleoducto	18.46
Gasoducto	15.22
Acueducto	7.52
TOTAL DE ÁREA	46.65

El proyecto consiste en la instalación de una Planta de Procesamiento - Tablazo estará ubicada dentro del Lote XIII-A.

El área total del proyecto es de 16,183.44m².

El proyecto contempla la construcción de 05 instalaciones principales de los cuales 02 corresponde a instalaciones de procesamiento y 03 corresponden a la planta de abastecimiento y sistemas auxiliares.

1. Unidad de procesamiento atmosférico
2. Unidad de procesamiento al vacío
3. Unidad de procesamiento de asfalto
4. Unidad de despacho
5. Sistemas Auxiliares

Etapas del Proyecto

Movilización

- Movilización de personal, materiales y equipos y vías de acceso.

Construcción

- Tendido y Pruebas de Líneas de Flujo: oleoducto y gaseoducto
- Construcción de acueducto
- Construcción de la unidad de tratamiento atmosférico: obras civiles, metalmecánica, eléctrica e instrumentación.
- Construcción de otras unidades de proceso: Unidad de tratamiento al vacío, unidad de procesamiento de asfalto, unidad de almacenamiento y bombeo.
- Construcción de unidad de despacho y unidades auxiliares

Operación

- Proceso operativo de las líneas de flujo
- Proceso operativo de la unidad de tratamiento atmosférico, unidad de tratamiento al vacío y procesamiento de asfalto.
- Proceso operativo de la unidad de la unidad de almacenamiento y bombeo
- Proceso operativo de la unidad de despacho
- Proceso operativo de los sistemas auxiliares y sistemas de control

Abandono

- Desmantelamiento de componentes del proyecto
- Restauración de las áreas intervenidas

Actividades a realizar la empresa:

- Construcción de 2 tanques nuevos (según API 650), para almacenamiento de crudo.
- Suministro e instalación de Equipo de Bombeo.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

- Construcción de línea de succión y descarga para la bomba y llenado de tanques.
- Área estanca (40m × 40m), con muro de espesor de 15 cm.
- Muro divisor de 45 cm de altura por 15 cm de espesor entre ambos tanques.
- Equipo de sistema contra incendios.
- Instalación de seis postes eléctricos adicionales.
- Instalación de radar para la instrumentación y control de la recepción y almacenamiento de crudo.
- Sistema de indicación visual basado en vasos visores.
- Interruptores de nivel para sobrellenado y nivel bajo.
- Sistema de bombeo: interruptores de baja y alta presión que controlarán directamente las bombas P1000A y P1000B (arranques y parada).
- Suministro e instalación de isla de despacho.
- Sistema SCADA, con software de supervisión y adquisición de datos existentes.
- Cerco perimétrico.

Descripción del Diseño del Proyecto

- El crudo será despachado a la Planta de Procesamiento Tablazo desde el actual Patio de Tanques de Almacenamiento "El Tablazo" por un oleoducto de 7,6 km de longitud en una línea quebrada de tres tramos.
- La Planta de Procesamiento Tablazo procesará dos tipos de crudo, uno de 23°API y el otro de 42° API. Las características más importantes de estos crudos son presentadas a continuación.
- El gas que alimentará a la Planta de Procesamiento Tablazo será tomado de la central térmica administrada por Olympic partiendo de un Tie-In de la actual línea de gas hacia la ubicación de la Planta.
- Dentro de la planta se tendrá una estación de regulación y medición de gas para adecuar el fluido a las condiciones de operación requeridas por el proceso.
- El combustible a recepcionar será Biodiesel.
- Tendrá Unidades de Procesamiento:
 - a. Unidades de destilación atmosférica
 - b. Unidades de destilación al vacío
 - c. Unidades de procesamiento de asfalto
 - d. Unidades de almacenamiento y bombeo

Los tanques de almacenamiento de los productos refinados y demás productos son fabricados con características propias, adaptadas para el producto que será almacenado.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

TANQUE	PRODUCTO	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO [bbl.]	ALTURA (pie)	Diámetro (pie)
PRODUCTO LIVIANOS				
T - 101 T - 111	Nafta	3500	30	30
T - 102 T - 112	Jet A	3500	30	30
T - 103	Biodiesel B100	500	15	20
T - 104 T - 114	Diesel B5	4000	30	35
PRODUCTOS PESADOS				
T - 105 T - 115	LVGO	1200	20	25
T - 106 T - 116	HVGO	1200	20	25
T - 107 T - 117	Residual Vacío	4500	30	40
T - 108	Slop	1000	30	35
T - 110 T - 100	Crudo	6000	90	100
OTROS PRODUCTOS				
T - 109 T - 119	Asfalto procesado	4000	25	50
T - 201	Drenajes abiertos	100	6	20
T - 202	Drenajes cerrados	100	6	20

Elaborado por: GEMA, 2014

Unidad de Despacho

Los productos almacenados en tanques como Diesel B5, nafta, Jet A, Gasoil, residual y asfalto podrán ser transferidos por las bombas de trasvase desde los tanques hasta las 04 islas de despacho proyectadas dentro de planta.

Sistemas Auxiliares

- Drenajes
- Drenajes Pluviales
- Gas residual y de alivio
- Agua de Servicios
- Aire Comprimido
- Sistema de Vapor
- Protección Contra Incendios
- Inyección de químicos
- Sistema de Control
- Grupo electrógeno de la planta

Requerimiento de mano de obra

ETAPAS	LOCAL		EXTERNA		MÁXIMA CANTIDAD DE TRABAJADORES
	ESPECIALIZADA	NO ESPECIALIZADA	ESPECIALIZADA	NO ESPECIALIZADA	
Movilización	20	140	40	0	200
Construcción	60	24	90	30	200
Operación	5	0	25	0	30
Abandono	90	120	90	0	300
SUB-TOTAL	175	284	245	30	730

Fuente: OLYMPIC PERU INC, 2014

Inversión estimada

La inversión del proyecto se estima:

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Actividad	Costos US\$
Movilización	122 500
Construcción	157 500
Operación	49 000
Abandono	21 000

Tiempo de ejecución del proyecto

El tiempo de ejecución y cronograma de actividades se presenta a continuación:

ACTIVIDADES	AÑOS					
	1	2	3-10	11-30	31	32
Mobilización						
Trabajos de topografía						
Acondicionamiento de accesos, nivelación y trazado de ubicaciones						
Desplazamiento de equipos y materiales						
Apertura del área e instalación de equipos						
Construcción						
Obras civiles, electromecánicas, metal mecánicas y eléctricas						
Trabajos de topografía y trazado						
Apertura de zanjas para el ducto						
Instalación de líneas de flujo, pruebas de presión y derecho de vía						
Procesos y sistemas, medición, filtrado y sobrecarga de alimentación						
Operación						
Unidad de destilación primaria, área de despacho						
Instalación de apoyo						
Sistemas de generación y distribución eléctrica						
Sistemas de comunicación						
Sistemas de agua potable y sanitario						
Sistemas de detección de fuego, gas y cierre de emergencia						
Sistema de drenaje y tratamiento de aguas residuales						
Sistemas de seguridad de procesos						
Abandono						
Desmantelamiento de planta de procesamiento y líneas de flujo						
Demolición de la estructura y/o infraestructura						
Purgado de tuberías y traslado a zonas autorizadas						
Desmovilización total de los equipos e instalaciones retiradas						
Reacondicionamiento de las áreas de la ex - planta de procesamiento y derecho de vía						
Revegetación de áreas afectadas						
Desmovilización del personal, equipos y materiales, combustible y terrestre						
Monitoreo de trabajos de recuperación de áreas (planta, ductos y líneas de conducción)						

Fuente: OLYMPIC PERU INC. 2014



1. Línea base física

Medio físico

En la zona de estudio encontraron **Clima** árido semicálido con deficiencias de lluvia en todas las estación”, con humedad relativa promedio de 85%, temperaturas medias mensuales que oscilan alrededor de los 23°C con deficiencia de lluvia todo el año.

En el Lote XIII-A se ha identificado una zona de vida: Desierto Superarido – Premontano Tropical, sus parámetros bioclimáticos están representados por una biotemperatura media anual de 23,3 °C y el promedio de precipitación total anual es menor a los 50 mm.

Con una **Calidad de aire** obtenido en las 2 estaciones de muestreo indican que no sobrepasan los valores establecidos en el Estándar de calidad ambiental por lo cual la calidad del aire en la zona es buena.

En cuanto a los **niveles de ruido** en lugares dentro del área de influencia del proyecto en una de las dos estaciones de muestreo no cumplen con el estándar correspondiente a la categoría de Zona

Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación

Residencial, debido a la presencia de ruido ambiental generado por el viento, fauna nocturna y por la presencia de algunos insectos.

La Geología de la zona encontrada presenta secuencias sedimentarias de origen marino y continental, cuyas edades van desde el Terciario inferior al Cuaternario reciente y se considera que la columna sedimentaria presenta un espesor de poco más de 1 000 metros. Tectónicamente la zona se encuentra inmersa en la denominada Cuenca Talara. Los factores que influyen en los fenómenos geológicos son: las precipitaciones pluviales, filtraciones, la erosión de las aguas en el río Chira y el transporte eólico.

Sismicidad que presenta el lote XIII-A esta ubicada en una zona de alto riesgo sísmico, tanto por la frecuencia de los movimientos como por su intensidad (Sismos de Grado de Magnitud VII MM), debido a que sus hipocentros se localizan en profundidades muy cercanas de la corteza (Hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VIII y IX).

En **Suelo** identificó y se determinó una Consociación como: Sapotal. El 85% de los suelos pertenecen a la Consociación Sapotal y el 15% restante a suelos incluidos. Así mismo, el análisis de caracterización practicado a la muestra, indica que estos suelos son de fertilidad natural baja.

La **Capacidad de uso mayor de las tierras** se identificó un grupo de Capacidad de Uso Mayor, Tierras aptas para Cultivos en Limpio en el cual reúne a las tierras que presentan características climáticas, de relieve y edáficas para la producción de cultivos en limpio que demanda remoción y aradura periódica y continuada de suelo.

Se han identificado los siguientes usos actuales del territorio:

1. Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y privadas.
2. Terrenos con cultivo.
3. Terrenos con cultivos extensivos.
4. Terrenos con cultivos frutales perennes.
5. Terrenos en bosque seco tipo sabana.
6. Terrenos en bosque seco de colinas bajas fuertemente disectadas.
7. Terrenos con gramadales y monte ribereño.
8. Terrenos sin uso y/o improductivos.

De acuerdo al Estudio geotécnico y mecánica de suelos:

El área del terreno sobre el cual se va a instalar el componente es de: 4 994,8 m² aproximadamente; entonces la carga máxima sobre esta plataforma debe ser:

Código de la muestra	Descripción	Capacidad Portante (kg/cm ²)	Capacidad Portante Admisible (kg/cm ²)	Carga máxima sobre el suelo (toneladas)
MEC-1	Planta de Procesamiento Tablazo - Colán	91,14	4,56	227 762,88

Elaborado por GEMA, 2014.

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Para la construcción e instalación de estos tanques de almacenamiento se realizará trabajos de ingeniería como la compactación del suelo, nivelamiento del mismo, con tal de darle mayor resistencia al suelo.

Estudio hidrogeológico en el área del proyecto sobreyace en un acuífero libre que no presenta nivel freático, solo presenta humedad en algunas pequeñas fisuras del suelo y superficialmente. Según el balance hídrico la recarga al acuífero es cero o nulo, debido a los elevados valores de evapotranspiración, además no cuenta con recarga por infiltración de otras fuentes de aguas superficiales como lagunas, ríos o quebradas. Por lo cual se concluyó que la vulnerabilidad de las aguas subterráneas es de grado bajo, por lo que no habría mayores impactos ambientales al estrato acuífero, sobre todo por encontrarse vacío de agua.

Por tanto este acuífero **no presenta nivel freático al menos hasta 300 mt.**

Evaluación hidrológica:

Se ha evaluado los recursos hídricos superficiales existentes en el área de estudio resultando que la zona en donde se pretende ejecutar el proyecto no se encuentra ubicada dentro de una cuenca hidrográfica debido a eso no se ha podido medir la calidad del recurso hídrico, tanto del agua superficial como de sus sedimentos, debido a que no existe un cuerpo de agua superficial o continental.

Calidad de agua superficial y sedimentos:

En el área del proyecto no se ha realizado ninguna medición de la calidad del recurso hídrico y sedimentos debido a la ausencia de cuerpos de agua dentro del área de influencia.



Items	Norma	Supera los ECA	Comentario
Ruido	D.S 085-2003-PCM, categoría de Zona Residencial	Si supera en una de dos estaciones	De los registros obtenidos por el laboratorio, se identificó que en una estación supera el ECA, debido a la presencia de ruido natural de fondo generado por el viento.
Aire	D.S 074-2001-PCM, D.S 003-2008-MINAM y D.S 006-2013-MINAM,	No supera	Durante las evaluaciones de campo no se identificado alguna actividad antrópica de fuentes fijas y móviles que puedan emitir contaminación al aire. El cual fue sustentado con los resultados de laboratorio.
Suelo	D.S. N° 002-2013-MINAM, (suelos de uso industrial / extractivo).	No supera	Durante las evaluaciones de campo no se identificado contaminación del suelo, el cual fue sustentado con los resultados de laboratorio.

Elaborado por: GEMA, 2014.

ECA: Estándares de Calidad Ambiental.

2. Línea base biológica

Las evaluaciones fueron realizadas en 2 ingresos, se identificó una unidad de vegetación: "Bosque Seco Tipo Sabana".

Evaluación Forestal:

La evaluación forestal ha determinado un total de tres especies forestales distribuidas en dos familias taxonómicas, en el ámbito del proyecto. De acuerdo al estado de conservación nacional existen 3 especies dentro de alguna categoría de conservación, y a nivel internacional, no se registró ninguna especie. Estas las especies evaluadas presentan al menos un tipo de uso para la población local.

Evaluación de Flora:

Para la evaluación de la flora dentro de la zona del proyecto se realizaron 2 ingresos en el primero se registraron 681 individuos pertenecientes a 7 especies y 5 familias, mientras que durante el segundo ingreso se registraron 514 individuos pertenecientes a 7 especies y 5 familias también se registraron 3 especies incluidas en la Categorización de Especies Amenazadas y no se registraron especies endémicas.

Evaluación de Herpetofauna:

Para la evaluación de la Herpetofauna dentro de la zona del proyecto se realizaron 2 ingresos en el primero se registraron un total de 7 especies con 23 individuos, mientras en el segundo ingreso se registraron 5 especies con 49 individuos, para el caso de los reptiles se registró un total de 8 especies. Además se identificaron 2 especies en amenaza en las categorías de Preocupación menor y dos especies claves por influir en el mantenimiento del ecosistema.

Evaluación de ornitofauna:

Para la evaluación de la ornitofauna dentro de la zona del proyecto se realizaron 2 ingresos en el primero se registraron 83 individuos pertenecientes a 13 especies, 12 familias y 6 órdenes, en el segundo ingreso se registraron 80 individuos pertenecientes a 8 especies, 7 familias y 3 órdenes. No se registraron especies amenazadas pero se registraron 10 especies en estado de Preocupación menor y 2 especies endémicas, las cuales no se encuentran amenazadas o en peligro de extinción en esta región.

Evaluación de Mastofauna:

En la evaluación de Mastofauna registró una sola especie con un total de 13 evidencias, la cual se encuentra en la categoría Casi amenazado, en cuanto se refiere a los mamíferos menores se registraron dos especies de amplia distribución

Evaluación Entomológica:

Se registraron en el área de estudio 37 especies diferentes, no se encontró registro de ninguna especie endémica y ninguna de las especies de insectos encontrados durante la evaluación se encuentra registrada como especies amenazadas.

3. Línea Base Social

En la investigación mediante la aplicación de una ficha comunitaria involucró a la Comunidad Campesina San Lucas de Colán y las localidades de Nuevo Paraíso y la Capital Distrital de Paita.

El estudio se realizó mediante la entrevista directa y personal de las distintas localidades y centros poblados.

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

- a) Población, unidad muestral y unidad de análisis: La población del estudio está conformada por familias asentadas en las localidades próximas al ámbito del proyecto; siendo la unidad muestral la vivienda de la familia seleccionada y teniendo como unidad de análisis y agente informante al Jefe de Familia.
- b) Tamaño de la muestra: Tamaño total de la muestra fueron 351 entrevistados entre la Comunidad Campesina San Lucas de Colán, Centro Poblado Nuevo Paraíso y la capital distrital de Paita.

Marco local del ámbito del proyecto

- Área de Influencia Directa (AID): No se ha identificado poblaciones asentadas en el radio del área de influencia directa del proyecto; sin embargo se han considerado como referencia a las localidades aledañas como es Caserío Nuevo Paraíso, la capital distrital de Paita, así como a la Comunidad Campesina San Lucas de Colán.
- Área de Influencia Indirecta (AII): En el ámbito de influencia indirecta del proyecto (500 metros alrededor) no se encuentra próximo ningún caserío o población alguna. Sólo existe la presencia de los propietarios y posesionarios pero sin ocupación alguna, todos en proyección a urbanización.

Indicadores demográficos del área de estudio

Población y Composición Familiar:

Nº	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD	POBLACIÓN	FAMILIAS
1	PIURA	PAITA	PAITA-COLÁN	C.C SAN LUCAS DE COLÁN	12 298	4 000
2			PAITA	CAPITAL DISTRITAL PAITA	72 522	18 130
3			COLÁN	CENTRO POBLADO NUEVO PARAÍSO	400	100
Total					85 220	22 230

Elaborado por GEMA, 2013.

Composición Familiar: El porcentaje de hijos del centro poblado Nuevo Paraíso asciende al 50,4% dentro de la estructura familiar, el 21,7% de jefes de familia, en el capital distrital de Paita y la Comunidad Campesina San Lucas de Colán la situación es muy similar.

Distribución de la población según sexo y grupo de edad:

- **Distribución de la población según sexo.**- En el Centro poblado Nuevo Paraíso existe una predominancia del sexo masculino (52,4%), mientras que en la Capital Distrital de Paita hay mayor número de mujeres (51,0%), al igual que en la Comunidad Campesina San Lucas de Colán (50,3%).
- **Índice de Masculinidad.**- En el área de estudio el índice es de 100,1 varones por cada 100 mujeres. Lo cual representa una distribución homogénea.
- **Distribución de la población según edad**



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Edad en años	Total	LOCALIDAD		
		Nuevo Paraíso de Colán	Capital Distrital de Paita	Comunidad Campesina San Lucas de Colán
Porcentaje	(%)	(%)	(%)	(%)
0- 7 años	20,8	21,7	28,6	15,1
8-11 años	7,0	7,5	6,6	7,3
12-14 años	5,4	6,3	3,5	6,2
15-29 años	25,9	29,5	33,0	19,7
30-44 años	20,7	19,7	19,8	21,7
45-59 años	11,4	9,4	5,7	15,9
60 años a más	8,8	5,9	2,8	14,1
Total	100%	100%	100%	100%
Nº Encuestas	(1383)	(254)	(455)	(674)

Fuente: GEMA, 2013. Encuesta a Jefes de Familia – LBS Lote XIII-A.

- **Migración.-** En algunas localidades como Nuevo Paraíso solo un pequeño grupo ha migrado por oportunidad laboral a otras localidades en cambio la Comunidad Campesina San Lucas de Colán ha tenido más población inmigrante en los últimos 5 años.

Indicadores sociales del área de estudio:

- Condición de las viviendas
- Servicios Básicos
- Servicio de Salud
- Servicio Educativo
- Medios de Comunicación
- Aspectos de Representatividad Social: Organización Social y Política del Área de estudio

Indicadores económicos:

Ocupaciones	TOTAL	LOCALIDAD		
		Centro Poblado Nuevo Paraíso	Capital Distrital de Paita	Comunidad Campesina San Lucas de Colán
Porcentaje	(%)	(%)	(%)	(%)
Oficio menor (peón)	64,4	70,5	75,0	54,7
Criador de animales	25,9	6,6	40,0	22,9
Comerciante	20,5	6,6	20,8	25,3
Agricultor	16,8	8,2	0,8	31,2
Trabajador profesional	7,7	4,9	8,3	8,2
Técnico	6,6	3,3	7,5	7,1
Pescador	5,4	9,8	10,8	-
Jubilado	1,1	1,6	-	1,8
Artesano	0,9	-	0,8	1,2
Nº Encuestas	(351)	(61)	(120)	(170)

Fuente: GEMA, 2013. Encuesta a Jefes de Familia – LBS Lote XIII A. Respuestas Múltiples.

4. Caracterización Del Impacto Ambiental

Para la evaluación de los impactos ambientales se utilizó la metodología basada en la Matriz de Leopold (evaluación cualitativa) y Métodos de Identificación de la Importancia y Magnitud de Impactos Ambientales (evaluación cuantitativa) según V. Conesa (año 2010, 4ta edición Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental). Las interacciones entre actividades impactantes y factores ambientales impactados dieron como resultado la identificación de los impactos ambientales, los mismos que fueron evaluados identificando aquellos que tuvieron mayor importancia y magnitud.

5. Estrategias de Manejo Ambiental-EMA

Programa de manejo del recurso aire

Las principales fuentes de emisiones gaseosas y material particulado, durante los trabajos de instalación y/o operación de la planta, se desarrollara medidas para el manejo de las Fuentes de emisiones gaseosas y de ruido.

Programa de manejo del recurso suelo

Entre las medidas de control se contempla lo siguiente:

- Se ampliarán y mejorarán los caminos y accesos de modo que puedan ingresar con seguridad los vehículos empleados al área de ejecución de las actividades de construcción.
- Se nivelarán las áreas destinadas a la instalación de las unidades.
- Los recintos de contención estarán cubiertos con una membrana impermeable para impedir las filtraciones en el subsuelo.
- Se instalará un sistema de recolección de estos efluentes con tuberías de PVC para que sean conducidas adecuadamente para su correspondiente tratamiento.
- Durante la etapa del cierre, el suelo compactado en las áreas del campamento, zonas de tránsito vehicular, se removerán utilizando picos y palas, remediando la compactación y favoreciendo la penetración radicular.

Programa de manejo de recursos hídricos:

Las medidas a tomar para el uso adecuado del componente hídrico:

- Para atenuar la generación de polvos en la fase de construcción e instalación de los equipos, se procederá al humedecimiento de las vías de acceso por medio del regado con agua.
- Se utilizará agua para realizar pruebas que verifiquen la correcta instalación de los acueductos.
- Manejo de efluentes domésticos
- Manejo de efluentes industriales:

Programa de manejo flora y fauna:

- Medidas Preventivas Generales, se contará con un personal de medio ambiente capacitado.
- El personal contará con charlas preventivas de Identificación de especie de fauna silvestre y medidas a tomar frente a ellas.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

- Medidas para la Protección de flora y fauna.
- Un Manejo y conservación que realizará la empresa con respecto a las especies protegidas.
- Medidas de prevención y mitigación para no afectar a la fauna silvestre del área de influencia por atrapamiento en las áreas donde se realice excavación para algunos componentes del proyecto.
- Medidas de prevención y mitigación para no afectar las Áreas Biológicamente Sensibles (ABS).

Programa de desbosque:

Se tomarán medidas de prevención, mitigación y control de impactos por actividades de desbosque; las cuales se realizan con el fin de atenuar, controlar o revertir el grado de alteración inducido por el desarrollo de las actividades de desbosque.

Programa de reforestación y/o revegetación:

Área a revegetar en el proyecto

	INFRAESTRUCTURA	TOTAL DE AREA POR REVEGETAR ¹
		(ha)
Proyecto de Planta de Procesamiento Tablazo	Planta de procesamiento	5.46
	Oleoducto tramo I, II, III (Patio de Tanques – Panamericana Paita-Sullana – Planta de Procesamiento)	18.46
	Gasoducto I, II, III (Patio de Tanques – Panamericana Paita-Sullana – Planta de Procesamiento)	15.22
	Acueducto I (Panamericana Paita-Sullana – Planta de Procesamiento)	7.52
	Área a intervenir	46.65

¹ Desbosque: Comprende el retiro de la vegetación arbórea

Para la evaluación de las medidas de la revegetación en el proyecto se realizará el diagnóstico y evaluación de los trabajos de revegetación mediante el uso del sensoramiento remoto para la detección de puntos críticos.

Programas de manejo de residuos sólidos

Procedimiento, sistemas, equipos y estructuras específicos que serán implementados para el correcto manejo y disposición de los residuos identificados en el desarrollo del proyecto.

- Generación
- Minimización
- Recolección y segregación
- Almacenamiento temporal de residuos
- Transporte
- Disposición Final

Programas de manejo de sustancias químicas:

Establece medidas para el transporte, almacenamiento y uso de combustibles, lubricantes e insumos químicos empleados durante las etapas del Proyecto con la finalidad de minimizar riesgos potenciales como: derrames, emisiones al ambiente, daños a la salud del personal y pobladores locales.

Programa de patrimonio cultural:



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Establece medidas en caso de que se detecte la existencia de restos arqueológicos, se detendrá la actividad en el lugar del hallazgo, comunicar el hecho al Ministerio de Cultura, OEFA, gestionar ante este los permisos y autorizaciones que pudieren corresponder; a continuación, se esperará recibir indicaciones del ente superior y fiscalizador.

Programa de rutas de transporte

Presenta medidas de control necesarias para prevenir y regular el movimiento de los vehículos y maquinaria pesada basadas en la legislación de circulación de transporte terrestres (pesado y ligero).

Programa de capacitación:

Establece capacitación para el personal en seguridad, políticas laborales, salud y medio ambiente con frecuencia durante la etapa de movilización, construcción y operaciones del proyecto.

Programa de compensación e indemnizaciones:

El Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo se llevará a cabo sobre la propiedad privada de Olympic Perú INC. Razón por la cual el programa de indemnizaciones no aplicaría a este proyecto.

Plan de Relaciones Comunitarias

El Plan de Relaciones Comunitarias formará parte de la Estrategia de Manejo Ambiental, y será implementada en las diferentes etapas de ejecución del Proyecto orientada primordialmente a construir relaciones estables de cooperación y confianza mutua con las poblaciones del área de estudio del proyecto, mediante:

- Programa de comunicación e información ciudadana
- Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana
- Programa de Empleo Local
- Programa de aporte al desarrollo local

Plan de contingencia:

Este Plan contiene todos los lineamientos, guías y procedimientos con el fin de actuar en forma organizada y dirigir los recursos hacia la protección de los trabajadores, la población, medio ambiente e instalaciones en general.

Programa de monitoreo:

Tiene como objetivo de controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación, así como, el seguimiento de parámetros indicadores vinculados a las actividades del proyecto y la aplicación de medidas correctivas, el cual se desarrollará durante las etapas de construcción, operación y abandono de la planta de procesamiento Tablazo en el Lote XIII-A.

Etapas de abandono

contemplará las acciones a realizarse, una vez concluido el Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo en el Lote XIII - A, con la finalidad de corregir cualquier condición desfavorable provocada al ambiente y efectuar la rehabilitación que fuera necesaria para volver a su estado natural o muy cercano a ella.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Cronograma

	ACTIVIDADES	AÑOS						
		1	2	3-10	11-20	21	22	
MOVILIZACIÓN	Trabajos de topografía							
	Acondicionamiento de accesos, nivelación y trazado de ubicaciones							
	Desplazamiento de equipos y materiales							
CONSTRUCCIÓN	Asentamiento del área e instalación de equipos							
	Obras civiles, electromecánicas, meta-mecánicas y eléctricas							
	Trabajos de topografía y trazado							
	Apertura de zanjas para el ducto							
OPERACIÓN	Instalación de líneas de flujo, pruebas de presión y derecho de vía							
	Procesos y sistemas, medición, filtrado y coalescencia de alimentación							
	Unidad de destilación primaria, área de despacho							
	Instalación de espeso							
	Sistemas de generación y distribución eléctrica							
	Sistemas de comunicación							
	Sistemas de agua potable y sanitario							
	Sistemas de detección de fuego, gas y cierre de emergencia							
	Sistema de drenaje y tratamiento de aguas residuales							
	Sistemas de seguridad de procesos							
	ABANDONO	Desmantelamiento de planta de procesamiento y líneas de flujo						
		Demolición de la estructura y/o infraestructura						
		Purgado de tuberías y traslado a zonas autorizadas						
Desmovilización total de los equipos e instalaciones retiradas								
	Recondicionamiento de las áreas de la ex - planta de procesamiento y derecho de vía							
	Revegetación de áreas afectadas							

Valorización Económica

El Valor Económico Total del proyecto presentado es US\$ 81 316, 85.000

IV. EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DEL INFORME N°-039-2015 – GRP-DREM-DHC/SPA

1. Observación: Absuelta

La empresa deberá tener en cuenta las siguientes normas del Marco Legal Ambiental Regional para el Proyecto en mención

- Ordenanza Regional N°077-2005/GRP-CR que crea el Sistema Regional de Gestión Ambiental de la Región Piura y aprueba la Política Ambiental Regional.
- Ordenanza Regional N° 261-2013/GRP-CR, Aprueba la Mesozonificación Ecológica Económica (ZEE) del departamento de Piura.

Respuesta:

Se incluye en el marco legal regional y local lo siguiente:

4.1 Marco Legal Sobre Gobiernos Regionales y Locales

- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N° 27866);
- Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972);
- Ley de Bases de la Descentralización (Ley N° 27783).
- Ordenanza Regional N°077-2005/GRP-CR que crea el Sistema Regional de Gestión Ambiental de la Región Piura y aprueba la Política Ambiental Regional.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

- Ordenanza Regional N° 261-2013/GRP-CR, Aprueba la Mesozonificación Ecológica Económica (ZEE) del departamento de Piura.

2. Observación: Absuelta

La empresa presenta en el estudio un marco legal y/o técnicas aplicables al proyecto a desarrollarse, por lo tanto debe adecuarse al nuevo reglamento del subsector de Hidrocarburos el D.S. N° 039-2014-EM.

Respuesta:

El Estudio de Impacto Ambiental Detallado Planta de Procesamiento Tablazo fue presentado a la Dirección Regional de Energía y Mina – DREM Piura mediante escrito N° 1803-2014 el 25 de setiembre del 2014, mientras que la Aprobación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos D.S. 039-2014-EM fue emitido el 12 de noviembre del 2014.

El 14 de mayo del 2015 se dictan Disposiciones Complementarias al Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobados mediante el D.S. N° 039-2014 donde en el Art. 2 relacionado a disposiciones complementarias donde en la "Quinta disposición menciona lo siguiente "Los estudios ambientales o instrumentos de gestión Ambiental presentados ante la Autoridad Ambiental Competente antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento y que se encuentran en evaluación, continuarán su trámite con la normativa anterior hasta el término del procedimiento administrativo correspondiente".

3. Observación: Absuelta

La empresa deberá adjuntar copia del DNI o Carnet de extranjería del presente legar y la copia de vigencia de Poder.

Respuesta:

Se presenta dicha información en el anexo: Ver Anexo N° 3

4. Observación: Absuelta

La empresa deberá adjuntar la documentación de la situación legal o que acredite la inscripción en los registros públicos correspondientes del predio o terreno donde se instalará la planta de procesamiento Tablazo.

Respuesta:

Se presenta dicha información en el anexo: Ver Anexo N° 4

5. Observación: Absuelta

La empresa deberá anexar el certificado de zonificación del terreno donde se ubicará la planta, expedida por la municipalidad correspondiente.

Respuesta:

Ver Anexo N° 5

6. Observación: Absuelta

La empresa deberá indicar si el proyecto cuenta con un Diseño Sismorresiste.

Respuesta:



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Las estructuras de concreto y metal mecánicas del proyecto Planta de Procesamiento Tablazo Colán tales como: Lozas, Fundaciones, Edificaciones, anillos de concreto, muros de contención, estructuras metálicas; fueron diseñadas tomando en cuenta las normas de diseño E020 cargas, E030 diseño sismorresistente E050 suelos y cimentaciones, E060 concreto armada, E070 albañilería, E090 Estructuras metálicas, del reglamento nacional de construcciones. Dando la seguridad estructural y cumpliendo con las normas de diseño del RNC.

7. Observación: Absuelta

La empresa debe indicar cuál es la vida útil de los tanques a instalar y cuál es la frecuencia de mantenimiento de dichos tanques.

Respuesta:

TIPO DE INSTALACIÓN	SERVICIO	VIDA ÚTIL	FRECUENCIA MANTENIMIENTO
TANQUE	ALMACENAMIENTO DE AGUA DE SERVICIO	10 AÑOS	CADA 05 AÑOS
TANQUE	ALMACENAMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIO	10 AÑOS	CADA 05 AÑOS
TANQUE	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS	20 AÑOS	CADA 05 AÑOS

8. Observación: Absuelta

La empresa debe indicar cuál será la vida útil de la interconexión de estas líneas de transferencia de crudo, gas y agua a instalar.

Respuesta:

TIPO DE INSTALACIÓN	SERVICIO	VIDA ÚTIL
GASODUCTO	TRANSPORTE DE GAS COMBUSTIBLE	20 AÑOS
OLEODUCTO	TRANSPORTE DE CRUDO A PROCESAMIENTO	20 AÑOS
ACUEDUCTO	TRANSPORTE DE AGUA DE SERVICIO	20 AÑOS

9. Observación: Absuelta

La empresa debe describir si líneas de transferencia de oleoductos, gaseoductos y acueducto serán subterránea o aéreas.

Respuesta:

El conjunto de líneas de transferencia de oleoductos, gaseoducto y acueducto desde el punto de origen hasta la ubicación de la Planta serán enterradas, según lo que indica la norma ambiental.

10. Observación: Absuelta

La empresa debe indicar si ya inició los trámites para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) del área del Proyecto.

Respuesta:

Olympic del Perú INC ha obtenido el CIRA para el área correspondiente signado con CIRA N° 2015-021 para un área de 5,2 ha ubicado en el distrito de Colán, provincia de Paita, región Piura

11. Observación: Absuelta

La empresa deberá indicar en la valoración económica por que no ha considerado el impacto que causara a la calidad del suelo en la etapa operación para posibles derrames o afectación al suelo y también en la fórmula de valoración de impacto utilizo la metodología española para dar valorización, por lo tanto deberá fundamentar y sustentar si



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

la realidad de España puede ser comparada o ajustada a la realidad de Perú como indica en el estudio.

Respuesta:

La elaboración de los EIA y el Proyecto de la Planta de Procesamiento de Crudo tiene un nivel de factibilidad motivo por el cual no es posible estimar daños futuros porque no se pueden estimar la magnitud de los mismos.

Si durante la etapa de operaciones se produce un derrame, serán las entidades competentes las encargadas de estimar la magnitud y aplicar las multas correspondientes.

En el caso de la referencia a la "realidad de España", esta se refiere a la valorización del impacto del ruido; en este aspecto, se utilizó un estudio realizado en España sobre la disposición a pagar (DAP) por el impacto del ruido. En este punto se realizó un ajuste debido a que existe una diferencia entre la realidad de España y Perú con la finalidad de ajustar el DAP aplicando el ratio PBI Perú / PBI España junto al ajuste por el tipo de cambio, actualizando este valor por la inflación anual del dólar.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA)

De la identificación de Impactos Potenciales en materia de recursos hídricos:

12. Observación: Absuelta

De la evaluación de impactos ambientales, identificados en la etapa de construcción y operación señalan:

- 1) Posibles alteración de la disponibilidad debido a su demanda,
- 2) Posibles interrupción de las aguas superficiales de cuerpos de agua cercanos debido a los cambios en la configuración original de las superficies geográficas, al retiro de cobertura vegetal y a la compactación del terreno por el uso de maquinaria pesada en las actividades.
- 3) Posible alteración de la disponibilidad del agua superficial debido a su demanda durante la construcción de acueducto. Al respecto el administrado deberá indicar cuáles son los cuerpos de agua superficial que podrían verse afectados, tomando en cuenta el área de influencia del proyecto.

Respuesta:

1.- El Proyecto adquirirá agua de dos fuentes para la etapa de construcción y operación:

	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	VOLUMEN
Consumo humano	Bidones de 20 litros	Red de Agua de Paita	144 m ³
Trabajos constructivos	EPS - Grau	-	10 - 800 m ³
Baños y cocina	EPS - Grau	Red de Desagüe de Paita	0
	Total		10944 m ³

Elaborado por GEMA, 2013.

2.- Posibles interrupción de las aguas superficiales de cuerpos de agua cercanos debido a los cambios en la configuración original de las superficies geográficas, al retiro de cobertura vegetal y a la

compactación del terreno por el uso de maquinaria pesada en las actividades.

La ubicación de los componentes del Proyecto (ductos, oleoductos, gasoducto y la planta) está sobre una unidad de paisaje conocida como bosque seco y una fisiografía denominada planicies marina alta. Al mismo tiempo en términos biológicos es conocida como una unidad de vegetación de bosque seco tipo sabana.

Debido a sus características paisajísticas, fisiográficas y de vegetación en el área del proyecto Planta de Procesamiento, la cuenca hidrográfica más próxima es la del Chira (aproximadamente 20 kilómetros), pero puntualmente en el área no existe cuerpo de agua superficial próxima que podría ser afectada por la construcción de los acueductos, ductos de petróleo y gas ni menos por las instalaciones de la planta.

3.- ¿Cuáles son los cuerpos de agua superficial que podrían verse afectados, tomando en cuenta el área de influencia del Proyecto?

Las instalaciones de los principales componentes del Proyecto (ductos, oleoductos, gasoducto y la planta) por sus características paisajísticas, fisiográficas y de vegetación no tienen cuerpos de agua próximos y el río Chira se encuentra aproximadamente a 20 kilómetros.

Finalmente, nos ratificamos citando la página 162 del EIA que dice *"Al no haber una cuenca en el área del Proyecto o cercana a él, tampoco se ha podido medir la calidad del recurso hídrico, tanto el agua superficial como de sus sedimentos debido a que no existe un cuerpo de agua superficial o continental"*.



13. Observación: Absuelta

De la estrategia de manejo ambiental (Cap. V), refieren como objetivo: "Realizar un manejo adecuado, tratamiento efectivo y responsable de las aguas residuales generadas durante el desarrollo de la etapa sísmica y de perforación (campamentos bases y las plataformas de perforación) del proyecto, de manera que se conserve el medio ambiente y no se comprometa la salud de los trabajadores y poblaciones locales". Al respecto el administrado deberá aclarar que de acuerdo a la descripción del proyecto no se consideran las etapas de sísmica y perforación.

Respuesta:

Efectivamente, hubo una filtración de un párrafo relacionado a un tema ajeno al Proyecto y lo correcto es movilización, construcción, operación y abandono.

14. Observación: Absuelta

Del programa de manejo de recursos hídricos (Cap- V); el administrado deberá incluir las medidas de prevención y mitigación en función a los impactos ambientales indicando en la matriz de identificación de impactos ambientales/ componentes agua (Cap. IV)

Respuesta:

ETAPAS	IMPACTOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
--------	----------	-----------------------	-----------------------

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Construcción	Posible alteración de la calidad del agua superficial ocasionada por un posible derrame de aceites, lubricantes y combustibles o por una inadecuada disposición de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación constante al personal involucrado a cargo del responsable de seguridad para el desarrollo de las actividades del Proyecto relacionadas al recurso hídrico (cuidado de los cuerpos naturales de agua cercana a las actividades del Proyecto). 	<ul style="list-style-type: none"> Reporte inmediato del personal ante un aspecto negativo en algún cuerpo de agua cercano.
Operación	Probable alteración de la calidad del agua debido a la inadecuada disposición de los residuos sólidos, insumos químicos, efluentes y desperdicios generados por la alimentación del personal en cuerpos de agua cercanos.	<ul style="list-style-type: none"> Señalización en zonas estratégicas cercanas a los cuerpos de agua. Cumplimiento del programa de manejo de sustancias químicas y residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Acción inmediata y cumplimiento de los planes de contingencia ante algún evento no deseado en los cuerpos de agua cercanos al Proyecto.
Abandono	Posible alteración de la calidad de agua durante las actividades de abandono, debido a la posible inadecuada disposición de residuos generados.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento del programa de manejo de residuos sólidos. 	

Elaborado por GEMA, 2015

15. Observación: Absuelta

Del manejo de efluentes domésticos (aguas grises y negras) durante la operación señala que "El tratamiento será realizado en pozos sépticos adecuados para luego proceder a la percolación o infiltración siguiendo el control de calidad establecido por la legislación vigente". Al respecto el administrado deberá presentar la característica, diseño, y eficiencia de tratamiento del pozo séptico e indicar la disposición final de los lodos generados en los pozos y la normatividad aplicable.

Respuesta:

En respuesta a lo observado se presenta a continuación el diseño y las características del tanque séptico a utilizar en el Proyecto:

Diseño del Tanque Séptico

El tanque séptico es un depósito en donde el material sedimentable que contienen las aguas residuales se decanta produciendo un líquido libre de sedimentos que puede infiltrarse con facilidad en el subsuelo. De esta manera, la función del tanque séptico es la de proteger y conservar la capacidad de absorción en el subsuelo por largo tiempo facilitando la adecuada disposición de las aguas residuales domésticas. El material sedimentable decantado se descompone bajo condiciones anaeróbicas por acción de los microorganismos presentes en las aguas residuales disminuyendo su volumen original y la fracción orgánica, dando como resultado el aumento en el contenido de sólidos totales. El proceso de descomposición de la materia sedimentable y la presencia de aceites y grasas da origen a la formación de natas que se ubican en la parte superior del tanque y a la producción de gases que deben ser eliminados a través de las instalaciones sanitarias de la locación.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

A fin de facilitar la decantación del material sedimentable y evitar el escape de las natas y de los sólidos removidos, tanto a la entrada como a la salida del tanque séptico se colocan placas o tubos deflectores.

La falta de control en el funcionamiento de los tanques sépticos puede conducir a que las bacterias formadoras de metano, que juegan un papel importante en el proceso de estabilización de la materia orgánica, no permanezcan el tiempo necesario en el tanque como para cumplir con su función mineralizadora de manera completa.

La acción fundamental del tanque séptico sobre la materia orgánica sedimentable es la hidrólisis, la que se realiza por medio de las bacterias formadoras de ácidos que además facilitan la estabilización de la materia suspendida y soluble remanente en las zanjas o pozos de absorción, en donde se complementa el proceso de estabilización de esta materia orgánica remanente por acción de los microorganismos aeróbicos presente en los dispositivos de absorción. Este proceso de hidrólisis se desarrolla en la zona intermedia o de decantación del tanque séptico, por lo que siempre debe mantenerse su volumen útil tanto para favorecer el proceso de hidrólisis como el de sedimentación de modo que no escape material sedimentable que pueda afectar al sistema de infiltración a través del rápido taponamiento de los poros del suelo.

En resumen, el tanque séptico cumple tres funciones:

- a) Eliminación y digestión de sólidos.
- b) Tratamiento biológico.
- c) Almacenamiento de natas y lodos.

De otra parte, los factores de mayor incidencia en el funcionamiento de los tanques sépticos son:

- Características del agua residual.
- Uniformidad de la temperatura de digestión.
- Tratamiento previo de remoción de grasa y de sólidos sedimentables.
- Diseño y construcción del tanque.

Los tanques se construyen para acondicionar desechos domésticos, por lo que no es recomendable la descarga de grandes cantidades de productos químicos hacia el tanque séptico porque inhibirá la digestión de los lodos sedimentados y consecuentemente puede producir la liberación de malos olores o la incrustación o corrosión de las paredes de la tubería que conduce las aguas residuales hacia el tanque séptico.

La presencia de grandes cantidades de grasas en las aguas residuales también afecta el funcionamiento del tanque séptico por lo que se hace necesario la construcción de trampas de grasas en aquellas instalaciones cuyas aguas residuales son ricas en estos elementos, caso de lavanderías, restaurantes, panaderías, fábricas de embutidos, etc.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Se cuenta con una trampa de grasa antes del tanque séptico, con el propósito de evitar que se forme con mayor rapidez la capa sobrenadante de natas conocida también como espuma y que no son retirados conjuntamente con los lodos durante la limpieza periódica del tanque séptico.

Los cálculos de diseño para el Sistema de Tanque Séptico se han realizado, cumpliendo con el Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas Sectoriales Aprobadas en el 2009 "NORMA TÉCNICA I.S. 020 TANQUES SÉPTICOS" del Ministerio de Salud.

❖ Memoria descriptiva sobre el cálculo de diseño del Tanque Séptico

El siguiente diseño de tanque séptico se ha realizado tomando en cuenta la norma IS.020 del RNE.

Se cuenta con los siguientes datos iniciales:

q = Caudal de aporte unitario de aguas residuales (Dotación).

P = Número de personas

Para el caudal de aporte unitario de aguas residuales se toma el valor promedio de 80 L/hab/día considerando la infraestructura, la zona y la cantidad de las personas que habitarán la locación.

Parámetros de Diseño:

Población de diseño (Pf) = 150 trabajadores = P

Dotación = 80l/hab/día = q

A. Periodo de retención hidráulica (IS. 020 – 6.2):

El periodo de retención hidráulico en los tanques sépticos será determinado mediante la siguiente fórmula:

$$PR = 1,5 - 0,3 * \log(P * q)$$

Donde:

PR = Tiempo promedio de retención hidráulica, en días.

P = Población servida.

q = Caudal de aporte unitario de aguas residuales, L/hab/día.

El tiempo mínimo de retención hidráulico será de 6 horas.

$$PR = 0,28 \text{ días} = 7 \text{ horas}$$

B. Volumen del tanque Séptico (IS. 020 – 6.3):

1. Volumen de sedimentación Vs:

$$Vs = [10]^{(-3)} * (P * q) * PR$$

P = 150 personas.

q = 80 L/día

PR = 0,28 días.

Con los datos anteriores se obtiene el Vs:

$$Vs = 3,31 \text{ m}^3$$

2. Volumen de digestión y almacenamiento de lodos Vd

$$Vd = ta * [10]^{(-3)} * P * N$$

Dónde:

N = Es el intervalo deseado entre operaciones sucesivas de remoción de lodos, expresado en años.



Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación

ta = Tasa de acumulación de lodos expresada en L/hab/año. Su valor se ajusta a la siguiente tabla.

Intervalo entre limpieza del tanque séptico (años) ta (L/h.año)

$T \leq 10^\circ\text{C}$ $10 < T \leq 20^\circ\text{C}$ $T > 20^\circ\text{C}$

1 94 65 57

2 134 105 97

3 174 145 137

Se considerará un intervalo "N" de 2 años para la remoción de lodos, con el cual se obtiene de la tabla anterior de "ta".

N = 2 años.

ta = 70 L/h.año

P = 150 personas.

Con los datos se obtiene el Vd:

Vd=21 m³

1. Volumen de natas tomando de la norma (IS. 020 - 6.4):

Vn=0,7 m³

2. Volumen Total:

Vt=Vs+Vd+Vn=25,01 m³

Se adopta como volumen:

Vt=26 m³

C. Profundidad del tanque Séptico (IS. 020 - 6.4):

Se consideraran las siguientes medidas de profundidad establecidas:

1. Profundidad libre HI = 0,3 m
2. Espacio de seguridad = 0,15 m

Considerando el siguiente dimensionamiento rectangular para el tanque séptico:

Largo = 4,8 m

Ancho = 2,5 m

Área (A) = 12 m²

3. Profundidad máxima de espuma sumergida

Profundidad máxima de espuma sumergida (He) Se debe considerar un volumen de almacenamiento de natas y espumas, la profundidad máxima de espuma sumergida (He, en m) es una función del área superficial del tanque séptico (A, en m²) y se calcula mediante la ecuación:

He= (0,7)/A

Dónde:

A = Área superficial del tanque séptico, en m²

A = 12 m²

Hallando el valor de He se obtiene:

He=0,06m

4. Profundidad para la sedimentación

Hs=Vs/A

Dónde:

A = Área superficial del tanque séptico, en m²

Vs = Volumen de sedimentación



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

El valor del volumen de sedimentación V_s

$$V_s = 3,31 \text{ m}^3$$

$$A = 12,00 \text{ m}^2$$

Hallando el valor de H_s se obtiene:

$$H_s = 0,28 \text{ m}$$

5. Profundidad de digestión y almacenamiento

El valor del volumen de digestión y almacenamiento V_d

$$V_d = 21 \text{ m}^3$$

$$A = 12 \text{ m}^2$$

Hallando el valor de H_d se obtiene:

$$H_d = 1,75 \text{ m}$$

6. Profundidad total efectiva

La profundidad total resuelta de la suma de $HT = H_e + H_s + H_d +$ espacio de seguridad

$$H_T = 2,23 \text{ m}$$

Se adopta una profundidad HT :

$$H_T = 2,30 \text{ m}$$

D. Dimensiones del tanque Séptico

Se adoptará:

$$\text{Ancho} = 2,50 \text{ m}$$

$$\text{Largo} = 4,80 \text{ m}$$

$$\text{Profundidad} = 2,30 \text{ m}$$

Trampa de Grasas

❖ **Memoria de Cálculo**

En base a los cálculos de diseño mostrado párrafos anteriores, se tienen los siguientes valores de diseño.

DISEÑO DE TRAMPA DE GRASAS:	
Caudal de Diseño (Q l/seg):	5 l/s
Periodo Retención de diseño (Pr):	4 min
Considerando la relación (l/a)	1.80
Distancia mínima desde el nivel de líquido a la parte inferior de losa de cubierta (d)	0.30 m
Capacidad mínima de Trampa de Grasas (m^3)	0.12 m^3
Capacidad mayor a 0.60 m^3 se calculará con dos cámaras	
CÁLCULO DE LAS DIMENSIONES DE LA CÁMARA:	
Área por cada l/seg que ingresa al recipiente de recolección (A_u)	0.25 $m^2/l/seg$
Caudal de Diseño (Q l/seg)	5 l/seg
Periodo de retención (Pr)	4 minutos
Área superficial de Trampa de Grasas (A)	$Q \times A_u = 1,25 \text{ m}^2$
Considerando la relación (L/a)	1.80
Área (A) = $L \times a$	1.8 a^2
Área (A)	1.25 m^2
Ancho (a)	0.80 m



Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación

Largo (L)	1.40 m
-----------	--------

Elaborado por GEMA, 2015

VOLUMEN DE LA CÁMARA DE ACUMULACIÓN DE GRASAS:	
Temperatura (T):	15,5 °C
Volumen (V):	$Q \cdot Pr = 1200 = 1.20 \text{ m}^3$
Altura Útil y/o Profundidad (h1), donde:	$V1 = (L \cdot a) \cdot h1$
Dimensiones de la Trampa de Grasas:	$V1 = 1.20 \text{ m}^3$

Elaborado por GEMA, 2015

$$A = 1.25 \text{ m}^2$$

$$h1 = 1.00 \text{ m}$$

Consideraciones para el dimensionamiento:

Altura mínima recomendable (Volumen Útil) = 0.80 m.

La diferencia de nivel entre la tubería de ingreso y de salida deberá de ser no menor a 0.05 m. La parte superior del dispositivo de salida deberá dejar una luz libre para ventilación por debajo del nivel de la losa del techo.

El espacio sobre el nivel del líquido y la parte inferior de la tapa deberá ser como mínimo 0.30 m.

La parte inferior del codo de entrada deberá prolongarse hasta 0.15 m por debajo del nivel de líquido.

Tanque Ecualizador

Esta unidad tiene como objetivo igualar o ecualizar los flujos y evitar el impacto en los procesos principalmente por la alteración de la hidráulica; el efluente que sale del tanque séptico (agua tratada) será derivado hacia un tanque de almacenamiento de 10 m³ de PVC (el cual irá enterrado) que garantizará un caudal homogéneo, para su posterior infiltración en los pozos de absorción.

Cálculo de índice de percolación

Se realizará un test de percolación, cuyo objetivo fue presentar el cálculo del índice de percolación del lecho de infiltración en la zona donde se ubicará los pozos para estimar la capacidad de absorción del suelo.

El test de percolación se rige al "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos" (Decreto Supremo N° 039-2014-EM) y a la Norma Técnica I.S. 020 para Tanques Sépticos, Ministerio de Vivienda y Construcción.

Los terrenos se clasifican de acuerdo a los resultados de esta prueba en: Rápidos, Medios, Lentos según los valores de la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE LA PRUEBA DE PERCOLACIÓN

CLASE DE TERRENO	TIEMPO DE INFILTRACIÓN PARA EL DESCENSO DE 1 CM
Rápido	de 0 a 4 minutos
Medios	de 4 a 8 minutos
Lentos	de 8 a 12 minutos

Elaborado por GEMA, 2015



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Con relación a los lodos estos serán retirados durante la limpieza periódica de los tanques y su disposición final estará a cargo de una EPS-RS.

16. Observación: Absuelta

De los indicadores de desempeño para el manejo hídrico refiere el uso de indicadores cualitativos en base a "color, transparencia y turbidez y los indicadores cuantitativos establecidos por la legislación vigente". Al respecto el administrado deberá precisar en base a que norma hacen referencia a dichos indicadores y detallar los parámetros a monitorear.

Respuesta:

Los efluentes domésticos (aguas negras y grises), serán acumulados en un pozo séptico donde las partículas sólidas se asientan en el fondo y las bacterias los descomponen parcialmente y el líquido pasa a los pozos de percolación donde serán agregados insumos para el tratamiento respectivo para su infiltración. El tratamiento ha seguido los lineamientos de la Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos para su diseño lo que nos asegura la eficiencia del tratamiento, en ese sentido no se va monitorear dichos efluentes; así mismo se tomará en cuenta las siguientes medidas al sistema de tratamiento para su operación y mantenimiento:

Para una adecuada operación del sistema, se recomienda no mezclar las aguas de lluvia con las aguas residuales; así mismo, se evitará el uso de químicos para limpieza del tanque séptico y el vertimiento de aceites. Los tanques sépticos deben ser inspeccionados al menos una vez por año ya que ésta es la única manera de determinar cuándo se requiere una operación de mantenimiento y limpieza. Dicha inspección deberá limitarse a medir la profundidad de los lodos y de la nata. Los lodos se extraerán cuando los sólidos llegan a la mitad o a las dos terceras partes de la distancia total entre el nivel del líquido y el fondo.

La limpieza se efectúa bombeando el contenido del tanque a un camión cisterna.

Cuando se extrae los lodos de un tanque séptico, este no debe lavarse completamente ni desinfectarse. Se debe dejar en el tanque séptico una pequeña cantidad de fango para asegurar que el proceso de digestión continúe con rapidez.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO-RESUMEN

17. Observación: Absuelta

De los sistemas de drenaje y tratamiento de aguas residuales indican que: "el drenaje sanitario recogerá los desperdicios residuales de baños, lavatorios, duchas, cocina y vestidores para posteriormente ser tratados y utilizados en el riego de áreas verdes y para control de polvo". Al respecto el administrado deberá aclarar si las aguas residuales generadas serán derivadas a un drenaje sanitario, teniendo en cuenta que para el manejo de fluentes domésticos indican el uso de pozo séptico, no se encuentra congruencia. El sustento debe dar para las etapas de construcción y operación.

27



Respuesta:**Etapas de construcción**

Aproximadamente habrán 80 trabajadores en la etapa constructiva y manejo de los drenajes sanitarios serán por medio de baños químicos DISAL donde por cada 10 diez personas/operarios habrá un baño químico que contará con un servicio diario de mantenimiento limpieza y aseo. DISAL mantiene contrato en cada sucursal con las empresas sanitarias que operan disponiendo los residuos líquidos en lugares debidamente autorizados.

En la etapa de construcción sólo se utilizarán: Vestidores con duchas portátiles, baños químicos.

Etapas de operación de planta

Se utilizará un sistema de drenaje por gravedad que conducirá hasta un pozo séptico que luego pasará a los pozos de percolación.

Pozo Séptico: la capacidad del pozo es $VCS = 5.74 \text{ m}^3$, 5740 litros (Volumen de la cámara séptica) según los cálculos adjuntos, para las 25 operadores que tendrá la planta.

La planta contará con un concesionario que brinde servicios de alimentación que tendrá su cocina totalmente implementada e instalará al sistema de red drenajes una Tampa de grasa.

La capacidad mínima de la trampa de grasa debe ser de 120 litros que será conectado directamente al pozo séptico.

La trampa de grasa tendrá una cobertura hermética y la grasa almacenada será eliminada cuando el volumen alcance un espesor equivalente al 50% de la altura del líquido en ella.

Pruebas de Percolación: La primera acción que se deberá ejecutar antes del diseño de los pozos, es realizar las pruebas de percolación para determinar la capacidad de absorción del suelo en términos cuantitativos o lo que significa de cuanto es el volumen de agua que puede absorber el suelo en un determinado periodo de tiempo. El procedimiento recomendado para realizar tales pruebas es el siguiente:

Número y ubicación de pruebas: se harán o más pruebas en agujeros separados uniformemente en el área donde se construirá el campo de percolación:

Tipos de agujeros: Cuadrados de $0.3\text{m} \times 0.3\text{m}$ cuyo fondo deberá quedar a la profundidad o altura a la que se construirá la zanja de drenaje.

Preparación de Agujero de prueba: Cuidadosamente, con un cuchillo se rasparán las paredes del agujero; añada 5cm de grava fina o arena gruesa al fondo del agujero.

Saturación y Expansión del suelo: Se llenará cuidadosamente con agua limpia el agujero hasta una altura de 0.30m sobre la capa de grava y se mantendrá esta altura por un periodo mínimo de horas; esta operación debe realizarse en lo posible durante la noche. La determinación de la tasa de percolación se describe a continuación.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Si el agua permanece en el agujero después del periodo nocturno de expansión, se ajusta la profundidad aproximadamente a 25 cm sobre la grava. Luego utilizando un punto fijo de referencia, se mide el descenso del nivel de agua durante un periodo de 30 min. Este descenso se usa para calcular la tasa de percolación. b. Si no permanece agua en el agujero después del periodo nocturno de expansión, se añade agua hasta lograr una lámina de 15 cm por encima de la capa de grava. Luego, utilizando un punto fijo de referencia, se mide el descenso del nivel de agua a intervalos de 30 minutos aproximadamente, durante un periodo de 4 horas. Cuando se estime necesario se podrá añadir agua hasta obtener un nuevo nivel de 15 cm por encima de la capa de grava. El descenso que ocurre durante el periodo final de 30 minutos se usa para calcular la tasa de absorción o infiltración. Los datos obtenidos en las primeras horas proporcionan información para posibles modificaciones del procedimiento de acuerdo con las condiciones locales. c. En suelos arenosos o en algunos otros donde los primeros 15 cm de agua se filtran en menos de 30 minutos después del periodo nocturno de expansión, el intervalo de tiempo entre mediciones debe ser de 10 minutos y la duración de la prueba una hora. El descenso que ocurra en los últimos 10 minutos se usa para calcular la tasa de infiltración.

CAMPOS DE PERCOLACIÓN

- a) Para efectos del diseño del sistema de percolación se deberá efectuar un test de percolación. Los terrenos se clasifican de acuerdo a los resultados de esta prueba en: Rápidos, Medios, Lentos, según la Tabla N°01.

CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para el descenso de 1 cm.
Rápidos	de 0 a 4 minutos
Medios	de 4 a 8 minutos
Lentos	de 8 a 12 minutos

Cuando el terreno presenta resultados de la prueba de percolación con tiempos mayores de 12 minutos no se considerarán aptos para la disposición de efluentes de los tanques sépticos debiéndose proyectar otros sistema de tratamiento y disposición final.

- b) Las distancias de los tanques sépticos, campo de percolación, pozos de absorción a las viviendas, tuberías de agua, pozos de abastecimiento y cursos de agua superficiales (ríos, arroyos, etc.) estará de acuerdo a la siguiente

DISTANCIA MÍNIMA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

TIPO DE SISTEMAS	DISTANCIA MÍNIMA EN METROS			
	Pozo de agua	Tubería de agua	Curso superficial	Vivienda
Tanque séptico	15	3	-	-
Campo de percolación	25	15	10	6
Pozo de absorción	25	10	15	6

DISEÑO DE TANQUE SÉPTICO:

El tanque séptico es una estructura de separación de sólidos que acondiciona las aguas residuales para su buena infiltración y estabilización en este sistema de percolación.

Datos:

$q = 200$ lts/hab. Día. (Caudal unitario)

$n =$ cantidad de habitantes = 25 ha. (Cantidad de habitantes en planta)

$Q = 5,000$ Lts/día. (Caudal total)

$tr = 10.96$ horas (Tiempo de residencia del líquido en la cámara séptica)

$V_e = 2.28$ m³ (Volumen ocupado por el líquido en la cámara séptica)

$V_{ln} = 2.5$ m³ (Volumen ocupado por lodos y costra de natas en la cámara séptica)

$A_{cs} = 3.19$ m² (Área horizontal de la cámara séptica)

$l_{cs} = 2.53$ m² (Longitud de la cámara séptica)

$b_{cs} = 1.26$ m (ancho de la cámara séptica)

$H_a = 0.30$ m (Altura de aire en la cámara séptica)

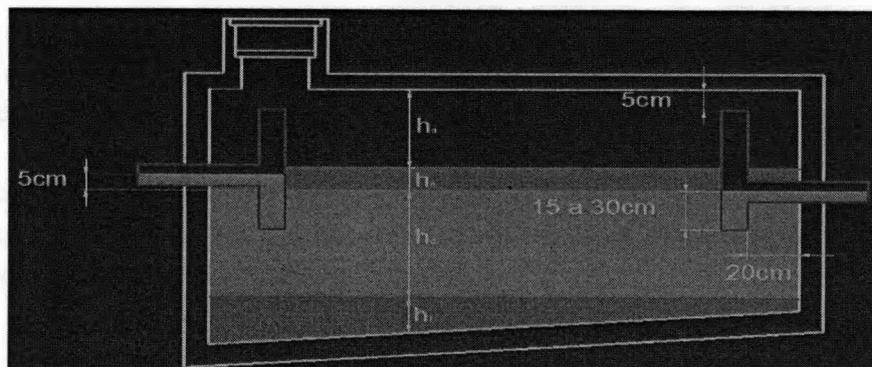
$V_a = 0.95$ m³ (Volumen ocupado por el aire o gases en la cámara séptica)

$h_{cs} = 1.8$ m (Altura de la cámara séptica)

$V_{cs} = 5.74$ m³, 5740 lts (Volumen de la cámara séptica)



POZO SÉPTICO



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TANQUE SÉPTICO

Para una adecuada operación del sistema, se recomienda no mezclar las aguas de lluvia con aguas residuales; así mismos, se evitará el uso de químicos para la limpieza del tanque séptico deben ser inspeccionados al menos una vez por año ya que ésta es la única manera de determinar cuánto se requiere una operación de mantenimiento y de limpieza. Dicha inspección deberá limitarse a medir la profundidad de los lodos y de la nata. Los lodos se extraerán cuando los sólidos lleguen a la mitad o a las dos terceras partes de la distancia total entre el nivel del líquido y el fondo.

La limpieza se efectúa bombeando el contenido del tanque a un camión cisterna. Si no se dispone de un camión cisterna aspirador, los lodos deben sacarse manualmente con cubos.

Los lodos retirados del tanque séptico se podrán transportar hacia una planta de tratamiento de aguas residuales; y en casos de lugares lejanos o de difícil acceso se dispondrán en trincheras donde perderán los líquidos y una vez seco se procederá al entierro o transportarlos hacia un relleno sanitario o usarlos como mejorador de suelo.

La zona de entierro de los lodos retirados del tanque séptico deberá tener una distancia de 500 metros de las viviendas más cercana. En ningún caso, los lodos removidos se arrojan a cuerpos de agua.

Instituto Latino Americano del Ambiente E.I.R.L.

18. Observación: Absuelta

En el aviso publicitario de la audiencia pública del EIA-D de la planta de Procesamiento Tablazo Colán Lote XIII-A, publicado los primeros días de marzo en el diario el Correo, no especifica si se trata de una Planta de procesamiento de qué?

Respuesta:

La publicación para la convocatoria de la Audiencia Pública responde al título del Estudio Ambiental Detallado Proyecto Planta de Procesamiento Tablazo Lote XIII-A promovido por Olympic Peru INC Sucursal del Perú y es lo que se ha publicitado en los medios de circulación nacional como el Diario El Peruano y los diarios locales de Piura.

19. Observación: Absuelta

De la revisión del resumen ejecutivo del mencionado EIA-D se puede apreciar en el ítem.

2.8 Identificación del área de influencia del proyecto

2.8.1 área de influencia AID

2.8.2 área de influencia AII

No han considerado la cercanía al mar del mencionado proyecto y se omite el área de influencia geográfica afectada más importante donde

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

se encontraría ubicado el proyecto, es decir el área marina de la habia de Paita. Omisión que desnaturaliza el propósito y objetivo del presente EIA-D.

Los objetivos del AIA-D en el ítem 1.3 no corresponden con los objetivos internacionales de un EIA-D.

Respuesta:

Se agrega la siguiente información:

❖ Identificación del Área de Influencia del Proyecto

Según el Artículo IV del Título Preliminar del D.S. N° 012-2008-EM, el área de influencia es definida como el espacio geográfico sobre el que las actividades de hidrocarburos ejercen algún tipo de impacto considerable.

El Proyecto de Planta de Procesamiento Tablazo - Lote XIII-A tiene como área de influencia al espacio geográfico donde serán construidas la infraestructura y sus facilidades (planta, ductos y accesos) y durante la etapa operativa ejercerá algún tipo de impacto positivo o negativo a las condiciones ambientales y socioeconómicas. En este sentido, para el siguiente Proyecto se adjudican dos conceptos sobre el área de influencia en relación con el entorno ambiental y social:

- Área de Influencia Directa
- Área de Influencia Indirecta

❖ Área de Influencia Directa (AID)

Se considera al área de influencia directa a aquella zona en la cual se desarrollará la actividad de hidrocarburos.

Para el siguiente Proyecto "Planta de Procesamiento Tablazo - Lote XIII-A" se ha considerado al espacio físico o área donde el proyecto instalará la infraestructura y las facilidades técnicas necesarias para operar y tendría un impacto temporal o permanente en las condiciones sociales de la población próxima, tantas como físicas y biológicas a la "Planta de Procesamiento Tablazo - Lote XIII-A".

Criterios para la determinación del área de influencia directa

Los criterios establecidos para delimitar el área de influencia directa son los siguientes:

a. Área de intervención u operación

Se considera a la totalidad de los componentes (infraestructura, ductos y accesos) del Proyecto que serán construidos e instalados sobre la propiedad de South American Administration S.A.C. (Unidad Comercial de Olympic PERU INC.), ubicado en los distritos de Paita y Colán provincia de Paita.

- Planta de Procesamiento - Tablazo

La construcción de la Planta de Procesamiento de Tablazo está ubicado en el ámbito de la Comunidad Campesina de San Lucas de Colán, jurisdicción del distrito Paita, sobre un área de propiedad de terceros efectuado por la compra venta del área del Proyecto de 6 ha,



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

el mismo se encuentra inscrita en la Partida N° 1250261 del Registro de Personas Jurídicas de Lima en mérito de la venta otorgada por Alejandra Burgos Luna a favor de South American Administration SAC. El 27 de junio del 2013 autorizado en la Notario Público de Lima Manuel Noya de la Piedra; es decir en el territorio de la comunidad no será superpuesta por la Planta de Procesamiento de Tablazo. El área total del proyecto es de 16, 183.44 m².

- **Oleoducto y gasoducto de transporte de hidrocarburos**

El oleoducto y gasoducto de transporte de hidrocarburos comprende tres (03) tramos cuya descripción es:

- El primero comprende desde el Patio de Tablazo de Colán hasta la Carretera Panamericana Norte (cruce de los ductos por el subsuelo bajo la vía). Actualmente, existe una vía de acceso construida y en uso por parte de Olympic motivo por el cual no existiría cambio en la geografía del lugar y además es un área sin ocupación por ninguna población alguna; por lo tanto, no habría modificaciones e impactos significativos en el territorio la misma cuenta con permisos ambientales hasta la actualidad.
- El segundo tramo comprende desde el cruce de los ductos (subsuelo) a la Carretera Panamericana Norte que se desplaza de Este a Oeste hasta la altura e intersección donde se ubicará la Planta de Procesamiento - Tablazo. Este tramo se encuentra dentro del derecho de vía de la Carretera Piura - Paita - Sullana que comprende (25 metros a cada lado haciendo un total de 50 m², es decir la construcción de los ductos para el flujo de petróleo y gas ubicado en el área del derecho de vía de la carretera, sin superposición a ningún territorio privado ni comunal.
- Finalmente, el tercer tramo diseña un trazo desde el cruce de la Panamericana Norte a la altura proyectada hasta llegar a la Planta de Procesamiento de Tablazo y comprende la expansión urbana proyectada por la Municipalidad Provincia del Distrito de Colán, luego la otra parte muy cercano a la planta está superpuesta por un conjunto de propietario y posesionarios. Cabe resaltar que este tramo está en la jurisdicción del distrito de Paita.

a. Impactos

Las actividades del Proyecto tendrán una incidencia puntual sobre el área directa (antigua y la actual/definitiva), donde se ubicarán los componentes correspondientes, siendo caracterizado como un Desierto tipo Sábana con Bosques Secos Achaparrados.

b. Actividades económicas

En el área de ubicación del proyecto se ha detectado actividad económica forestal extractiva (agrícola, comercial o pecuaria); debido a que existen evidencias de extracción forestal clandestina de algarrobos para la producción de carbón o uso familiar, ello se deduce por los "tocones" encontrados durante la visita de campo.

c. Propiedad de terceros

El área donde se instalará la planta de procesamiento y partes del ducto como los accesos pertenecen a Olympic por la existencia de



Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación

un documento de compra y venta celebrada entre por South American Administration y terceros con un total de 6 ha. Dicha situación establece una relación de correspondencia entre privados invalidando lo establecido para el tratamiento de los talleres informativos por la condición de territorio comunal.

d. Territorio comunal

El Proyecto se ubica en la jurisdicción de la Comunidad Campesina San Lucas de Colán1; sin embargo, estos territorios están superpuestas por un conjunto de poseionarios y propietarios tanto la planta de procesamiento, y el último tramo del oleoducto y gasoducto.

e. Jurisdicción política

El proyecto se ubica políticamente en el distrito y provincia de Paita, región Piura.

Según los criterios señalados el Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto, territorialmente comprende a la Comunidad Campesina San Lucas de Colán ubicado en el ámbito del distrito y provincia de Paita.

V. ANALISIS

La empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ, plantea la construcción de una planta de procesamiento para el crudo que obtiene de sus pozos productivos y materializar los beneficios de la producción de cortes con un mayor valor agregado que el petróleo crudo, La planta de procesamiento permitirá la obtención de productos con mayor valor comercial reduciendo la generación de cortes (naftas y residuales), para el mercado de exportación mediante una configuración de procesos que cumpla los estándares de calidad para los productos de refinación establecidos.

- Mediante escrito N° 1803-2014 del 25 de setiembre de 2014, la empresa OLYMPIC PERÚ INC.-SUCURSAL DEL PERÚ, presentó a la Dirección Regional de Energía y Minas Piura (DREM-PIURA), la solicitud para la evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A.
- La empresa ha cumplido con los requisitos exigidos por el TUPA DREM.
- El Estudio de Impacto Ambiental Detallado EIA-d, es suscrito por el titular y los profesionales de la consultora SERVICIOS GEOGRAFICOS Y MEDIO AMBIENTE S.A.C., que participaron en la elaboración del EIA-d en cumplimiento con el **Art. 50 del D.S. N°019-2009-MINAM** y **Art. 14° del D.S. N° 015-2006-EM** Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos y también cumple con el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

- El Proyecto de la Instalación de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A., no se encuentra en Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Zonas de Amortiguamiento.
- De la evaluación del levantamiento de observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A, que las observaciones planteadas por la DREM PIURA y las demás instituciones involucradas han sido absueltas.
- El Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) para el Proyecto de una Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A, cuenta con Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua, la misma que no anexa observaciones adicionales al Estudio de Impacto Ambiental Detallado.
- La empresa ha cumplido con los requerimientos exigidos en el **D.S. N° 012-2008-EM** Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, **R.M. N° 571-2008-EM/DM**, Lineamientos de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos y el **D.S. N° 002-2009-MINAM**, Reglamento sobre la Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación Ciudadana, se realizaron 02 Talleres Informativos (durante y Luego de Presentado el EIA-d y 01 Audiencia Pública, programada y aprobada en el PPC del EIA-d del proyecto.
- El titular es el responsable del cumplimiento de las medidas previstas y propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, para lo cual, deberá velar por el cumplimiento de las mismas.
- El Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ, **procedimiento iniciado de conformidad con lo establecido en el D.S. N° 015-2006-EM y sus modificatorias D.S. N° 024-2007-EM, en cumplimiento al Nuevo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos el D.S. N° 039-2014-EM de fecha 12 de noviembre que Deroga al D.S. N° 015-2006-EM y sus modificatorias.**
- De acuerdo al D.S. N° 012-2015-EM de fecha 14 de mayo 2015 indica en la Quinta Disposición Complementaria Transitoria: **"De la aplicación del presente Reglamento a los estudios ambientales en proceso de evaluación Los Estudios Ambientales o Instrumentos de Gestión Ambiental presentados ante la Autoridad Ambiental Competente antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento (D.S. N° 039-2014-EM) y que se encuentren en evaluación, continuarán su trámite con la normativa anterior hasta el término del procedimiento administrativo correspondiente"**.
- De acuerdo a las disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada D.S. N° 060-2013-PCM, D.S. N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y los Términos de Referencia Aprobados por la DREM PIURA.



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

- El presente informe no contempla reobservaciones que pudiesen ser formuladas al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ en base al D.S. N° 060-2013-PCM.

VI. CONCLUSIONES:

Por lo expuesto, la suscrita concluye:

- El titular ha cumplido con todos los requisitos exigidos por la normatividad ambiental vigente y las exigencias de esta Dirección Regional de Energía y Minas Piura autoridad competente en el Sub Sector de Hidrocarburos en la Región. Asimismo indica los Lineamientos necesarios para garantizar un adecuado control y mitigación de los impactos ambientales generados por el proyecto de acuerdo a lo que se establece en el D.S. N° 015-2006-EM, D.S. N° 012-EM, R.M. N° 571-2008-EM/DM, D.S. N° 019-2009-MINAM y D.S. N° 060-2013-PCM, por que amerita emitir pronunciamiento de Opinión Técnica Favorable y Otorgar la Certificación Ambiental para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ.
- El EIA-D del proyecto en mención, es ambientalmente viable, toda vez que cumpla con lo propuesto en la estrategia del Plan de Manejo Ambiental.
- El titular deberá comunicar el inicio de las actividades del proyecto a la autoridad competente y la OEFA de acuerdo con el Art. 57° D.S. N° 019-2009-MINAM.
- **Aprobar** El EIA-D del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 015-2006-EM.

VII. RECOMENDACIÓN:

Por lo expuesto la suscrita recomienda:

- Derívese el presente informe a la Oficina de Asesoría Jurídica de la DREM Piura, con la finalidad de que elabore y emita la Resolución Directoral por medio de cual se otorgue conformidad a la Declaración de Impacto Ambiental presentado por la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ.
- Remitir copia del presente informe, así como la Resolución Directoral Correspondiente, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir al Sr. Rodrigo F. Manrique García Representante Legal de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ, quien presentó el EIA-D, copia del presente informe para su conocimiento y fines.



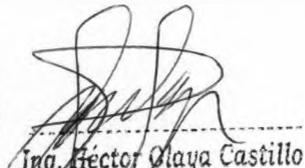

SALLY INGRID PEREZ AGUADA
INGENIERA DE PETROLEO
Reg. CIP N° 151980

Auto Directoral N° 156-2015/GOBIERNO REGIONAL PIURA-420030-DR

Piura, 3 de agosto de 2015

Visto el informe N° 058-2015-GRP-DREM-DHC/SPA que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **SE REQUIERE** que la Oficina de Asesoría Jurídica de la DREM-PIURA, proyecten la Resolución Directoral Regional de Aprobación del **Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto de la Planta de Procesamiento Tablazo-Colán en Lote XIII-A de la empresa OLYMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERÚ.** De conformidad con el D.S. N° 015-2006-EM y la Ley 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, con las motivaciones propias de quien ejerce legítima función de esta Dirección Regional. Así mismo, copia del expediente y de todo lo actuado, debe ser remitido y comunicado a la OEFA. **Prósiga su Trámite.-**




Ing. Héctor Olaya Castillo
DIRECTOR REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS
GOBIERNO REGIONAL PIURA

Transcrito a:
DHC-DREM-PIURA

[Faint signature and illegible text]



SAHA-SAHABAT