"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CUT Nº 45575-2020

San Isidro, 31 de julio de 2020

OFICIO Nº 1077-2020-ANA-DCERH

Ingeniero
Marco Antonio Tello Cochachez
Director
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión Favorable del Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B"

Referencia : Oficio Nº 00244-2020-SENACE-PE/DEAR (27.07.2020)
Oficio Nº 00233-2020-SENACE-PE/DEAR (20.07.2020)
Oficio Nº 00223-2020-SENACE-PE/DEAR (13.07.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión al Informe Técnico Sustentatorio del asunto, presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, conforme al Artículo 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.

Al respecto, esta Autoridad emite la opinión favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico Nº -2020-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,

Abog. Eladio M. R. Núñez Peña
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:
Dieciocho (18) folios

ENP/MASS/WQQ: H. Chávez

CUT: 45575-2020

INFORME TÉCNICO Nº 092-2020-ANA-DCERH/AEIGA

PARA : **Abg. Eladio M. R. Núñez Peña**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos.

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B", presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú

REFERENCIA : Oficio Nº 00244-2020-SENACE-PE/DEAR (27.07.2020)
Oficio Nº 00233-2020-SENACE-PE/DEAR (20.07.2020)
Oficio Nº 00223-2020-SENACE-PE/DEAR (13.07.2020)

FECHA : San Isidro, 31de julio de 2020

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. El 10 de marzo de 2020, mediante Oficio Nº 00129-2020-SENACE-PE/DEAR, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEAR del SENACE) remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) el Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B", presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, para emitir opinión técnica conforme al Artículo 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.

1.2. El 6 de mayo de 2020, mediante Oficio Nº 704-2020-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEAR del SENACE el Informe Técnico N° 313-2020-ANA-DCERH/AEIGA correspondiente a la información complementaria requerida para el ITS indicado en el asunto.

1.3. El 13 de julio de 2020, mediante Oficio Nº 00223-2020-SENACE-PE/DEAR, la DEAR del SENACE, remitió a la DCERH de la ANA la información complementaria adicional del ITS indicado en el asunto.

1.4. El 20 de julio de 2020, mediante Oficio Nº 00233-2020-SENACE-PE/DEAR, la DEAR del SENACE, remitió a la DCERH de la ANA la información complementaria adicional del ITS indicado en el asunto.

1.5. El 27 de julio de 2020, mediante Oficio Nº 00244-2020-SENACE-PE/DEAR, la DEAR del SENACE, remitió a la DCERH de la ANA información complementaria adicional a fin de que se considere para el pronunciamiento del ITS indicado en el asunto.

II. MARCO LEGAL

2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo Nº 001-2010-AG.

2.2. Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.

2.4. Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.

2.5. Resolución Jefatural Nº 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

2.6. Resolución Jefatural Nº 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reúso de aguas residuales tratadas.

2.7. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.

2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.

2.9. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Objetivo

El objetivo del proyecto es ampliar las facilidades de producción en la Estación Olympic en el Lote XIII-B, incorporando la Estación de Compresión EC-02.

3.2. Descripción del Proyecto

3.2.1. Antecedentes

Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, posee las siguientes certificaciones:

Tabla 1: Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución de Aprobación
Estudio de Impacto Ambiental de Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura – Paita en el lote XIII	R.D. N° 146-2000-EM/DGAA
Modificación al EIA del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura - Paita en el Lote XIII.	R.D. N° 111-2001-EM-DGAA
Modificación de los nombres, de La Estación Laguna por La Estación Paita y de La Estación La Casita por La Estación Olympic.	R.D. N° 035-2003-EM/DGH
Modificación al EIA del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura - Paita en el Lote XIII, para incluir 6 extensiones (ductos menores en Tierra Colorada Paita-Piura.	R.D. N° 068-2004-MEM-AAE
Modificación al EIA del ducto principal Paita - Ceticos - 13 extensiones y para incluir cuatro (4) Extensiones	R.D. N° 215-2004-MEM-AAE

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución de Aprobación
partirán de la Estación complejo pesquero y se dirigirán a la zona naval	
ITS del Proyecto de Ampliación del Sistema de Recolección y Gasoducto Sechura - Paita, desde Estación Olympic hasta los puntos de Fiscalización Expectativa y Tablazo de Colán - Lote XIII.	R.D. N° 104-2016-GRP-420030DR
ITS Proyecto: Ampliación del Sistema de Recolección y Gasoducto Sechura - Paita, desde la Estación de Fiscalización Tablazo Colán hasta la Estación de Fiscalización Lantera, Lote Xlll".	R.D. N° 082-2017 / GOBIERNO REGIONAL PIURA - 420030-DR
ITS para el Proyecto de Modificación de la Ampliación del Sistema de Recolección y Gasoducto Sechura-Paita, desde la Estación Olympic hasta las Estaciones de Fiscalización Expectativa y Tablazo-Colán-Lote XIII –B	R.D. N° 118-2018/ Gobierno Regional Piura-420030-DR

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" (ítem 2)

3.2.2. Ubicación

El proyecto de "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic del Lote XIII-B" se ubica en el distrito de Paita, provincia de Paita, departamento de Piura.

A continuación, se presentan las coordenadas de ubicación de la Estación Olympic del Lote XIII-B y de la Estación de Compresión EC-02:

Tabla 2: Ubicación de la Estación Olympic y Estación de Compresión EC-02

Estación Olympic			Estación de Compresión EC-02		
Vértices	Ubicación en Coordenadas UTM – WGS 84 Zona 17 S		Vértices	Ubicación en Coordenadas UTM – WGS 84 Zona 17 S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
A	496569	9409932	Vértice 1	496597	9409895
B	496631	9409853	Vértice 2	496631	9409853
C	496511	9409761	Vértice 3	496508	9409824
D	496451	9409839	Vértice 4	496539.41	9409782.78

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" (Tabla 1)

3.2.3. Descripción de los componentes

El proyecto está referido a la ampliación de las facilidades de producción existente en la Estación Olympic mediante la incorporación de la Estación de Compresión EC-02.

La ampliación de las facilidades se sustenta en el aumento de la producción de gas del Lote XIII para lo cual se requiere ampliar la capacidad de operación de gas de la Estación Olympic hasta 35 MMSCFD con una presión de salida de 1 150 psig de manera que permita el adecuado manejo y tratamiento de la producción de gas.

La Estación de Compresión EC-02 contará con los siguientes equipos: 01 scrubber de gas de entrada (V-001A), 01 scrubber de gas de entrada (respaldo,

V-001B), 04 compresores de alta presión (PK-001/002/003/004), 01 scrubber de gas de descarga (V-002), 01 columna absorbedora (V-003A), 01 regeneradora de V-003A, 01 columna absorbedora (respaldo, V-003B), 01 regeneradora de V-003B (respaldo), 01 filtro de gas combustible/arranque (F-001), 01 recipiente de drenajes (TK-001), 01 bomba de drenajes (P-002), 01 KO Drum (V-004), 01 estaca de venteo (FL-001), 01 bomba de trasiego de KO Drum (P-001) y 02 grupos electrógenos (uno de respaldo).

Con la infraestructura descrita, señalan que se espera asegurar la capacidad de compresión y tratamiento de 35 MMscfd de gas natural del Lote XIII-B.

Tabla 3: Capacidad Actual y Futura de la Estación Olympic / EC-02

Parámetro	Estación Olympic / EC-02	
	Capacidad Actual	**Capacidad Futura**
Caudal Máximo	28 MMscfd	35 MMscfd
Presión de Entrada	850 – 970 psig	250 – 650 psig
Presión de Salida	830 – 950 psig	1 100 – 1 150 psig
Temperatura de Entrada	80 – 90ºF	80 – 90ºF
Temperatura de Salida	80 – 90ºF	120ºF
Especificación de Gas de Salida	<= 4 lb (vapor de agua)/MMscf	<= 4 lb (vapor de agua)/MMscf

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B"

3.2.4. Etapas y Actividades de Proyecto

A continuación, se presenta un resumen de las actividades a desarrollar por cada etapa.

Tabla 4: Actividades del Proyecto del ITS

Etapas	Actividades
Construcción	Movilización de personal, equipos, insumos y materiales
	Ejecución de obras civiles y estructurales
	Instalación de equipos y tuberías como módulos (sobre Skid)
	Instalación de instrumentos y sistemas de seguridad
	Instalación de instrumentación de procesos
	Instalación eléctrica
	Pre-Comisionamiento y Comisionamiento
Operación	Operación de la Estación de Compresión EC-02
	Mantenimiento de los componentes
Abandono	Desmovilización de equipos, materiales y personal
	Rehabilitación de áreas intervenidas

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" (Tabla 3)

3.2.5. Inversión y plazo de ejecución

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución por etapas del proyecto y el monto de inversión.

Tabla 05: Cronograma y Monto de Inversión

ETAPAS	ACTIVIDADES	AÑOS							COSTO (MMUS$)
		1	2	3	4	...	15	16(*)	
CONSTRUCCIÓN	Movilización del personal, equipos, insumos y materiales.								2.30
	Obras civiles y estructurales								
	Instalación de equipos y tuberías como módulos (sobre Skid)								
	Instalación de Instrumentos y Sistemas de seguridad								
	Instalación de Instrumentación de procesos								
	Instalación eléctrica								
	Pre-Comisionamiento y Comisionamiento								
OPERACIÓN	Operación de la Estación de Compresión EC-02								16.00
	Mantenimiento de los componentes								
ABANDONO	Desmovilización de equipos, materiales y personal.								0.30
	Restauración de áreas intervenidas.								
TIEMPO ESTIMADO:		Aproximadamente 16 años							18.60

(*) Año de finalización del Contrato del Lote XIII. El abandono será definido en coordinación con PERUPETRO.

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" (Tabla 16)

3.2.6. Descripción del Proceso

Señalan que el gas proveniente del Sistema de Recolección del Lote XIIIB desde manifold de campo La Casita (situado a 5 km), ingresa a la Estación Olympic mediante una tubería de acero al carbono de ϕ4", la cual es existente, que se une a un colector y de la cual se derivaría otra tubería de acero al carbono de 12" ϕ que alimenta a la Estación de Compresión EC-02. Indican que este flujo se recibe a temperaturas que oscilan entre 80 y 90° F y a una presión regulada desde los pozos (este sistema de control de presión garantiza que los pozos fluyan sólo si existe un gradiente de presión aguas debajo1 de cada válvula reguladora de presión.

Mencionan que de esta manera se garantiza presión estable en la alimentación de la EC-02 llegando a una presión suficiente para recibirla en la EC-02 alrededor de 700 psig, la cual se regula a 650 psig a través de la válvula reguladora PCV-001.

Posteriormente, señalan que el gas natural continúa su recorrido para ingresar al recipiente de procesos V-001A, el cual se encarga de separar los líquidos que proviene desde el campo de producción para entregar un gas limpio hacia los compresores (PK-001/002), los cuales elevarán la presión hasta 1150 psig y cada uno tendrá la capacidad de manejar la capacidad de diseño a partir de una presión de 650 psig de succión, razón por la cual uno se mantiene en operación y el otro de respaldo.

Indican que conforme las necesidades lo requieran, se incorporará un tercer y cuarto compresor de alta (PK-003/004) de similares características en donde se mantendrán tres (03) compresores en operación y uno (01) de respaldo.

Luego que el gas es comprimido hasta 1150 psig y 120 °F, el gas natural ingresa al recipiente V-002 para eliminar cualquier pequeña gota de líquido que pudiera contener el gas antes de deshidratarlo, que se hubiera podido generar en el sistema de compresión, a través de la columna de absorción V-003A, de tal manera no afectar el perfomance del proceso y alcanzar una especificación de ≤ 4 Lb vapor de agua/MMscf.

Asimismo, señalan que luego que el gas es acondicionado (deshidratado), 1 MMscfd es derivado al sistema de gas combustible que es requerido para la planta (EC-02) hacia el recipiente F-001 y la diferencia (34 MMscfd) hacia el gasoducto existente para su venta a través de las estaciones fiscales existentes (Paita, El Tablazo, Lantera, Tablazo Paita 2 y Expectativa), en donde antes es regulado a 1100 psig a través de la PCV-002. Este gasoducto existente es de acero al carbono y tiene la capacidad para recibir las condiciones de presión, flujo y temperatura de la EC-02.

Para la despresurización de la planta, en caso requerirse, señalan que se contempla la instalación de un tambor de alivio o knock out drum (KO drum: V-004) y estaca de venteo (FL-001).

Las facilidades contempladas son las requeridas para depurar (eliminar gotas líquidas por gravedad y coalescencia), comprimir (elevar la presión) y deshidratar el gas natural (eliminar vapor de agua), así como canalizar los venteos y drenajes cerrados a través de tuberías dentro de la Estación Olympic.

Cabe indicar que de la información complementaria presentada con Oficio Nº 00223-2020-SENACE del 13.07.2020, en relación al sistema de drenajes (TK-01 y P-002), se tiene que los volúmenes de líquidos esperados en la EC-02 se incrementarían hasta máximo 100 barriles por día (tal como se muestra en el balance de materia para una volumetría de gas de 35 MMscfd, es decir para la máxima producción). Señalan que este pronóstico de líquidos corresponde al más alto de todos los escenarios evaluados (más desfavorable), lo cual se considera aporte desde el yacimiento Mochica, pudiendo también tener una producción esperada (en la EC-02) menor (<= 20 bpd) donde el comportamiento obedece, principalmente, a la aportación de pozos productores desde el yacimiento La Casita cuyo campo cuenta con pozos que poseen una relación baja de agua – gas. Indican que el manejo de drenajes es y seguirá canalizándose a través de sistema de tuberías, es decir se ajusta a un sistema de drenajes cerrado, donde el almacenamiento temporal se realiza en la cámara de drenajes2 CD-001 (capacidad actual 20 barriles y se ampliará hasta 100 barriles) y posterior despacho hacia el TK-001 (capacidad 500 barriles); el cual es un tanque remolcable cuyos líquidos se transportan hacia el Lote XIIIA para su descarga a las baterías de producción (tal y como se realiza en la actualidad); asimismo, señalan que la cámara de drenaje como el TK-001; son partes de las facilidades mencionadas en apartado 2.6 “sistema de Drenaje” del EIA aprobado R.D. N° 146-2000-EM-DGAA. Adicionalmente, se tiene la opción que los líquidos sean transportados por una cisterna cuando alguna de las facilidades (TK-001 o CD-001) se encuentre en mantenimiento. Señalan que la cantidad de líquidos actuales y futuros, así como los equipos o facilidades para almacenamiento, presentan las siguientes variantes:

Tabla 06: Cantidad de Líquidos Actuales y Futuros / Equipos o Facilidades para Almacenamiento

Parámetro / Equipo o Facilidad	Estación Olympic / EC-02	
	Actual	Futuro
Volumen de líquidos recolectados (por día)	<= 2 barriles	<= 100 barriles (1)
Tanque de Almacenamiento (TK-001)	500 barriles	500 barriles
Cámara de Drenajes (CD-001)	20 barriles	100 barriles

Nota:
(1) Este pronóstico de líquidos (100 bpd) corresponde al más alto de todos los escenarios evaluados (escenario más desfavorable y para la volumetría máxima de gas de 35 MMscfd), lo cual considera aporte desde el Yacimiento Mochica, pudiendo también tener una producción esperara de líquidos (en la EC-02) en un futuro menor o igual a 20 bpd (escenario más probable), donde el comportamiento obedece, principalmente, a la aportación de pozos productores desde Yacimiento La Casita cuyo campo cuenta con pozos que poseen una relación baja de agua – gas (conforme se observa en la actualidad)

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B"

Así también, como parte de la información complementaria presentada con Oficio Nº 00223-2020-SENACE del 13.07.2020, se señala que en la Estación de Compresión EC-02 se dispone de un tanque (TK-001) que recolecta los líquidos y drenajes provenientes de los equipos de la EC-02. El TK-001 es un tanque remolcable con capacidad para recibir hasta 500 barriles de líquidos bajo condiciones de operación máxima esperada. Este recipiente de drenajes (TK-001) traslada el volumen recolectado hacia el Lote XIIIA (tal y como se realiza en la actualidad) donde se deposita el contenido en las baterías de producción. Adicionalmente, la EC-02 dispone de una cámara de drenajes (CD-001) que pasará de tener una capacidad actual de 20 barriles hasta máximo 100 barriles (con capacidad para contener la producción de líquidos de hasta un día), donde se recogen los líquidos mientras el TK-001 traslada los volúmenes acumulados hacia el Lote XIIIA. Esta ampliación de la cámara de drenajes incluye incrementar las dimensiones en cuanto a profundidad, ancho y longitud, además de demoliciones, construcción de nuevo muro perimetral y fondo con impermeabilizante y fabricación de tapa de concreto. El pre-dimensionamiento de la cámara de drenajes será de 4 m de largo x 4 m de ancho x 1 m de profundidad (dimensiones internas). Esta cámara será de concreto armado con resistencia a la compresión 210 kg/cm^2. Finalmente, señalan que los líquidos desde la CD-001 hasta el TK-001 son transferidos a través de la nueva bomba P-002 y el manejo de los drenajes hasta la CD001 es y seguirá canalizándose a través de sistema de tuberías.

Adicionalmente, señalan que el gasoducto que recibirá el gas natural proveniente de la EC-02 cumple con la normativa ASME B31.8, cuyo ducto se encuentra bajo superficie (mayor a 1 m de profundidad).

3.3. Sistema de Drenaje Pluvial

Como información complementaria presentada con Oficio Nº 00223-2020-SENACE del 13.07.2020, se presenta las bases y criterios de diseño "LXIIIB-001702-C-Pl-312_(A)" para la ampliación de facilidades de producción en Estación Olympic – Lote XIII, así como el plano de drenajes "LXIIIB-001702-C-PL-312_(A)". Se señala que el caudal de diseño del sistema de drenaje se calculará en base a

los caudales de agua de lluvia estimada “Método Racional” y la intensidad que se adoptará eventos de máxima precipitación durante el Fenómeno de El Niño, así como se plantea que los canales y/o disipadores de energía conducirán las aguas de lluvia hasta áreas de menores cotas topográficas que conforman actualmente un drenaje natural.

3.4. Personal, consumo de agua y manejo de aguas residuales

3.4.1. Mano de Obra

En el ITS señalan que no se contratará mano de obra adicional, el personal será el mismo que Olympic tiene laborando en sus instalaciones actualmente (personal de Olympic y contratistas).

En la siguiente tabla se indica la cantidad de personal requerido para el desarrollo del proyecto:

Tabla 07: Cantidad Estimada de Personal – Estación Olympic

Etapas	Actividades	Cantidad
Construcción	Movilización de personal, equipos, insumos y materiales	10
	Ejecución de obras civiles y estructurales	8
	Instalación de equipos y tuberías como módulos (sobre Skid)	10
	Instalación de instrumentos y sistemas de seguridad	2
	Instalación de instrumentación de procesos	2
	Instalación eléctrica	5
	Pre-Comisionamiento y Comisionamiento	12
Operación	Operación de la Estación de Compresión EC-02	7
	Mantenimiento de los componentes	3
Abandono	Desmovilización de equipos, materiales y personal	14
	Rehabilitación de áreas intervenidas	6

Fuente: ITS del Proyecto “Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B” (Tabla 15)

3.4.2. Del consumo y abastecimiento de agua

En el ITS señalan que no se hará uso de ningún cuerpo de agua existente en la zona del Proyecto, puesto que el abastecimiento de agua se realizará a través de proveedores autorizados. El agua requerida será transportada hacia la Estación Olympic mediante camiones cisterna.

Asimismo, señalan que para las pruebas hidrostáticas, al realizar la implantación de equipos y tuberías modulares, no se requerirá de agua puesto que las pruebas se realizarán en talleres de las contratistas.

En el ITS han consignado en relación a la demanda de agua lo siguiente:

Tabla 08: Demanda Estimada de Agua

Etapas	Actividades	Demanda Estimada de Agua			
		Doméstica (m^3)		Industrial (m^3)	
Construcción	Movilización de personal, equipos, insumos y materiales	30	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L	0	No se requerirá de agua para uso industrial durante las actividades de movilización
	Ejecución de obras civiles y estructurales	56	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L	20	El agua será suministrada por proveedores autorizados para ese fin.
	Instalación de equipos y tuberías como módulos (sobre Skid)	20	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L	0	Para las pruebas hidrostáticas, al realizar la implantación de equipos y tubería modulares, no se requerirá de agua puesto que las pruebas se realizarán en talleres de los contratistas.
	Instalación de instrumentos y sistemas de seguridad	3	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L	0	No se requerirá agua para uso industrial. .
	Instalación de instrumentación de procesos	3	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L		
	Instalación eléctrica	7,5	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L		
	Pre-Comisionamiento y Comisionamiento	18	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L		
Operación	Operación de la Estación de Compresión EC-02	1 533	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L		
	Mantenimiento de los componentes	657			
Abandono	Desmovilización de equipos, materiales y personal	63	El agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L	0	No se requerirá de agua para uso industrial durante las actividades de abandono
	Rehabilitación de áreas intervenidas	81			

Fuente: ITS del Proyecto “Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B” (Tabla 7)

3.4.3. Del manejo de aguas residuales

En el ITS se señala que el proyecto no prevé la construcción de campamentos ni el incremento de la mano de obra existente, es decir, será ejecutado con el personal y contratistas que actualmente operan en el Lote XIII-B por lo que la generación de aguas grises y negras no se incrementará ya que se realizará empleando las facilidades que actualmente existen en la operación del Lote XIIIB.

Indican, que igualmente el uso del agua industrial solo formará parte como insumo para las obras de concreto y armado en la mezcla de los materiales de construcción por lo que no prevé generar efluentes industriales.

De la información complementaria presentada con Oficio Nº 00223-2020-SENACE del 13.07.2020, se señala lo siguiente:

- Las aguas residuales domésticas serán tratadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (biodigestor y zanjas de infiltración) en el Lote XIII-A, según se detalla en el Plan de Manejo Ambiental de Ampliación de las Facilidades de Producción Parcial en el Lote XIII A, Yacimiento la Isla; aprobado con R.D. N° 252-2009-MEM/AAE (ver Anexo 3.10); así mismo en el Anexo 3.13 se presenta el manual de operación y mantenimiento de esta PTAR.
- Se precisa que el volumen de efluentes domésticos no se verá incrementado por la implementación del proyecto ya que no se contempla mano de obra adicional, el personal será el mismo que OLYMPIC tiene laborando en sus instalaciones actualmente (personal de OLYMPIC y contratistas), por tal motivo la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el Lote XIII-A será suficiente para el manejo de los efluentes domésticos por la implementación del proyecto en sus diferentes etapas.
- Respecto a la generación y manejo de los efluentes líquidos en el área del proyecto durante la etapa de construcción no se generarán efluentes líquidos, ya que se prevé ya que las pruebas hidrostáticas serán parte de los trabajos a ejecutar por parte del proveedor de la planta modular (equipos y tuberías sobre skids), actividad que se realizará en los talleres del mismo, por lo cual no se contempla realizar pruebas hidrostáticas en Estación Olympic.

Tabla 09: Volumen Estimado de Efluentes

Etapas	Actividades	Volumen estimado de efluentes	
		Doméstica	Industrial
Construcción	Movilización de personal, equipos, insumos y materiales	El proyecto será ejecutado con el personal y contratistas que actualmente operan en el Lote XIII-B, por el cual no se ha previsto la generación de efluentes adicionales domésticos debido a que no se instalarán campamentos.	No se ha previsto la generación de efluentes industriales.
	Ejecución de obras civiles y estructurales		
	Instalación de equipos y tuberías como módulos (sobre Skid)		
	Instalación de instrumentos y sistemas de seguridad		
	Instalación de instrumentación de procesos		
	Instalación eléctrica		

Etapas	Actividades	Volumen estimado de efluentes	
		Doméstica	Industrial
	Pre-Comisionamiento y Comisionamiento		
Operación	Operación de la Estación de Compresión EC-02		No se ha previsto la generación de efluentes industriales.
	Mantenimiento de los componentes		
Abandono	Desmovilización de equipos, materiales y personal		No se ha previsto la generación de efluentes industriales.
	Rehabilitación de áreas intervenidas		

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" (Tabla 10)

IV. DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1. Clima y Meteorología

Para efectos de realizar la caracterización meteorológica, se considera la información registrada por la estación climatológica "Bernal". Esta es una estación administrada por el SENAMHI. En la siguiente tabla se presenta la descripción de los principales parámetros meteorológicos**.**

Tabla 10: Descripción de los principales parámetros meteorológicos

Parámetros	Descripción
Precipitación	Para 2005 – 2017, solo se presentaron precipitaciones entre los meses de febrero a mayo, alcanzando un valor promedio máximo de 305,1 mm en marzo; mientras que en el resto del año los registros fueron prácticamente nulos. Estos valores indicados son típicos de un clima costero desértico.
Temperatura	Las temperaturas más elevadas se presentan entre los meses de enero y marzo prolongándose inclusive hasta el mes de abril. Debido a la cercanía al litoral, los valores se presentan prácticamente constantes a lo largo de los años. La temperatura máxima de 34,04ºC fue alcanzada en el mes de febrero del 2018; en este mismo mes de febrero se obtuvo un valor de 33,56ºC, la mayor temperatura promedio del período.
Humedad relativa	Las fluctuaciones que tienen los registros de humedad relativa durante el año no son bruscos. Por otro lado, el promedio mensual en el período (2013 - 2017) oscila entre 67,25 a 74,26%, presentándose el menor promedio multimensual en el mes de marzo con un valor de 67,25% y el mayor en el mes de julio con un valor de 74,26%. Los valores medios de humedad relativa del Lote XIII-B están alrededor de 70,4%. Sin embargo, a lo largo de año se presenta una cierta variación, estando las mínimas en torno a 66,8% y las máximas en torno a 75,1%.
Dirección predominante y velocidad	Los vientos predominantes provienen del suroeste (SW) que representan el 90,32% de las frecuencias, identificándose también (pero en menor escala) y vientos predominantes del sureste (SE) que representan el 9,68% de las frecuencias.

Parámetros	Descripción
media del viento	En el caso de los vientos predominantes del noroeste (SW), los cuales representan el mayor porcentaje de frecuencias, las velocidades varían entre 0,0 – 4,2 (Calma) y 4,2 – 7,1 (Brisa débil).

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B"

4.2. Hidrología

En las áreas del Lote XIII-B la red de drenaje es escasa, existiendo sólo pequeñas quebradas (mayormente cubiertas por la acción eólica), con algunos pequeños afloramientos dispersos de tramos muy cortos que se pierden antes de llegar al litoral. Sólo durante las épocas de la ocurrencia de las máximas precipitaciones (como el fenómeno de "El Niño"), se presentan cursos hídricos temporales en las quebradas, las cuales pueden llegar a desembocar al Océano Pacífico. Señalan que de acuerdo a la red hidrográfica del Lote XIII-B, en los componentes que propone el presente ITS, no existen quebradas ni redes de drenaje solo existe escurrimiento superficial del tipo laminar. Además, señalan que el ámbito de estudio, corresponde a una zona donde las escasas precipitaciones son insignificantes comparadas con la evapotranspiración potencial que superan de 16 a 32 veces el valor de la precipitación.

Asimismo, en relación a la cercanía de los cuerpos de agua a los componentes del proyecto y su régimen hídrico, como información complementaria presentada con Oficio Nº 00223-2020-SENACE del 13.07.2020, se señala que de acuerdo a la Carta Nacional 11-a Paita del IGN (2007) – tercera edición, la quebrada seca más cercana se encuentra a 725 m aproximadamente, y la misma presenta un régimen intermitente. Así también, indican que el potencial de activación de los cuerpos de agua en caso de un evento de fenómeno de El Niño se daría en el cauce y en las riberas de estos; el componente del proyecto, al no ubicarse cerca a dichas partes del cuerpo de agua (cauce y riberas) tendría baja probabilidad de afectación.

4.3. Hidrogeología

Señalan que la caracterización se ha realizado en base a los resultados de interpretación hidrogeológica obtenidos a través de datos de campo registrados en 03 puntos de "sondaje eléctrico vertical" distribuidos sobre la zona "La Casita", se identificó y correlacionó cuatro (04) horizontes de acuerdo a sus rangos de resistividad. Dentro de ellos, el horizonte (HZ 01) resulta de interés con un rango de resistividades muy bajas entre 1 y 2.24 ohm.m, el cual está asociado a la zona de interface marina, sus poros se encuentran semi-saturados de agua con alto contenido de sales. Basado en esta interpretación, este horizonte no representa un acuífero explotable de agua dulce.

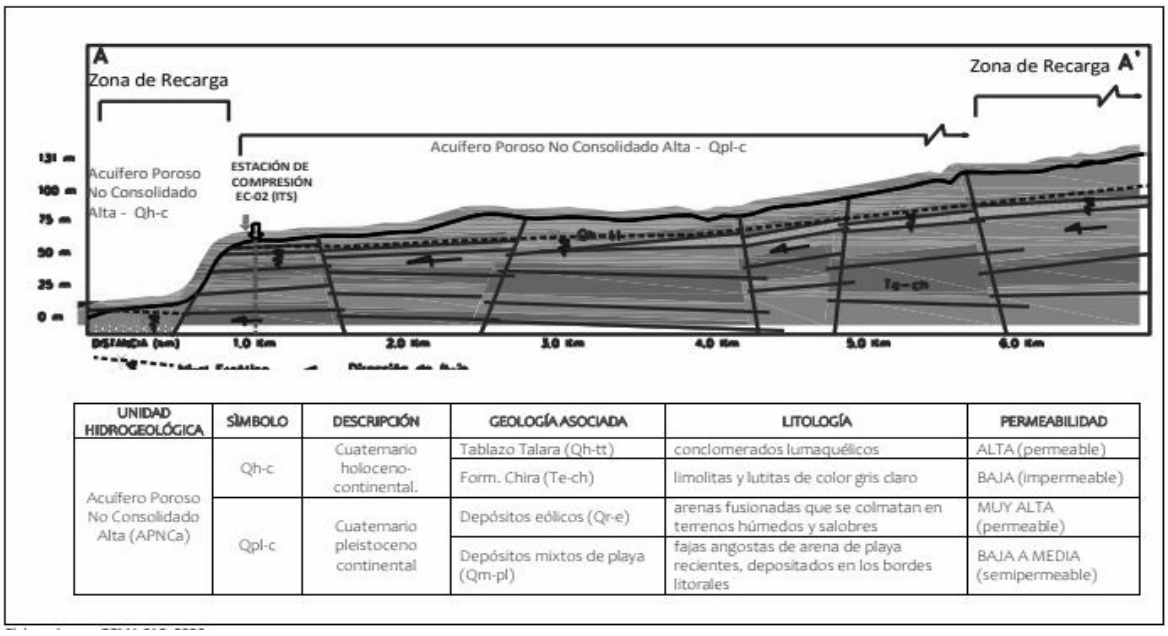
Indican que el nivel freático identificado para la zona de interface marina donde se ubicarán los componentes del proyecto, fluctúan entre los 1.0 y 10.4 metros de profundidad.

Litológicamente el horizonte de interés corresponde a intercalaciones de arenas y limos, con valores de permeabilidad hidráulica correspondientes que varían entre 1 y 10-1 m/día.

Asimismo, como información complementaria presentada con Oficio Nº 00223-2020-SENACE del 13.07.2020, se presenta la Memoria Hidrogeología realizado para el presente Proyecto ITS, en el cual se desarrolla el sustento de la representatividad del uso de los resultados del Estudio Geofísico del 2018

(Anexo 3.1.6) que fue aprobado como parte del “Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto de modificación de la ubicación de ocho (08) pozos de desarrollo en el Lote XIII-B” el 06 de septiembre del 2018 mediante Resolución Directoral N° 00134-2018-SENACE- PE/DEAR. En la Memoria Hidrogeológica, se ha desarrollado y descrito las características hidrogeológicas especificas del área del proyecto que fueron solicitadas, tales como: identificación de unidades hidrogeológicas, caracterización del acuífero, dirección de flujo, características hidrodinámicas, y zonas de recarga y descarga, las mismas que han sido representadas en un modelo conceptual hidrogeológico realizado mediante un corte longitudinal al área del proyecto y su entorno inmediato. Cabe precisar que en el área del proyecto y su entorno inmediato no se han identificado fuentes abiertas y/o pozos de agua subterránea que permitan evaluar las características piezómetricas del sitio, no obstante, se ha presentado las características hidrodinámicas referenciales del área de estudio. Finalmente, respecto a los posibles impactos al agua subterránea, en la Memoria Hidrogeológica en mención, se ha identificado las actividades con posible potencial de contaminación al agua subterránea, las cuales corresponden a todas aquellas vinculadas al manejo de combustibles, pinturas, aceites, grasas y lubricantes; pero se precisa, que el riesgo de contaminación a causa de dichas actividades es “muy bajo”, toda vez que el proyecto contempla la construcción de una loza de concreto en toda el área de la EC-02, el cual representa una primera barrera de seguridad para la protección de los suelos y en consecuencia a las aguas subterráneas que pudieran estar almacenadas temporalmente en el área del proyecto.

Figura 01: Modelo Hidrogeológico Conceptual – Estación Olympic - Lote XIII-B



UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	GEOLOGÍA ASOCIADA	LITOLOGÍA	PERMEABILIDAD
Acuífero Poroso No Consolidado Alta (APNCa)	Qh-c	Cuaternario holoceno-continental.	Tablazo Talara (Qh-tt)	conclomerados lumaquélicos	ALTA (permeable)
			Form. Chira (Te-ch)	limolitas y lutitas de color gris claro	BAJA (impermeable)
	Qpl-c	Cuaternario pleistoceno continental	Depósitos eólicos (Qr-e)	arenas fusionadas que se colmatan en terrenos húmedos y salobres	MUY ALTA (permeable)
			Depósitos mixtos de playa (Qm-pl)	fajas angostas de arena de playa recientes, depositados en los bordes litorales	BAJA A MEDIA (semipermeable)

Fuente: ITS del Proyecto “Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B” (Memoria Hidrogeológica)

4.4. Calidad de agua superficial y subterránea

Debido a la escasez de lluvias y a la elevada evapotranspiración (característica de la zona) no se encontraron redes de drenajes activas, por lo que no se ha realizado la evaluación de la calidad del recurso hídrico (calidad de agua

superficial, subterránea y calidad de sedimentos). Asimismo, el presente ITS no prevé captación ni vertimiento en cuerpos de agua superficiales.

V. DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

En el ITS se señala que no se ha considerado evaluar el factor ambiental agua teniendo en cuenta lo siguiente:

- Calidad de agua: El posible impacto de alteración de la calidad de agua de las quebradas cercanas por vertimiento de efluentes no se verán afectadas ya que durante el proyecto no se prevé la generación de efluentes industriales ni su vertimiento. Respecto a las aguas grises y negras serán tratadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el Lote XIII-A.

- Disponibilidad Hídrica: el posible impacto de disminución del caudal de las quebradas por captación de agua para el proyecto no fue considerado ya que el agua para consumo humano será suministrada a través de botellas de 20 L y el agua para uso industrial será suministrada por proveedores autorizados para ese fin.

- Calidad de Agua Subterránea: Con base a la información publicada por la Autoridad Nacional del Agua, respecto al Inventario de Pozos y fuentes de agua subterránea, los cuales están publicados en su portal web denominado "GeoHidro", se observó que en el área del proyecto y su entorno inmediato no existen pozos y/o fuentes de agua subterránea, toda vez que el pozo más cercano se encuentra a más de 20 km hacia el sureste del área del Proyecto, específicamente en los alrededores de la ciudad de Sechura.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Abg. Eladia M.H. Núñez Peña Director Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

VI. DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Al no identificar que las actividades del proyecto en la etapa de construcción, operación y abandono generen un impacto sobre los recursos hídricos superficiales (disponibilidad, calidad, cauce y faja marginal) y subterráneos (calidad y cantidad), no se plantea un plan de manejo para el manejo de los recursos hídricos.

VII. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

Debido a la escasez de lluvias y a la elevada evapotranspiración (característica de la zona) no se encontraron cursos de agua superficial con flujo continuo, asimismo, el presente ITS no prevé captación ni vertimiento en cuerpos de agua superficiales. Por consiguiente, no propone un programa de monitoreo para la calidad del recurso hídrico.

VIII. PLAN DE CONTINGENCIA.

A continuación, se presenta el Plan de contingencias en el caso de activación de quebradas secas ante eventos de Fenómeno de El Niño".

Tabla 11. Procedimiento de acción de respuesta en caso de "Fenómeno de El Niño"

Categoría de El Niño con ONI	Índice oceánico de El Niño (ONI)	Categoría de El Niño con ICEN	Índice costero de El Niño (ICEN)	Antes del fenómeno de El Niño	Durante del fenómeno de El Niño	Después del fenómeno de El Niño
-	-	Cálida extraordinaria	<3; +∞>	• Se realizará un seguimiento a los comunicados quincenales oficiales emitidos por el comité multisectorial encargado del estudio nacional del fenómeno el niño (ENFEN)11 y a las notificaciones del centro de predicciones climáticas de la administración nacional oceánica y atmosférica (NOAA, sigla del inglés National Oceanic nnd Atmospheric Administration). • Se generarán reportes de altas precipitaciones y suelo erosionable durante el desarrollo del FEN. • Se creará una brigada de apoyo especial que responderá a las disposiciones del gerente de operaciones, los mismos que determinarán	• Al presentarse el FEN, todo el personal paralizará de inmediato sus actividades y luego se dirigirán hacia la zona segura más cercana. • Se desconectará el suministro eléctrico. • Se protegerán las instalaciones utilizando sacos llenos con arena, para evitar que ingrese el agua proveniente de la lluvia, a las instalaciones. • Todo el personal acatará las órdenes de la brigada de apoyo y esperará las indicaciones de evacuación si fuera necesaria. • El gerente de operaciones en coordinación con la brigada de apoyo, decidirán de acuerdo a la magnitud del FEN si será necesaria la evacuación. De optar por ello se comunicará vía radial a todo el personal.	• Después del fenómeno de El Niño, la brigada de apoyo entrará en acción inmediatamente reportando por vía radial al supervisor de seguridad sobre la situación del personal y la ocurrencia de posibles daños a las instalaciones. • Una vez que el fenómeno de El Niño alcance su grado de calma, se verificará la presencia física de todo el personal y en caso de que uno de los trabajadores esté ausente, se procederá a su búsqueda y posterior evacuación y reporte. • En caso de encontrar heridos, intervendrá la brigada de primeros auxilios y se aplicará inmediatamente el plan médico (MEDEVAC). • El supervisor de seguridad y el coordinador de brigadas

[1] Comité conformado por las siguientes instituciones: IMARPE, SENAMHI, DHN, IGP, INDECI y ANA.

Categoría de El Niño con ONI	Índice oceánico de El Niño (ONI)	Categoría de El Niño con ICEN	Índice costero de El Niño (ICEN)	Antes del fenómeno de El Niño	Durante del fenómeno de El Niño	Después del fenómeno de El Niño
				previamente la ubicación de zonas seguras en cada plataforma para efecto de resguardar la integridad física de los trabajadores. • El personal de seguridad física inspeccionará los caminos de accesos a las plataformas para evaluar la posibilidad de encauzamiento de aguas. • Se programarán las sesiones de entrenamiento del personal con el fin de concientizar a los trabajadores sobre el FEN y el procedimiento de acción de respuesta en caso de que éste ocurra. • Se señalizarán las rutas de evacuación teniendo en cuenta que no haya obstrucciones, ni crucen franjas inundables, ni sean difíciles de transitar. • Se contará con un botiquín de primeros auxilios equipado, verificando la caducidad de los medicamentos.	• Se mantendrá la calma en todo momento. • En caso de que algún miembro del personal sufriera algún accidente durante la evacuación, se le auxiliará y llevará a zonas seguras. • En caso que el personal quede aislado por las lluvias o escorrentías la brigada de apoyo, dispondrá la evacuación de los mismos hacia la población más cercana.	realizarán una inspección minuciosa del área y tomarán las medidas de emergencia que sean necesarias. • En caso de detectarse sectores expuestos a posibles flujos de agua e inundaciones dentro del área de trabajo, se levantará una barrera de contención o se desviará el curso del agua. • Una vez superado el Fenómeno de El Niño, el Gerente de Operaciones llevará un informe escrito al Director Presidente de Olympic, detallando los pormenores de los daños y pérdidas ocasionadas.
Cálido fuerte	<1,4; +∞>	Cálida fuerte	<1,7; 3]			
Cálido moderado	<1; 1,4]	Cálida moderada	<1; 1,7]		• Las etapas y actividades se desarrollarán con normalidad, debiendo estar pendientes de los comunicados quincenales emitidos por el ENFEN y la NOAA, a menos que el superintendente de operaciones o el supervisor de seguridad determinen lo contrario.	
Cálido débil	<0,5; 1]	Cálida débil	<0,4; 1]			
Neutro	[-0,5; 0,5]	Neutras	[-1; 0,4]		• Las etapas y actividades se desarrollarán con completa normalidad.	

Fuente: ITS del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" **(**Anexo 3.1.5)

IX. CONCLUSIONES

9.1. El presente ITS plantea la ampliar las facilidades de producción en la Estación Olympic en el Lote XIII-B, incorporando la Estación de Compresión EC-02 [01 scrubber de gas de entrada (V-001A), 01 scrubber de gas de entrada (respaldo, V-001B), 04 compresores de alta presión (PK-001/002/003/004), 01 scrubber de gas de descarga (V-002), 01 columna absorbedora (V-003A), 01 regeneradora de V-003A, 01 columna absorbedora (respaldo, V-003B), 01 regeneradora de V-003B (respaldo), 01 filtro de gas combustible/arranque (F-001), 01 recipiente de drenajes (TK-001), 01 bomba de drenajes (P-002), 01 KO Drum (V-004), 01 estaca de venteo (FL-001), 01 bomba de trasiego de KO Drum (P-001) y 02 grupos electrógenos (uno de respaldo)]. La ampliación de las facilidades se sustenta en el aumento de producción de gas del Lote XIII para lo cual se requiere ampliar la capacidad de operación de gas de la Estación Olympic hasta 35 MMscfd con una presión de salida de 1 150 psig de manera que permita el adecuado manejo y tratamiento de la producción de gas.

9.2. El cuerpo de agua más cercano a los componentes del proyecto es una quebrada seca de régimen intermitente que se encuentra a una distancia aproximada de 725 m.

9.3. No prevé captación de ningún cuerpo de agua. El agua para el consumo del personal será agua envasada comprada a proveedores locales, mientras que el abastecimiento de agua con fines industriales se realizará a través de proveedores autorizados mediante camiones cisterna. Ver ítem 3.4.2 del presente informe.

9.4. No se realizará vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales a cuerpos de agua superficiales. Para las aguas residuales domésticas, durante la etapa de construcción operación y abandono se prevé utilizar las facilidades que actualmente existen en la operación del Lote XIII-B cuyo sistema de tratamiento forma parte del Plan de Manejo Ambiental de Ampliación de las Facilidades de Producción Parcial en el Lote XIII-A, Yacimiento La Isla, aprobado con R.D. Nº 252-2009-MEM/AAE. En relación a la generación de aguas residuales industriales no se contempla para le etapa de construcción realizar pruebas hidrostáticas en la Estación Olympic debido a que dichas pruebas son parte de los trabajos que deberá realizar el proveedor de la planta modular (equipos y tuberías sobre skids) en su talleres.

9.5. No se han identificado posibles impactos ambientales asociados a los recursos hídricos superficiales y subterráneos. En relación a la no afectación de los recursos hídricos superficiales que no se realizará la captación de agua superficial, la distancia lejana de los componentes del proyecto hacia las quebradas secas e intermitentes. En relación a la no afectación de los recursos hídricos subterráneos es debido a que las actividades del proyecto no conllevan una interacción con la calidad y cantidad de agua subterránea. Ver ítem V del presente informe.

9.6. El Programa de Manejo Ambiental no contempla medidas de manejo ambiental con respecto a los recursos hídricos superficiales y subterráneos debido a que no se identificaron impactos sobre los mismos.

9.7. No se propone un programa de monitoreo para la evaluación de la calidad de agua superficial ni subterráneo, debido a que las actividades contempladas en el proyecto no afectarían la calidad de agua, asimismo, el presente ITS no prevé captación ni vertimiento en cuerpos de agua superficiales.

9.8. El Plan de contingencias ante eventos del Fenómeno de El Niño se llevará acabo acorde a lo descrito en el ítem VIII del presente informe.

9.9. De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto “Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B”, presentado por Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los recursos hídricos.

X. RECOMENDACIONES

10.1 Emitir opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B", de acuerdo al artículo 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le compete a la Autoridad Nacional del Agua.

10.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de Certificación Ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,

EVALUADO POR:

Ing. Renzo Jacob Echevarría Ardiles
Especialista en Evaluación de IGA

APROBADO POR:

Blgo. Wilfredo Quispe Quispe
Responsable de EMEH
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
Responsable de EIGA
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Proveído:

San Isidro, 31 de julio de 2020

Visto el Informe que antecede procedo a suscribirlo por encontrarlo conforme.

Abg. Eladio M. R. Núñez Peña
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos