FIRMADO POR:

HURTADO MIRANDA Natali Edith FAU 20556097055 soft

MACERA URQUIZO Javier FAU 20556097055 soft

PEREZ BALDEON Karen Graciela FAU 20556097055 soft

TTITO CLAVO Daniel Bernardo FAU 20556097055 soft

GUERRERO CENTURION David Alfredo FAU 20556097055 soft

JAIMES BORDA Monica FAU 20556097055 soft

SALAS DELGADO Milward Marcial FAU 20556097055 soft

MILLA HUASASQUICHE Janinna Editt FAU 20556097055 soft

TELLO COCHACHEZ Marco Antonio FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00862-2021-SENACE-PE/DEAR

A : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

DE : **JANINNA EDITT MILLA HUASASQUICHE**
Líder de Proyecto

MILWARD MARCIAL SALAS DELGADO
Especialista Legal I

JAVIER MACERA URQUIZO
Especialista Social

DANIEL BERNARDO TTITO CLAVO
Especialista Ambiental – GTE Físico – Nivel II

MONICA JAIMES BORDA
Especialista en Hidrogeología I

KAREN GRACIELA PÉREZ BALDEON
Especialista Ambiental en Sistema de Información Geográfica (SIG) – Nivel III

NATALI EDITH HURTADO MIRANDA
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas

DAVID ALFREDO GUERRERO CENTURIÓN
Especialista Ambiental II en Descripción de Proyectos

ASUNTO : Evaluación del "*Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de "Reubicación de 40 pozos de desarrollo en la zona C del Lote III*", presentado por UNNA ENERGIA S.A.

REFERENCIA : Trámite H-ITS-00101-2021 (30.04.2021)

FECHA : Miraflores, 28 de diciembre de 2021

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

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite H-ITS-00101-2021, de fecha 30 de abril de 2021, Graña y Montero Petrolera S.A. (en adelante, el ***Titular***) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, ***DEAR Senace***), la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Reubicación de 40 pozos de desarrollo en la zona C del Lote III",* (en adelante, ***ITS***) para su evaluación correspondiente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.2 Mediante Auto Directoral N° 00093-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 05 de mayo de 2021, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00311-2021-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles.

1.3 Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00101-2021, de fecha 12 de mayo de 2021, el Titular presento a la DEAR Senace, la información destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 00311-2021-SENACE-PE/DEAR.

1.4 Mediante Oficio N° 00307-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEAR Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ***ANA***) copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

1.5 Mediante Oficio Nº 00308-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de mayo de 2021, la DEAR Senace remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, ***MIDAGRI***), copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica respectiva.

1.6 Mediante Oficio N° 00382-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de junio 2021, la DEAR Senace reitero al MIDAGRI, la solicitud de opinión técnica respecto del ITS.

1.7 Mediante Oficio N° 00386-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 18 de junio 2021, la DEAR Senace reitero a la ANA, la solicitud de opinión técnica sobre el ITS.

1.8 Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00101-2021, de fecha 21 de junio de 2021, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N°1041-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N°0021-2021-ANA-DCERH/RYR a través del cual se precisa la información requerida a complementar por parte del Titular, a efectos que la ANA emita la opinión técnica favorable del ITS.

1.9 Mediante Oficio N° 00419-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de junio 2021, la DEAR Senace reitero al MIDAGRI, la solicitud de opinión técnica del citado ITS.

1.10 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00101-2021, de fecha 30 de junio de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 599-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA adjunto con la Opinión Técnica N° 0060-2021-MIDAGRIDVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, a través del cual formuló diecisiete (17) observaciones al ITS.

1.11 Mediante Auto Directoral N° 00137-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 02 de julio de 2021, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00453-2021-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.

1.12 Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00101-2021, de fecha 14 de julio de 2021, el Titular solicitó a la DEAR Senace una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para proceder con la subsanación de observaciones remitidas mediante el Auto Directoral N° 00137-2021-SENACE-PE/DEAR.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.13 Mediante Auto Directoral Nº 00143-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 20 de julio de 2021 sustentado en el Informe N° 00495-2021-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace otorga al Titular un plazo adicional de diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones realizadas al ITS.

1.14 Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00101-2021, de fecha 03 de agosto de 2021, el Titular presento a la DEAR Senace la subsanación de observaciones formuladas al ITS, en dicho levantamiento de observaciones se advirtió el cambio de razón social a UNNA ENERGÍA S.A., por lo que la DEAR Senace mediante Carta N° 00222-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 06 de agosto de 2021, realizo una consulta a PERUPETRO en su calidad de contratante[1] a fin de que confirme que UNNA ENERGIA S.A. es el Titular del Lote III, materia del presente ITS.

1.15 Mediante Oficio Nº 00554-2021-SENACE-PE/DEAR y Oficio Nº 00555-2021-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 06 de agosto de 2021, la DEAR Senace remitió a la ANA y al MIDAGRI, respectivamente, la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin que las citadas autoridades emitan la opinión técnica correspondiente.

1.16 Mediante Trámite N° DC-6 H-ITS-00101-2021, de fecha 23 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de observaciones realizadas al ITS.

1.17 Mediante Trámite N° DC-7 H-ITS-00101-2021, de fecha 24 de agosto de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEAR Senace, el Oficio Nº 804-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA adjunto con la Opinión Técnica N° 0085-2021-MIDAGRIDVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, en la cual se concluye que el Titular no subsano cinco (05) de las diecisiete (17) observaciones formuladas mediante la Opinión Técnica N° 0060- 2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-MRN.

1.18 Mediante Oficio N°00626-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 24 de agosto de 2021, la DEAR Senace remitió a la ANA, la información complementaria presentada por el Titular a fin que la ANA emita su opinión técnica final sobre el ITS.

1.19 Mediante Carta N° 00245-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de agosto de 2021, la DEAR Senace comunicó al Titular la programación de la lectura del Oficio Nº 804-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA y de la Opinión Técnica N° 0085-2021-MIDAGRIDVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN emitida por el MIDAGRI que forma parte del expediente H-ITS-00101-2021, para el día 26 de agosto de 2021 a las 10:00 horas, ello en atención a la solicitud presentada por el Titular. Es pertinente señalar que, como resultado de dicha lectura se emitió un Acta la cual conto con la conformidad del Titular.

---

[1] ***Decreto Supremo Nº 042-2005-EM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos***
(…)
Artículo 6.- *Créase bajo la denominación social de PERUPETRO S.A., la Empresa Estatal de Derecho Privado del Sector Energía y Minas, organizada como Sociedad Anónima de acuerdo a la Ley General de Sociedades, cuya organización y funciones será aprobada por Ley y su objeto social será el siguiente:*
(…)
b) *Negociar, celebrar y* ***supervisar, en su calidad de Contratante, por la facultad que le confiere el Estado en virtud de la presente Ley, los Contratos que ésta establece, así como, los convenios de evaluación técnica.***
(…)" (resaltado agregado)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.20 Mediante Carta N° 00253-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 03 de setiembre de 2021, la DEAR Senace reitero a PERUPETRO la atención de la consulta realizada mediante Carta N° 00222-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 06 de agosto de 2021, a fin de que se confirme que UNNA ENERGIA S.A. es el Titular del Lote III, materia del presente ITS.

1.21 Mediante Trámite N° DC-8 H-ITS-00101-2021, de fecha 07 de setiembre de 2021, el Titular presentó a la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de observaciones realizadas al ITS.

1.22 Mediante Oficios Nº 00664-2021-SENACE-PE/DEAR,00665-2021-SENACE-PE/DEAR,00671-2021-SENACE-PE/DEAR y 00672-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 07 y 09 de setiembre de 2021, respectivamente, la DEAR Senace remitió a la ANA y al MIDAGRI, la citada información complementaria de la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin que dichas autoridades emitan la opinión técnica correspondiente.

1.23 Mediante Trámite N° DC-9 H-ITS-00101-2021, de fecha 17 de setiembre de 2021, el Titular presentó a la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de observaciones realizadas al ITS en mención.

1.24 Mediante Oficio Nº 00720-2021-SENACE-PE/DEAR y Oficio Nº 00721-2021-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 20 de setiembre de 2021, la DEAR Senace remitió a la ANA y al MIDAGRI, respectivamente, dicha información complementaria relacionada con la subsanación de observaciones presentada por el Titular.

1.25 Mediante Trámite N° DC-10 H-ITS-00101-2021, de fecha 28 de setiembre de 2021, el Titular presentó a la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de observaciones realizadas al ITS en mención.

1.26 Mediante Oficio Nº 00753-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 29 de setiembre de 2021, la DEAR Senace remitió a la ANA, la información complementaria de la subsanación de observaciones presentada por el Titular.

1.27 Mediante Trámite N° DC-11 H-ITS-00101-2021, de fecha 29 de setiembre de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1599-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA adjunto con la Opinión Técnica N° 0100-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAAD-GAA-MRN, a través del cual emite su opinión técnica al ITS.

1.28 Mediante Trámite N° DC-12 H-ITS-00101-2021, de fecha 20 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DEAR Senace información complementaria relacionada con la subsanación de observaciones formuladas al citado ITS.

1.29 Mediante Oficio Nº 00806-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 20 de octubre de 2021, la DEAR Senace remitió a la ANA, la mencionada información complementaria de la subsanación de observaciones presentada por el Titular.

1.30 Mediante Oficio Nº 00940-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 03 de diciembre de 2021, la DEAR Senace reitero a la ANA, la emisión de la opinión técnica vinculante a efectos de poder pronunciarse sobre el citado ITS.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.31 Mediante Carta N° 00338-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 03 de diciembre de 2021, la DEAR Senace reitero a PERUPETRO la atención de la consulta realizada mediante Carta N° 00222-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 06 de agosto de 2021, la misma que fue reiterada mediante Carta N° 00253-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 02 de setiembre de 2021, a fin de que PERUPETRO en su calidad de contratante confirme que UNNA ENERGIA S.A. es el Titular del Lote III.

1.32 Mediante Trámite N° DC-13 H-ITS-00101-2021, de fecha 07 de diciembre de 2021, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N°2110-2021-ANA-DCERH a través del cual señala: *"…luego de haber revisado los ingresos de Información Complementaria* ***se encuentra que cinco (05) de los trece (13) aspectos al Informe Técnico Sustentatorio del asunto no fueron complementados y/o incorporados, motivo por el cual esta Autoridad, emite opinión No favorable de acuerdo a lo que concluye el Informe Técnico Nº 0023-2021-ANA-DCERH-LACV****, el cual se adjunta."* (Resaltado agregado)

1.33 Mediante GGRL-SUPC-GFDP-02102-2021 de fecha 09 de diciembre de 2021, PERUPETRO comunica:*" (…)* ***UNNA ENERGÍA S.A. (antes GMP S.A.) mantiene su personería jurídica, así como su condición de titular de los derechos y obligaciones derivadas del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote III*** *(…)". (Resaltado agregado).*

1.34 *Mediante Trámite N° DC-14 H-ITS-00101-2021, de fecha 13 de diciembre de 2021, el Ministerio del Ambiente a través del Oficio N° 286-2021-MINAM/SG/OGDAC alcanzo a la DEAR Senace la Carta SIED 236-2021-GGRL/PERUPETRO mediante la cual PERUPETRO en atención a las solicitudes de información comunica: :" (…)* ***UNNA ENERGÍA S.A. (antes GMP S.A.) mantiene su personería jurídica, así como su condición de titular de los derechos y obligaciones derivadas del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote III*** *(…)". (Resaltado agregado).*

II. ANÁLISIS

2.1 Situación actual aprobada en los estudios ambientales (IGA)

El proyecto propuesto en el presente ITS se sustenta en el EIA Integrado del proyecto; sin perjuicio de ello el Titular a la fecha cuenta con los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados (IGA aprobados):

Cuadro N° 01: Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución de Aprobación
Estudio de Impacto Ambiental Integrado del proyecto de Perforación de Pozos, facilidades de Producción y Sísmicas de la zona B y C del Lote III	Resolución Directoral 108-2007-MEM/AAE en el año 2007
Informe Técnico Sustentatorio para la "Reubicación de 08 Pozos de Desarrollo y sus Facilidades de producción en lo Zona C del Lote III"	Resolución Directoral Nº 0289-2016/MEM-DGAAE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución de Aprobación
Informe Técnico Sustentatorio para la "Reubicación de 16 pozos de desarrollo y facilidades de producción en lo Zona C del Lote III"	Resolución Directoral Nº 126-2016-SENACE/DCA
Informe Técnico Sustentatorio para la "Reubicación de 14 Pozos de Desarrollo y sus Facilidades de Producción en las Zonas A y B del Lote III"	Resolución Directoral Nº 059-2018-SENACE-JEF/DEAR
Informe Técnico Sustentatorio para la "Ampliación de la Estación de Compresión EC-8014 del Lote III"	Resolución Directoral Nº 072-2018-SENACE-JEF/DEAR

Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

A continuación, se presentan las actividades del proyecto relacionado a los IGA aprobados.

Cuadro N° 02: Actividades del Proyecto con IGA Aprobados

Etapa del proyecto		Actividades del proyecto con IGA aprobados
Construcción	Actividades de Acondicionamiento (perforación)	• Construcción y habilitación de accesos • Instalación de plataformas nuevas • Movimiento de equipos y accesorios
	Actividades de Acondicionamiento (producción)	• Construcción de líneas de flujo y adecuación de facilidades de producción
Operación	Actividades de perforación	• Perforación del Pozo • Completación y perfilaje de Pozos • Baleo y estimulación del pozo
	Facilidades de producción	• Pruebas de Formación • Funcionamiento de los pozos de producción
Abandono		• Desmantelamiento de las instalaciones principales y auxiliares • Abandono de los pozos y facilidades de producción

Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

2.2 Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

El presente ITS está referido a las actividades para la reubicación de 40 pozos de desarrollo y sus facilidades de producción; de los cuales un grupo de 15 pozos serán reubicados en posiciones que presentan mejores posibilidades de encontrar petróleo en comparación con sus posiciones planteadas en el EIA; el grupo de 25 pozos restantes estarían siendo desplazadas hacia zonas no inundables del Rio Chira. En el siguiente cuadro se muestra la tabla resumen con las características de los pozos a reubicar, los cuales se encuentran dentro del área evaluada en el EIA aprobado.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 03: Ubicación y características de los pozos reubicados

Código del Pozo	Yacimiento	BATERÍA /Estación Provisional	LÍNEAS DE FLUJO (2")	LONGITUD NUEVOS ACCESOS (m)	PROFUNDIDAD (FT)	Ubicación aprobada Coordenada UTM WGS 84		Ubicación proyectada Coordenada UTM WGS 84	
						Este	Norte	Este	Norte
243	Mirador	8014	992	140	6 200	482 689	9 460 998	483 285	9 460 622
259	Mirador	8008	774	30	5 750	485 123	9 460 488	485 413	9 460 900
266	Mirador	8012	50	45	4 100	485 618	9 459 996	486 135	9 460 654
273	Mirador	8008	519	160	4 300	484 728	9 459 995	484 746	9 460 496
281	Mirador	8012	126	25	4 100	485 608	9 459 712	486 066	9 460 696
282	Mirador	8008	707	65	4 000	485 131	9 459 523	485 340	9 460 880
267	Mirador Sur	Estación Provisional	76	50	6 060	485 942	9 459 966	487 198	9 459 288
279	Mirador Sur	Estación Provisional	38	50	5 000	486 192	9 459 768	487 156	9 459 271
280	Mirador Sur	Estación Provisional	40	50	3 940	485 930	9 459 643	487 110	9 459 260
285	Mirador Sur	Estación Provisional	42	50	5 000	485 891	9 459 270	487 182	9 459 247
286	Mirador Sur	Estación Provisional	61	35	3 450	486 359	9 459 201	486 704	9 458 875
306	Mirador Sur	Estación Provisional	26	35	3 800	485 853	9 458 836	486 637	9 458 856
307	Mirador Sur	Estación Provisional	64	35	4 450	486 200	9 458 810	486 592	9 458 838
308	Mirador Sur	Estación Provisional	34	35	4 000	485 994	9 458 557	486 673	9 458 867
36	Portachuelo	206	1208	230	6 050	487 394	9 466 166	486 780	9 466 595
182	Portachuelo	202	1274	110	5 000	487 313	9 462 682	485 345	9 463 385
250	Portachuelo	8012	1281	270	4 000	486 141	9 462 194	486 803	9 461 794
251	Portachuelo	202	2185	180	5 100	486 429	9 462 337	485 788	9 463 720
4	Portachuelo Oeste	5882	818	200	5 700	483 367	9 464 504	483 220	9 463 951
89	Portachuelo Oeste	5882	1804	250	6 650	483 577	9 465 889	483 506	9 465 725
104	Portachuelo Oeste	5882	1017	250	6 400	481 797	9 465 449	482 514	9 465 270
106	Portachuelo Oeste	5882	1156	550	6 350	481 516	9 465 285	481 697	9 465 123
108	Portachuelo Oeste	5882	1378	300	6 400	481 201	9 465 125	481 394	9 465 127
109	Portachuelo Oeste	5882	271	60	6 400	481 322	9 464 836	482 189	9 464 249
201	Portachuelo Oeste	5882	1105	240	6 400	480 707	9 464 765	481 380	9 464 490
202	Portachuelo Oeste	5882	418	25	6 400	481 010	9 464 874	482 872	9 464 181
218	Portachuelo Oeste	4838	736	160	6 600	481 635	9 462 927	481 610	9 463 320
219	Portachuelo Oeste	4838	530	460	6 600	481 975	9 462 918	482 025	9 463 125
189	San Luis	Estación Provisional	35	15	4 300	489 577	9 462 364	488 985	9 460 235
190	San Luis	Estación Provisional	44	15	4 300	487 983	9 461 835	488 959	9 460 217
192	San Luis	Estación Provisional	31	40	4 500	487 441	9 460 940	488 559	9 459 986
194	San Luis	Estación Provisional	44	15	4 300	490 929	9 461 807	489 006	9 460 259
262	San Luis	8012	392	40	3 620	486 273	9 460 365	486 570	9 460 580
276	San Luis	Estación Provisional	54	40	4 500	488 175	9 460 094	488 501	9 459 984

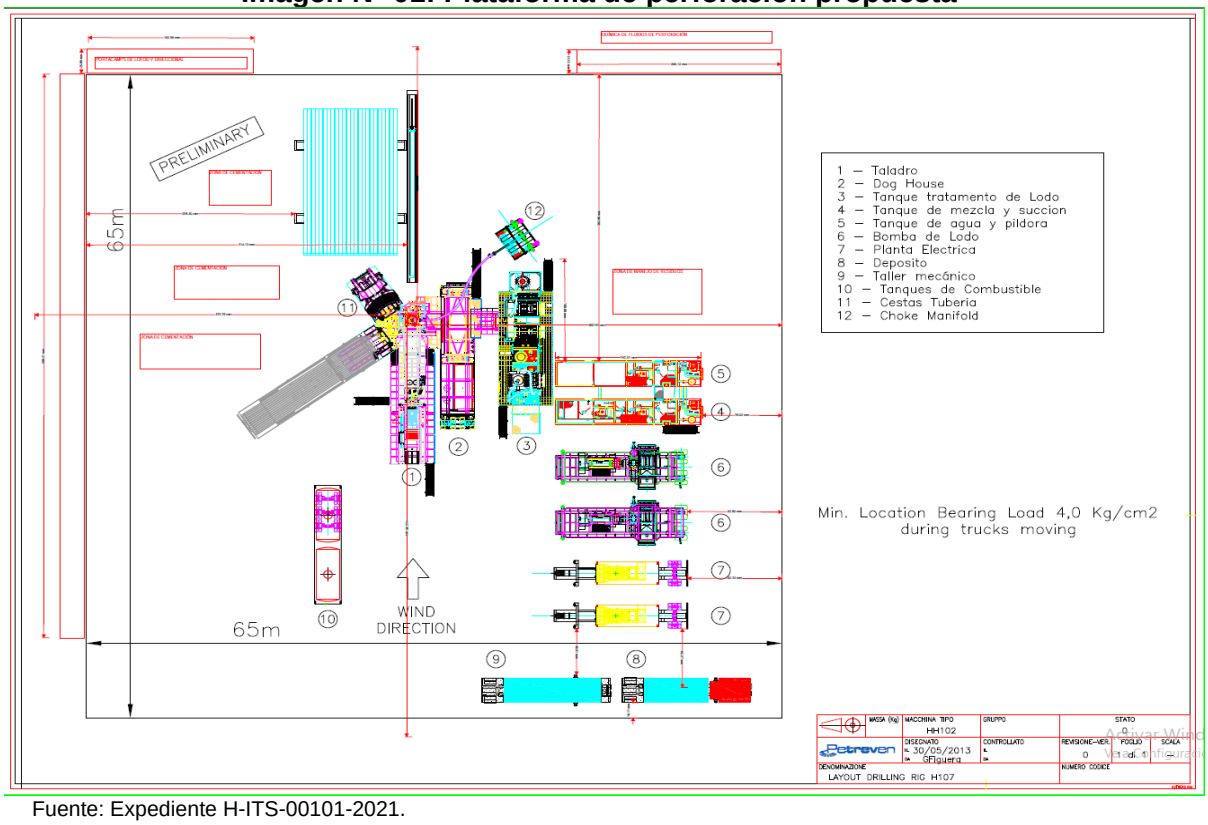
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Código del Pozo	Yacimiento	BATERÍA /Estación Provisional	LÍNEAS DE FLUJO (2")	LONGITUD NUEVOS ACCESOS (m)	PROFUNDIDAD (FT)	Ubicación aprobada Coordenada UTM WGS 84		Ubicación proyectada Coordenada UTM WGS 84	
						Este	Norte	Este	Norte
284	San Luis	Estación Provisional	80	35	4 700	485 591	9 459 270	487 880	9 459 778
305	San Luis	Estación Provisional	45	35	4 700	485 552	9 458 883	487 802	9 459 746
309	San Luis	Estación Provisional	49	35	4 700	485 677	9 458 578	487 842	9 459 762
310	San Luis	Estación Provisional	29	40	4 500	485 359	9 458 621	488 575	9 460 016
314	San Luis	Estación Provisional	68	40	4 500	485 140	9 458 360	488 611	9 460 035
315	San Luis	Estación Provisional	78	35	4 700	485 479	9 458 299	487 903	9 459 748

(1) Todos los pozos a reubicar son de desarrollo
(2) En todos los pozos el tipo de lodo (0-350´) será nativo
(3) En todos los pozos el tipo de broca (0-350´) será PDC 12 1/4"
(4) En todos los pozos el tipo de lodo (350´-P.F.) será de polímero inhibido
(5) En todos los pozos el tipo de broca (0-350´) será PDC 8 1/2"
Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

Para la perforación de pozos se está considerando un área de 70 m. x 70 m. Como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen N° 01: Plataforma de perforación propuesta



Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

La disposición del equipo de perforación y sus componentes alcanzará una extensión referencial de 65 m. x 65 m. y considera una extensión adicional de 5 m. por lado para necesidades adicionales de espacio. Una vez el pozo perforado, el área requerida para

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

producir con las facilidades necesarias será menor, debido a que los trabajos futuros de reacondicionamiento o "pulling" se realizaran con equipos de servicio de menor tamaño en comparación al equipo de perforación y sus componentes.

Cuando se agrupen varios pozos en una misma plataforma, no necesariamente el área utilizada corresponderá a la suma de las áreas individuales; una vez perforado el primer pozo en la plataforma, los siguientes pozos podrán aprovechar parte del área de la plataforma existente para poder instalar el equipo de perforación y sus componentes.

En concordancia con lo anteriormente expuesto, la plataforma donde se perforarán las ubicaciones 267, 279, 280, 285, se desarrollará conforme la secuencia operativa descrita en la Tabla N° 3-8: Secuencias de plataformas del expediente ITS, en la cual primero se perforaría la ubicación 280, para ello sólo se requiere un área de 0.49 Ha; un área similar se utilizaría para perforar la ubicación 267; para perforar la ubicación 279, se emplearía parte de las áreas utilizadas en la perforación de las 2 primeras ubicaciones; y para la perforación de la ubicación 285, se utilizará parte de las áreas de las ubicaciones perforadas con anterioridad, esto con la finalidad de reducir el área impactada en superficie.

2.3 Objetivos del ITS

El objetivo del ITS consiste en:

- Reubicar 40 pozos de desarrollo y sus facilidades de producción.

2.4 Justificación técnica del ITS

El proyecto "Reubicación de 40 pozos de desarrollo en la Zona C del Lote III", se propone con el fin de obtener mayor producción de hidrocarburos, y una disminución de los impactos ocasionados en superficie. La justificación técnica de la propuesta se vincula con los resultados de estudios geológicos actualizados que incrementan las expectativas de perforar pozos con mejor producción comercial de hidrocarburos, principalmente petróleo.

En Portachuelo Oeste, se está solicitando desplazar 10 pozos ubicados principalmente en bloques estructurales de extensión hacia zonas con más pozos productores de petróleo, con lo que se intenta reducir la incertidumbre al momento de perforar estos pozos de desarrollo. A partir de los resultados de estos 10 pozos se podrán perforar los pozos originalmente propuestos en los bloques estructurales de extensión (Ver en el Anexo 16 del expediente ITS - Figura 16.1). En esta zona, sólo se tiene producción comercial de la formación Salina Mogollón, lo cual obliga a proponer los pozos con mayor precisión, para ello es necesario tener un control estructural y estratigráfico adecuado de los bloques donde se perforarán los pozos.

En Portachuelo (Ver en Anexo 16 del expediente ITS- Figura 16.2) se propone desplazar 3 ubicaciones hacia zonas con menor incertidumbre geológica. Las ubicaciones 251 y 182 se están reubicando hacia zonas donde existe producción comercial de la formación Salina Mogollón y grupo Amotape. Estos pozos están interubicados y rodeados de pozos con producción comercial de hidrocarburos. La ubicación 250 se está reubicando en el mismo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

bloque estructural pero estructuralmente en una mejor posición lo cual incrementa las probabilidades de encontrar producción comercial de hidrocarburos, principalmente petróleo. En Mirador se está desplazando una ubicación, la 243 ubicada inicialmente en una zona de extensión en la parte baja de un bloque estructural hacia una zona interubicada donde existe producción probada de petróleo. En su posición original, existe riesgo de no encontrar petróleo ya que se trata de una posición estructuralmente más baja donde se incrementa el riesgo de mayor saturación de agua (Ver Anexo 16 del expediente ITS - Figura 16.3).

También en Portachuelo (Ver Anexo 16 del expediente ITS – Figura 16.4) se solicita desplazar la ubicación 36 hasta un bloque donde la Fm. Salina Mogollón se encontraría 400 pies más somero en comparación a su posición original. Esta reubicación incrementa las posibilidades de encontrar hidrocarburos tanto en la Fm. Salina Mogollón y Amotape.

Finalmente, respecto a la reubicación de pozos por estar en zonas inundables, se precisa que parte del yacimiento Mirador y los yacimientos Mirador Sur y San Luis están ubicados en el subsuelo debajo de la trayectoria del Rio Chira. En tiempo de lluvias estacionales (enero a marzo) o en años del Fenómeno El Niño, esta zona es afectada por el desborde del rio sometiendo a cualquier infraestructura construida en ella (pozos, baterías, etc.) a un riesgo de destrucción, o deterioro. Por esta razón, 25 locaciones ubicadas en esta zona inundable serán desplazadas hacia zonas protegidas por diques de contención. Más allá de los diques, al norte y al sur, se construirán plataformas para agrupar los pozos que se perforarán desviados para continuar con el desarrollo de estos yacimientos.

2.5 Ubicación del proyecto

El proyecto de modificación se desarrollará en los distritos de Vichayal y Colán, de la provincia de Paita, y La Brea de la provincia de Talara, departamento de Piura.

2.6 Área de influencia del proyecto de ITS

Las nuevas ubicaciones de los pozos de perforación en donde se pretende reubicar los 40 pozos, se encuentran dentro del área que cuenta con línea base ambiental considerada en el EIA aprobado.

El área del ITS sigue con los criterios establecidos en el EIA aprobado. A continuación, se pasan a detallar ambas áreas:

Área de Influencia Directa (AID)

Área donde se desarrollarán todas las actividades del proyecto durante su vida útil. Comprende el área de las instalaciones, cuya localización y funcionamiento podrían modificar y/o alterar los componentes físicos, biológicos, socioeconómicos-culturales actuales del lugar. Para la delimitación del área directa se tomó en cuenta el área que comprende cada instalación, es decir, los pozos a ser reubicados y sus plataformas, los accesos nuevos, las líneas de flujo y las baterías a ser utilizadas. Lo que hace un total de 32.83 ha.

Área de influencia indirecta (AII)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Para la delimitación del área de influencia indirecta se tomó en cuenta la superficie que comprende el área de estudio del Lote III aprobado en el EIA, debido a que dentro de estas áreas se ubicarán las instalaciones a reubicar. Lo que hace un total de 30955.18 ha.

2.7 Descripción y etapas del proyecto de ITS

En el cuadro siguiente se presentan las actividades propuestas en el ITS:

Cuadro N°04: Actividades propuestas en el ITS

Etapa		Actividades
Construcción	Actividades de acondicionamiento	• Construcción y habilitación de accesos • Instalación de plataformas nuevas • Movimiento de equipos y accesorios
Operación	Actividades de perforación	• Perforación del Pozo • Completación y perfilaje de Pozos • Baleo y estimulación del pozo • Prueba de formación
	Facilidades de producción	• Adecuación de facilidades de producción • Funcionamiento de los pozos de producción Manejo de lodos
Abandono		• Abandono de pozos de desarrollo • Abandono de facilidades de producción

Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

A continuación, se detallan las principales actividades a realizar por cada etapa del proyecto:

Etapa de construcción:

Las actividades constructivas del proyecto propuesto comprenden las siguientes actividades:

Actividades de acondicionamiento

Las cuales comprenden lo siguiente:

- **Construcción y habilitación de accesos:** El diseño propuesto proyecta 8 metros de ancho con una longitud total a habilitar equivalente a 3 602 metros, generando 18 010 m^3 de corte y 36 020 m^3 de relleno.
- **Instalación de plataformas nuevas:** La superficie total que ocuparía las plataformas para los 40 pozos con la ubicación planteada en el presente ITS, es de 16 255 ha,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

cantidad menor a la aprobada en el EIA (39 pozos x 0.5 ha= 19.5 ha) y el 3er ITS (1 pozo x 0.42 ha = 0.42 ha) cuyo valor es de 19.920 ha, con esta nueva ubicación se dejaría de impactar 3.665 ha de superficie de suelo. En todas las plataformas se realizarán las siguientes actividades: Actividad de desbroce, Movimiento de tierras (Corte de terreno y Rellenos a nivel de sub base), Celler o Cantina, Limpieza y señalización.

- **Movimiento de equipos y accesorios:** Lo cual implica movilizar una serie de equipos, como el equipo de perforación, bombas hidráulicas, motores, control de presiones, drill collar, drill pipe, equipo contra-incendio; y otros especializados como mudlogging (control geológico del pozo), equipo para fluidos de perforación. El detalle de los equipos a utilizar se presenta en el ítem c) de la sección 3.4.2.1.1 del expediente ITS.

Acondicionamiento de Facilidades de producción

Para el presente ITS, se utilizarán facilidades de producción existentes, presentadas y evaluadas en el EIA aprobado. La "adecuación de facilidades de producción" están referidas a las siguientes actividades:

- **Instalación de líneas de flujo:** La longitud aproximada que tendrán las líneas de flujo que serán tendidas se presentan en la Tabla N° 3-12: Longitudes de líneas de flujo del expediente ITS.
- **Baterías:** Las baterías a utilizar en el presente ITS cuentan con las facilidades para recibir, separar, medir y transferir los fluidos producidos por los pozos que serán perforados en las locaciones que se viene solicitando su reubicación; en la tabla 3-13 del expediente ITS se presenta las coordenadas de ubicación de las baterías existentes.
- **Estación provisional:** De los 40 pozos a reubicar, 19 se consideran estación provisional, las mismas que se encuentran al lado sur del rio Chira. En la tabla 3-14 del expediente ITS se presenta las coordenadas aproximadas de ubicación de las estaciones provisionales.

Etapa de operación:

Actividades de perforación:

- **Perforación del Pozo:** La perforación de los pozos se realizará en la zona C de Lote III, los volúmenes de detritos que se generarán al perforar las ubicaciones proyectadas equivalen a 4 652 m^3, cuyo análisis y comparación con las ubicaciones aprobadas se detallan en la Tabla N° 3-15 del expediente ITS.
- **Completación y perfilaje de Pozos:** Cuyo entubado, cementación, fraguado y pruebas se realizará conforme con lo aprobado en el EIA.
- **Baleo y estimulación del pozo:** Los intervalos a ser baleados, se determinarán mediante la evaluación de los registros tomados a los pozos; las actividades de estimulación del pozo consistirán en poner en comunicación los fluidos del reservorio con el hueco del pozo, después de punzonar el revestimiento del pozo (casing), frente a la formación de interés, con la finalidad de permitir que los fluidos del reservorio se desplacen a la superficie.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- **Prueba de formación:** Se realizará durante el proceso de su perforación para determinar el tipo o tipos de fluido y el potencial productivo de un pozo.

Funcionamiento de los pozos de producción

Las facilidades de producción que serán utilizadas para el presente Proyecto se encuentran evaluadas en el EIA Integral Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica del Lote III, que fue aprobado con Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AAE.

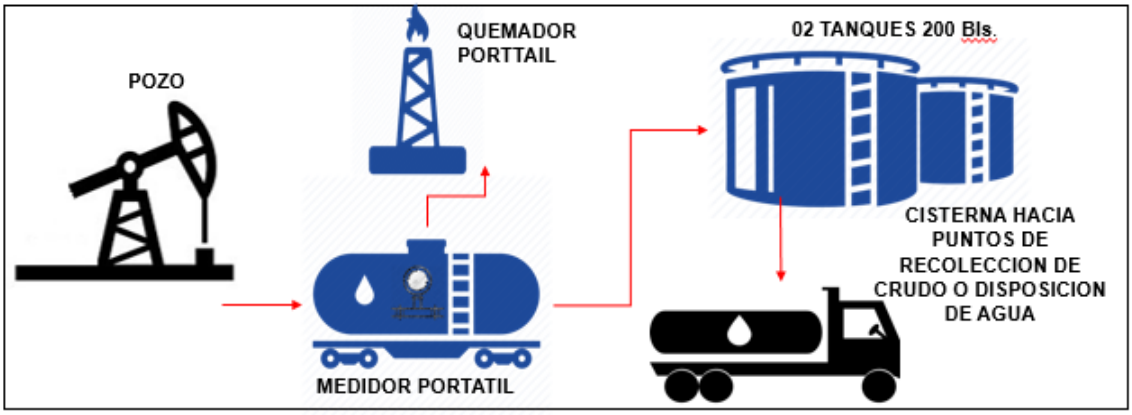
A continuación, se listan los tipos de extracción que se realizarán en el Lote III, cuyo detalle se describe en la sección 3.4.2.2.2 del expediente ITS:

- Bombeo mecánico
- Bombeo neumático
- SWAB

Facilidades de producción

- **Baterías:** El proceso de recolección, tratamiento y bombeo se realizará de acuerdo con lo descrito en la sección 3.4.2.2.3 del expediente ITS y en concordancia con lo aprobado en el EIA de referencia.
- **Estación provisional:** Los pozos perforados en el margen izquierdo del rio Chira, inicialmente serán evaluados en la estación provisional instalada en cada plataforma de los pozos, donde se procederá a la instalación de dos tanques de 200 Bls. de capacidad cada uno, un separador bifásico y un quemador portátil, cuyo esquema de funcionamiento se presenta a continuación.

Imagen N° 02: Facilidades de producción provisional



Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

- **Manejo de lodos:** Para el manejo de los lodos y cortes de perforación, se plantea la instalación de tinas proporcionadas por una EO-RS autorizada, esta empresa se encargará del manejo, transporte y disposición final en un lugar autorizado por la autoridad competente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Etapa de Abandono

Las actividades propuestas, consistirán en:

- Abandono de pozos de desarrollo
- Abandono de facilidades de producción
- Rehabilitación y vegetación de las áreas intervenidas

2.7.1 Recursos e insumos requeridos para implementar el proyecto

A continuación, se muestra los requerimientos de recursos e insumos para la ejecución del presente proyecto:

Materia prima e insumos:
Los productos que se emplean en el tratamiento de fluidos de perforación son: Bentonita, Mil Gel, Baritina, Soda Cáustica, Potasa Cáustica, KCI, New Drill, Permalose, Mil Pac, Mil Lube, Duovis, Aserrín, Carbonato de Calcio, Bicarbonato de Sodio y otros, el detalle de estos y las cantidades requeridas se detallan en la Tabla N° 3-20: Productos Químicos en el Tratamiento de Fluidos de Perforación del expediente ITS.

Demanda de agua
El agua requerida tanto para uso doméstico como industrial será transportada en cisternas por empresas especializadas y adquirida a la EPS Grau. Los componentes considerados en el presente ITS no requerirán mayor uso de agua doméstica o industrial a lo aprobado en el EIA del proyecto.

De acuerdo con el estimado proyectado por el Titular, el volumen total de agua doméstica para los 40 pozos con la ubicación planteada en el presente ITS, es de 296,8 m^3. Respecto a la demanda de uso de agua industrial se estima un volumen de 27 910,3 m^3; para ambos casos los volúmenes requeridos se encuentran dentro de los rangos evaluados en el EIA aprobado del proyecto.

Combustible

El volumen total estimado de combustible para el funcionamiento de todos los equipos a utilizar en el área del proyecto es de un total de 111 844 galones.

2.7.2 Generación de efluentes y residuos sólidos

A continuación, se presenta la cantidad de efluentes y residuos sólidos generados, producto de la ejecución del presente proyecto:

Efluentes

La generación de efluentes domésticos estimada por el titular equivale a 245,7 m^3 para los 40 pozos a reubicar. En relación a los efluentes industriales se ha estimado en base

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

al Índice para el cálculo de volumen de efluentes de agua industrial, el cual equivale a 1,7 gal/ft perforación; en base al metrado de perforación proyectado se estima la generación de 342 584 galones. El manejo proyectado para estos se precisa a continuación:

Efluente Doméstico

- Los efluentes domésticos (aguas grises + aguas negras) serán manejados y dispuestos a través de una EO – RS autorizada.
- Durante la ejecución del proyecto se contará con baños químicos proporcionados por una empresa autorizada por la autoridad competente.

Efluentes Industriales

- Los detritos y fluidos producto de la perforación, no serán vertidos hacia cuerpos de agua, estos serán manejados y transportados para su disposición final por una EO-RS debidamente autorizada. Se aclara que estos detritos y fluidos no serán reutilizados.
- Las actividades y el flujo de transporte para el manejo de los detritos se darán de la siguiente manera:

Cuadro N° 05: Resumen de Actividades y equipamiento proyectado para el transporte y disposición de detritos y lodos de perforación

Actividad	Detalle
Recolección	- Recolectar los residuos: Cortes y Fluidos de perforación acondicionados en tinas de almacenamiento. - Trasiego de residuos: Cortes con retroexcavadora y fluidos con bomba; y uso intensivo de geomembrana para evitar la contaminación del suelo.
Transporte (1)	- Cortes con volquete y fluidos con cisterna (Ambos vehículos deberán estar cubicados) - Los residuos serán transportados a la planta de Tratamiento y Disposición de la EO-RS autorizada por el MINAM. - Pesaje en balanza electrónica de cada vehículo. - Emisión de guía de remisión y manifiestos firmado por el responsable.
Tratamiento	- De acuerdo con artículo 79°, 80° y 81° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM
Disposición Final	- De acuerdo con artículo 82° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM

(1) La frecuencia de transporte de los lodos y cortes de perforación se detalla en la Tabla N° 3-29 del expediente ITS

Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

- Las aguas de producción serán drenadas hacia la poza API. Luego en la poza API, el agua pasará por una trampa donde será recolectada la película de aceite residual. Finalmente, el agua libre de hidrocarburos será derivada al sistema de pozas de evaporación, de acuerdo a lo establecido en el EIA aprobado para las actividades de hidrocarburos en el Lote III.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Residuos sólidos

Durante las diferentes etapas del proyecto ITS, se estima generar entre otros, los siguientes residuos:

Residuos sólidos no peligrosos

- Residuos domésticos
- Residuos Industriales no peligrosos.

Residuos sólidos peligrosos

- Trapos y waipes
- Suelo contaminado

Las cantidades proyectadas se detallan en la sección 3.4.3.5.2 del expediente ITS. Los residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos serán transportados y dispuestos por una EO-RS (Empresa Operadora de Residuos Sólidos), cuya autorización de operación será dada por el MINAM (o permiso vigente de DIGESA).

2.7.3 Demanda laboral

La demanda de mano de obra no calificada será de 5 trabajadores en total, quienes trabajarán de forma rotativa mensual por un máximo de 2 años aproximadamente. El titular precisa que estos 5 trabajadores, no significan un requerimiento adicional a la mano de obra aprobada en el EIA, puesto que esta será cubierta con los trabajadores que se tiene actualmente en el lote III. El detalle de la mano de obra proyectada se precisa en la Tabla N° 3-21: Mano de obra para el Lote III del expediente ITS.

2.7.4 Cronograma y costo de inversión

El tiempo estimado para la perforación de cada pozo será de 06 semanas, teniendo un horizonte para la habilitación de estos hasta el año 2036; así mismo, una vez perforadas estas ubicaciones, se considera que la mayoría de ellas serán pozos productores y tendrán carácter operativo hasta la culminación del contrato de licencia actual en abril 2045.

El monto estimado del proyecto contemplado en el alcance del presente ITS ascenderá a M$ 36 273,6 aproximadamente.

2.8 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, RPAAH), aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias[2], regula la figura jurídica del ITS bajo los siguientes términos:

[2] Específicamente modificado por el Decreto Supremo N°005-2021-EM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

"Artículo 40.- De las modificaciones, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos
En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones, mejoras tecnológicas en las operaciones o modificar los planes y programas ambientales aprobados en el Estudio Ambiental y/o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario vigente, y que genere impactos ambientales no significativos, el/la Titular del Proyecto debe presentar un Informe Técnico Sustentatorio, ante la Autoridad Ambiental Competente antes de su implementación, sustentando estar en alguno de dichos supuestos.
(…)

Asimismo, el numeral 40.1 del artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental, señala que presentada la solicitud de evaluación y el Informe Técnico Sustentatorio, la Autoridad Ambiental Competente procede a su evaluación y, de corresponder, su conformidad, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de admitida a trámite la solicitud.

Respecto a la admisión a trámite de la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio, el numeral 40.2 del artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental, dispone que el/la Titular debe cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 19-A del Reglamento, acreditar la debida ejecución del mecanismo de participación ciudadana elegido conforme lo establecido en el artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 002-2019-EM, para el caso de actividades de hidrocarburos distintas de comercialización, así como con las normas que establezcan su contenido de acuerdo a la actividad de hidrocarburos que pretenda modificar, según corresponda, bajo apercibimiento de declarar como no presentada la solicitud.

Por su parte, ***el numeral 40.3 del artículo 40 del citado Reglamento señala que****,* ***en caso que las modificaciones*** *antes mencionadas* ***se encuentren en un Área Natural Protegida de administración nacional y/o en su Zona de Amortiguamiento o en un Área de Conservación Regional o cuando el proyecto de modificación se encuentre relacionado con el recurso hídrico, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente debe solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes****, luego de admitida a trámite la solicitud. Por otro lado, en caso sea necesario contar con el pronunciamiento de otras entidades, se puede solicitar su respectiva opinión.* **(Resaltado agregado)**

Asimismo, señala que: ***"La emisión de la opinión técnica debe consignar la calificación de favorable o desfavorable. Se requiere la calificación de favorable de las opiniones técnicas vinculantes para que la Autoridad Ambiental Competente apruebe el Informe Técnico Sustentatorio.*** *Vencido el plazo para la emisión de la opinión técnica no vinculante, la Autoridad Ambiental Competente prosigue con la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio y resuelve con los actuados que obran en el expediente.* **(Resaltado y subrayado agregado)**

(…)

Sobre las observaciones al ITS, establece que la Autoridad Ambiental Competente consolida las observaciones de los opinantes incluyendo las propias y las remite al

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Titular del proyecto para su absolución respectiva. En un plazo máximo de diez (10) días hábiles, el/la Titular debe subsanarlas, bajo apercibimiento de declarar la No Conformidad de la solicitud. Antes del vencimiento del plazo otorgado, por única vez, el/la Titular puede solicitar la ampliación del plazo para subsanar las observaciones, por un período máximo de diez (10) días hábiles adicionales.

El numeral 40.4 del artículo 40 del Reglamento en mención, establece que presentadas las subsanaciones por el/la Titular, la Autoridad Ambiental Competente las remite a las entidades opinantes correspondientes para que emitan su opinión favorable o desfavorable, en un plazo máximo de siete (7) días hábiles.

En relación a la emisión de la resolución administrativa, el numeral 40.5 del artículo 40 del citado Reglamento, dispone que la Autoridad Ambiental Competente tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contado desde la recepción del levantamiento de observaciones, para emitir la resolución administrativa correspondiente que resuelve la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio."
(…)".

Por su parte la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM que establece los "Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental" (en adelante, ***Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS***), los cuales, de conformidad con su artículo 2, "…deberán ser considerados para la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios presentados por los Titulares de Actividades de Hidrocarburos así como para su evaluación y otorgamiento de conformidad".

Asimismo, dicha norma señala que "Durante el período en que los ITS se encuentren pendientes de emisión de opinión técnica vinculante por parte de las entidades competentes o pendientes de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que la Autoridad Ambiental Competente emita su pronunciamiento quedará suspendido".

En términos generales, podemos señalar que las normas citadas prevén la presentación de un ITS para los casos en los que el Titular de un determinado proyecto de inversión, que cuente con Certificación Ambiental aprobada, pretenda modificar sus componentes, hacerle ampliaciones o implementarle mejoras tecnológicas en las operaciones; constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo. Cumplidas estas condiciones, el Titular no requerirá iniciar un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente; sino, uno de modificación vía ITS.

En lo que respecta a la entidad competente para evaluar dicho instrumento de gestión ambiental, debemos mencionar que mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace - en materia de minería, hidrocarburos y electricidad - quedando comprendida la función de "Revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, **informes técnicos sustentatorios,** solicitudes de clasificación (…) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas". (Resaltado agregado).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Asimismo, el artículo 3 de dicha Resolución Ministerial, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968, señala que, en tanto se aprueben por el Senace las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas, continuarán vigentes las emitidas por el sector correspondiente de carácter administrativo y procedimental.

De otro lado, el Decreto Supremo N° 002-2019-EM que aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos, en el numeral 56.1 del artículo 56 señala que "*Para la aprobación de los Informes Técnicos Sustentatorios no se requiere la presentación del Plan de Participación Ciudadana"*. Asimismo, el numeral 56.2 del mencionado artículo dispone que *"Previo a la presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, los/las Titulares de Actividades de Hidrocarburos informan a la población a través de la Distribución de materiales informativos o Taller Participativo o del Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes, respecto de la modificación a realizarse. (…)".*

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el "Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Reubicación de 40 pozos de desarrollo en la zona C del Lote III"*, señalando encontrarse en el supuesto de modificación de componentes regulado en el artículo 40º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo Nº 039-2014-EM y sus modificatorias.

2.8.1 Evaluación de la subsanación de las observaciones del Informe N° 00453-2021-SENACE-PE/DEAR

De la revisión a la información obrante en el expediente, se tiene que las observaciones 21c, 35b, y 39b del Informe N° 00453-2021-SENACE-PE/DEAR no han sido subsanadas; tal como se detalla y sustenta en el presente informe y Anexo N° 01.

De conformidad con el numeral 3 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS[3], corresponde señalar lo siguiente:

> Para el análisis de la identificación y evaluación de impactos ambientales, se ha realizado la evaluación de los componentes del ITS y las actividades con potencial de ocasionar impactos en su entorno, de acuerdo con las características de la línea base ambiental del área donde se implementará el ITS.

[3] "Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM *(…)*

3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos
El artículo 40 del RPAAH habilita la modificación de las características o adición de componentes de las Actividades de Hidrocarburos y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales ***negativos no significativos****.*
En el supuesto que se tenga más de un ITS aprobado y se planteen otras modificaciones ampliaciones o mejoras tecnológicas, el Titular debe sustentar técnicamente que los impactos a generarse seguirán siendo no significativos.
En caso, no se sustente técnicamente el impacto ambiental negativo no significativo, no se dará la conformidad y se dispondrá que el titular realice el trámite de modificación respectivo.
(…)"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

La metodología propuesta en el presente ITS es la de Conesa Fernandez –Vitora, (2010), la cual plantea la obtención de valores de impacto ambiental a partir de la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales identificados. El índice de importancia del impacto ambiental (I) se definió mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Naturaleza (N), Intensidad del impacto (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Acumulación (AC), Sinergia (SI) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{Importancia} = N^* (3^*IN + 2^*EX + MO + PE + RV + EF + PR + AC + SI + MC).$$

Para jerarquizar los impactos ambientales, en el presente ITS se han establecido rangos que presentan los valores teóricos mínimos y máximos del Impacto Ambiental. De esta manera los impactos ambientales negativos quedaron clasificados de la siguiente forma:

- Los Impactos con valores de importancia inferiores a -25 se consideran irrelevantes, compatibles o leves, con afectación mínima al medio ambiente.
- Los Impactos con valores de importancia entre -25 y -49 se consideran moderados, con afectación al medio ambiente pero que pueden ser mitigados y/o recuperados.
- Los Impactos con valores de importancia entre -50 y -75 se consideran severos. Para ellos deberán plantearse medidas especiales para su manejo y monitoreo.
- Los Impactos con valores de importancia mayores a -75 se consideran críticos, con destrucción total del medio ambiente.

En el siguiente cuadro se señala la clasificación de rangos para impactos negativos.

Cuadro N°06: Clasificación de rangos para impactos negativos

Rango del índice del impacto	Impacto negativo
> -75	**Critico**
-50 a -75	**Severo**
-25 a -49	**Moderado**
< -25	**Compatible o leve**

Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

Los impactos ambientales positivos, de acuerdo al presente ITS; se han clasificado únicamente como significativos o no significativos. Se ha considerado que el efecto beneficioso de un impacto es extremadamente subjetivo, por lo que únicamente serán identificados y clasificados como:

- Significativos aquellos impactos que de forma casi universal puedan ser considerados como beneficiosos independientemente de cuanto sea el beneficio que generan.
- No significativos aquellos que a pesar reconocerse como no perjudiciales tampoco son reconocidos universalmente como beneficiosos. En su mayoría aquellos que generan dudas acerca de su contribución a la mejora del estado original del medio o solamente al estado del medio generado por el proyecto.

En el siguiente cuadro se señala la clasificación de rangos para impactos positivos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N°07: Clasificación de rangos para impactos positivos

Rango del índice del impacto	Impacto positivo
Significativo	**> 49**
No significativo	**< 49**

Fuente: Expediente H-ITS-00101-2021.

En relación a la metodología de Conesa Fernandez –Vitora, (2010) se señala que la importancia del impacto corresponde al efecto de una acción sobre un factor ambiental, es decir, es la estimación del impacto en base al grado de manifestación del efecto; por lo que al hablar de impactos negativos "no significativos", debe entenderse como los impactos de menor magnitud, importancia o significancia que una metodología pueda valorar; en este sentido para el presente ITS se señala que los impactos con valores de importancia inferiores a -25 corresponden al rango de irrelevantes, compatibles o leves (impactos No Significativos); en cambios los rangos de impactos moderados, severos y críticos indican ya un efecto significativo sobre un componente ambiental.

- **Análisis por cambio de uso de suelos por la actividad de funcionamiento de los pozos de producción en la etapa de operación**

  Respecto a la **observación 21c** detallada en el Anexo 1 del presente informe, se sustenta lo siguiente:
  En el acápite b Etapa de operación del ítem 6.3.3 Descripción de impactos ambientales del ITS, se desarrolla el sustento del Cambio de uso actual de los suelos en base a los atributos de la metodología utilizada y en relación al análisis actualizado para cada atributo, el Titular concluye que el valor de la significancia tiene una importancia negativo moderada (-30); lo cual también es señalado en la Tabla 6-7 Resumen de Matriz de Evaluación del Impactos Ambientales y en el Anexo 10. Además, como parte del análisis el Titular indica que "*en el EIA, original se evaluó este impacto, y resultó que, para la etapa de perforación de pozos como para las facilidades de producción, el impacto es moderado, es decir, el impacto generado en la reubicación de los 40 pozos, no es mayor al del EIA, esto tomando como referencia solo los 40 pozos aprobados en el EIA y los 40 pozos objetivo del presente ITS (…). Además, las áreas de uso agrícolas o productivas, que se verán afectadas en el presente ITS por la reubicación de los 40 pozos, serían de 2.269 ha, la cual es menor en comparación a los 4.36 ha de uso de área agrícola que se afectarían si se perforarían los 40 pozos en la ubicación aprobada en el EIA. Por lo expresado en los párrafos anteriores, se puede afirmar que este impacto es no significativo*". Sin embargo, el Titular no ha incluido el sustento técnico que acredite que el impacto generado por las áreas intervenidas del presente ITS es menor a lo señalado en el EIA, por lo que no demuestra su análisis y conclusión de no significancia.

  Finalmente, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 40 del Decreto Supremo Nº 005-2021-EM, "*En los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones, mejoras tecnológicas en las operaciones o modificar los planes y programas ambientales en el Estudio Ambiental y/o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario vigente, y que genere* ***impactos ambientales no***

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

***significativos**, el/la Titular del Proyecto debe presentar un Informe Técnico Sustentatorio ante la Autoridad Ambiental Competente antes de su implementación, sustentando estar en alguno de dichos supuestos*" (Énfasis agregado); y en base a la descripción de los atributos de la metodología utilizada para la evaluación de impactos del ITS y el valor de importancia, se concluye que el impacto identificado por el cambio de uso actual de los suelos para la actividad de funcionamiento de los pozos de desarrollo; es significativo (moderado) con un valor de -30; por lo que no se encontraría en el supuesto para evaluación de los objetivos propuestos como un Informe Técnico Sustentatorio, por lo tanto tal como se ha señalado en el Anexo 01 del presente informe, la observación se da por no subsanada.

- **Análisis de la perdida permanente de la base productiva**

Respecto a la **observación 35b** detallada en el Anexo 1 del presente informe, se sustenta lo siguiente:
En la sección 6.3.3, el Titular incluyó como factor de evaluación la pérdida permanente de la base productiva para las etapas de construcción y abandono; sin embargo, no ha considerado la pérdida permanente de la base productiva en la etapa de operación ni justifica su no inclusión, a pesar de existir la potencialidad productiva de que todos los pozos de desarrollo se conviertan en pozos productores, lo cual llevaría a un impacto referido a la pérdida permanente de la base productiva con una reversibilidad mayor a 10 años (según Tabla para criterio de reversibilidad en Pág 317 del ITS). Por lo tanto, tal como se ha señalado en el Anexo 01 del presente informe, la observación se da por no subsanada.

Asimismo, para la **observación 39b** detallada en el Anexo 1 del presente informe, se sustenta lo siguiente:
El Titular señala que la afectación a los predios agrícolas no sobrepasaría el 20% del total del predio. Sin embargo, dado que cada uno de los 40 pozos de desarrollo son pozos productores potenciales, el impacto a la pérdida permanente de la base productiva, en el entendido que será durante un periodo largo de tiempo (hasta el término de su contrato en el 2045), se convierte en significativo. El propio Titular lo reconoce, al valorar este impacto con -25 (Tabla 6-7) que corresponde a un impacto negativo Moderado (según escala señalada en Tabla 6-4). Asimismo, debe señalarse que, en la valoración de impactos (Anexo N° 10), se ha considerado una reversibilidad de corto plazo con valor -1 (según Tabla para criterio de reversibilidad en Pág 317, el valor corresponde a "reversible en menos de 1 año"), cuando en realidad se trata de un impacto irreversible con valor -4 (según Tabla para criterio de reversibilidad en Pág 317, el valor corresponde a "reversible en más de 10 años o imposible de revertir") considerando que esta afectación durará más de 10 años (En la Pág. 41, el Titular señala que "(…) ***una vez perforadas estas ubicaciones, se considera que la mayoría de ellas serán pozos productores y tendrán carácter operativo por periodo de tiempo que exceda ampliamente el tiempo del contrato de licencia actual, que culmina en abril 2045";*** en referencia al año 2045 serían más de 10 años).

El argumento que la compensación por el uso de sus terrenos será significativa en términos de ingresos y calidad de vida, no cambia la magnitud del impacto negativo moderado (-25) a los predios agrícolas en un periodo largo o considerable de tiempo (hasta el término de su contrato en el 2045), dado que en el ITS se considera la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

evaluación de los impactos potenciales, y la compensación constituye una medida a ser aplicada de forma posterior al impacto mismo.

Si bien se señala que 6 de los 8 posesionarios tienen otra fuente de ingreso además de la actividad agrícola, en general, la agricultura constituye la actividad prioritaria o principal; esto acorde a lo señalado por el Titular "(…) la composición de los medios de vida, estrategias de ingresos (agricultura, comercio y soporte de hijos, otros) y edad del agricultor determinaron que existe arraigo no solamente a la localidad donde vive, sino a la actividad agrícola" (Según respuesta en matriz de subsanación para el acápite a) de la observación 39).

Finalmente, el argumento que el impacto sería no significativo, debido a que la afectación en el ITS a las áreas agrícolas será de 2.62 Ha. (cifra menor a la afectación agrícola en el EIA inicial que es de 4.36 Ha) es válido en el caso de la valoración del impacto a las zonas agrícolas de la comunidad, más no respecto al impacto que recibirá cada posesionario agrícola,

Por lo tanto, los posesionarios agrícolas, en el entendido que el pozo de desarrollo que afecta parte de sus predios puede convertirse en pozo productivo, recibirán el impacto a la perdida permanente de la base productiva, impacto que ha sido valorado por el Titular como negativo moderado, lo cual constituye un impacto significativo según la metodología aplicada en el ITS *(Conesa Fernandez –Vitora, (2010))* y el análisis desarrollado en el ítem 2.8.14 del presente informe; por lo que no se encontraría en el supuesto para evaluación de los objetivos propuestos como un Informe Técnico Sustentatorio, en consecuencia tal como se ha señalado en el Anexo 01 del presente informe, la observación se da por no subsanada.

2.9 Sobre las opiniones técnicas relacionadas al ITS

A efectos de contar con una opinión técnica especializada por las características del proyecto del ITS, se solicitó la opinión técnica a:

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)
De la revisión a las características técnicas del ITS, se consideró oportuno requerir opinión técnica especializada (no vinculante) al MIDAGRI. La DEAR Senace remitió al MIDAGRI copia del ITS presentado por el Titular, mediante Oficio Nº 00308-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de mayo de 2021, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

Por su parte, mediante Trámite N° DC-11 H-ITS-00101-2021, de fecha 29 de setiembre de 2021, el MIDAGRI remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1599-2021-MIDAGRI-

[4] *En relación a la metodología de Conesa Fernandez –Vitora, (2010) se señala que la importancia del impacto corresponde al efecto de una acción sobre un factor ambiental, es decir, es la estimación del impacto en base al grado de manifestación del efecto; por lo que al hablar de impactos negativos "no significativos", debe entenderse como los impactos de menor magnitud, importancia o significancia que una metodología pueda valorar; en este sentido para el presente ITS se señala que los impactos con valores de importancia inferiores a -25 corresponden al rango de irrelevantes, compatibles o leves (impactos No Significativos); en cambios los rangos de impactos moderados, severos y críticos indican ya un efecto significativo sobre un componente ambiental.*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

DVDAFIR/DGAAA adjunto con la Opinión Técnica N° 0100-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAAD-GAA-MRN, a través del cual emite su opinión técnica al ITS.

Autoridad Nacional del Agua (ANA)

De conformidad con el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, se dispone expresamente que *"(…) en caso que las modificaciones (…)* ***encuentren en un Área Natural Protegida de administración nacional y/o en su Zona de Amortiguamiento o en un Área de Conservación Regional o cuando el proyecto de modificación se encuentre relacionado con el recurso hídrico, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente debe solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes*** *(…)"* (resaltado agregado). Asimismo, establece que ***"La emisión de la opinión técnica debe consignar la calificación de favorable o desfavorable. Se requiere la calificación de favorable de las opiniones técnicas vinculantes para que la Autoridad Ambiental Competente apruebe el Informe Técnico Sustentatorio.***

En atención a lo antes señalado, la DEAR Senace cumplió con remitir a la ANA copia del ITS presentado por el Titular, mediante Oficio N° 00307-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de mayo de 2021, el levantamiento de observaciones presentado por el Titular mediante Oficio Nº 00554-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 06 de agosto de 2021, así como información complementaria en diversas oportunidades, tal como se puede apreciar en el Oficio Nº 00626-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 24 de agosto de 2021; el Oficio Nº 00664-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 07 de setiembre de 2021; el Oficio Nº 00671-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 09 de setiembre de 2021; el Oficio Nº 00720-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 20 de setiembre de 2021; el Oficio Nº 00753-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 29 de setiembre de 2021; el Oficio Nº 00806-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 20 de octubre de 2021, y el Oficio Nº 00940-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 03 de diciembre de 2021 a fin de que emita la opinión técnica vinculante correspondiente.

Sin embargo, mediante Trámite N° DC-13 H-ITS-00101-2021 de fecha 07 de diciembre de 2021, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2110-2021-ANA-DCERH, a través del cual emite ***"Opinión No Favorable"*** al ITS, según lo concluido en el Informe Técnico N° 0023-2021-ANA-DCERH-LACV. En ese sentido, la DEAR Senace emite la resolución administrativa correspondiente que resuelve la solicitud de evaluación del ITS, sin otorgar la conformidad al mismo, toda vez que no se ha cumplido con lo dispuesto en el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.

Las razones técnicas señaladas por la ANA para su opinión no favorable, detalladas en el Informe Técnico N° 0023-2021-ANA-DCERH/LACV, son las siguientes:

- Respecto a la demanda de agua industrial y doméstica, la ANA señala que, si bien el Titular señala que no requerirá mayor uso de agua domestica e industrial, el mismo no alcanza o presenta el diagrama de procesos cuantificado y el balance de agua en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

base a los instrumentos de gestión ambiental aprobados y otro balance adicionando los componentes considerados en el ITS, ni incluye los detalles del manejo, reusó y/o la disposición final de las aguas de uso doméstico e industrial, precisando las condiciones para el abastecimiento por un tercero, convenio, contrato u otro; de acuerdo a lo solicitado en la información complementaría.

- El Titular no precisó los volúmenes de agua para usos doméstico e industrial en todas las etapas del proyecto (construcción, operación y del cierre (en m^3/h o l/s)); asimismo, no se actualizo la tabla 3-27 volumen de efluentes industriales en m^3.
- El Titular no describe el manejo de aguas previsto para cada plataforma en las etapas de construcción, operación y mantenimiento de cada pozo; así como, no presenta el mapa y plano del sistema respectivo, Del mismo modo no se aclara si existen otros tipos de disposición final previstos para las pozas de evaporación.
- Respecto a la información de precipitación, incluyendo el periodo el análisis de la precipitación máxima en 24 horas (en diferentes periodos de retorno), incluyendo la data histórica; el Titular no presenta dicha información.
- No presenta el balance natural hídrico climático de la zona de estudio para estimar el clima, incluyendo el mapa de clima, la estación meteorológica y los componentes de modificación; presentado en coordenadas UTM y a escala conveniente.
- Respecto al análisis del Fenómeno El Niño y La Niña – ENOS - eventos extraordinarios. En el Ítem 4.1.1.2 denominado Fenómeno del Niño, el Titular hace un relato general sobre el Fenómeno El Niño en varios lugares del norte y centro del país; sin embargo, no se ha centrado a lo solicitado que debe estar relacionado a la zona de estudio mediante información de precipitación total mensual y Precipitación máxima en 24 horas del Senamhi u otras fuentes oficiales analizando su ocurrencia hidrológica, para tener en consideración en los probables impactos potenciales para su mitigación.
- Respecto a las características geomorfológicas, no se han determinado (área de drenaje, longitud de cauce, tiempo de concentración entre otras), cuales son muy importantes para su evaluación hídrica que permite estimar el volumen de agua que es capaz de transportar en épocas extremadamente lluviosas. Asimismo, no se ha presentado la delimitación de las unidades hidrográficas, tampoco se ha presentado con claridad las líneas de los cauces y nombre de las quebradas en los mapas 12, 27 y 31.
- En el ítem hidrografía no se ubica el inventario de fuentes agua solicitado, el cual tenga en cuenta la Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA; así también, los mapas requieren ajustarse según lo indicado en la evaluación 3a.
- No ha efectuado lo solicitado en lo relacionado a la evaluación de los caudales máximos para diferentes periodos de retorno de los cursos de agua de la zona de estudio (secas y permanentes), especialmente los relacionados al fenómeno El Niño, teniendo en consideración el fenómeno el Niño presentados en el periodo 1983/2019, quedando pendiente dicha información.
- El Titular en las excedencias de los parámetros-GMP 2019 considera el ECA Cat. 1A1 incluye además los resultados de monitoreo de Olympic (Estación PF1) con Categoría 3; por lo que se requiere que revisen, integren y uniformicen dicha información en lo que corresponda a los parámetros de la Categoría 1A1 en lo que resulte aplicable. Por otra parte, las gráficas 4- 77 al 4-89 revisar los valores presentados ya que deberían considerar las fechas de evaluación.
- No se ha presentado un adecuado análisis de las avenidas máximas del fenómeno El Niño y su ámbito de acción, expansión o inundación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

III. CONCLUSIONES

De la evaluación realizada al "*Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Reubicación de 40 pozos de desarrollo en la zona C del Lote III",* se concluye que dicho Informe Técnico Sustentatorio no cumple con lo dispuesto por el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos que indica aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, por lo que corresponde declarar la no conformidad al Informe Técnico Sustentatorio mencionado.

IV. RECOMENDACIONES

4.1. Remitir el presente Informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

4.2. Remitir el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse; el Oficio N°2110-2021-ANA-DCERH, que contiene el Informe Técnico Nº 0023-2021-ANA-DCERH-LACV emitidos por la ANA, y el Oficio N° 1599-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA que contiene la Opinión Técnica N° 0100-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAAD-GAA-MRN emitidos por el MIDAGRI, a UNNA ENERGÍA S.A., para su conocimiento y fines.

4.3. Remitir copia del presente Informe, y de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua y a Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para conocimiento y fines.

4.4. Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Atentamente,

Janinna Editt Milla Huasasquiche
Líder de Proyecto
CBP N° 7014
Senace

Milward Marcial Salas Delgado
Especialista Legal – Nivel I
CAL N° 54321
Senace

Mónica Jaimes Borda
Especialista en Hidrogeología I
CIP N° 127727
Senace

David Alfredo Guerrero Centurión
Especialista Ambiental II en Descripción de Proyectos
CIP N° 201183
Senace

Javier Macera Urquizo
Especialista Social
CPAP N° 788
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Nómina de Especialistas[5]

Daniel Ttito Clavo
Especialista Ambiental – GTE Físico – Nivel II
CIP N° 80898
Senace

Natali Edith Hurtado Miranda
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas – Nivel I
CBP N° 8873
Senace

Karen Graciela Pérez Baldeón
Especialista Ambiental en Sistemas de Información Geográfica (SIG) – Nivel III
CIP N° 124554
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
CIP N° 91339
Senace

[5] De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO N° 01

Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la *"Reubicación de 40 Pozos de Desarrollo en la Zona C del Lote III"* presentado por Graña y Montero Petrolera S.A. (GMP)

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSUELTA (SI/NO)
GENERALES						
01	Numeral 1. Datos Generales (Página 2)	Senace	El Titular: a) En la sección 1.3. Representante Legal, presenta la información correspondiente a los datos del representante legal Renzo Yvan Atalaya Peña, precisando que el DNI de la citada persona es 21563515; asimismo presenta la vigencia de poder del Representante Legal en el Anexo N° 1; sin embargo, de la revisión del mencionado Anexo se visualiza que el DNI precisado en el documento de referencia corresponde a la numeración 21563565, identificándose inconsistencia en la información, lo cual contraviene con la información requerida en el Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-EM/DM. b) En la sección 1.5. Ubicación del Proyecto, presenta la Tabla N° 1-1: Ubicación del Proyecto – Lote III, en la cual precisa las coordenadas de aprobación del proyecto en	Se requiere que el Titular a) Corrija donde corresponda el número del Documento Nacional de Identidad correcto del representante legal Renzo Yvan Atalaya Peña, en concordancia con la información requerida en el Anexo N° 2 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-EM/DM. b) Incorporar a la información presentada en la Tabla N° 1-1: Ubicación del Proyecto – Lote III, el sistema de coordenadas correspondiente, de ser el caso en que este se encuentre en DATUM PSAD 56, deberá presentar dicha información; así como, su correspondiente conversión en DATUM WGS 84, en concordancia con la información requerida en el Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-EM/DM.	El Titular: a) Corrige en la sección 1.3 el número del Documento Nacional de Identidad del representante legal Renzo Yvan Atalaya Peña, de acuerdo con lo solicitado. b) Incorpora en la Tabla N° 1-1: Ubicación del Proyecto, la información en el sistema de coordenadas DATUM WGS 84, en concordancia con la información requerida en el Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-EM/DM.	a) SI b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			concordancia con la información presentada en el Anexo 3.1; sin embargo, no precisa el sistema de coordenadas correspondiente, lo cual contraviene con la información requerida en el Anexo N° 3 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-EM/DM.			
CAPÍTULO: CARACTERISTICAS DEL PROYECTO CON IGA APROBADO						
02	Numeral 2.1 Descripción del Área de Influencia del Proyecto con los Componentes Aprobados (Página 1)	Senace	En el ítem 2.1 el Titular describe las definiciones del área de influencia descritas en el EIA del 2007, asimismo, se presenta el mapa del área de influencia ambiental que habría sido aprobada en el EIA (Anexo 13.1). Al respecto, de la revisión del EIA si bien las definiciones detalladas por el Titular en el ítem 2.1 corresponden, en lo que respecta al mapa si hay diferencia, ya que en el EIA se consideraron tres mapas con la delimitación del área de influencia directa: pozos, facilidades y sísmica, los cuales no han sido presentados por el Titular. Asimismo, dicho mapa no se encuentra suscrito por el profesional colegiado y habilitado. Por otro lado, se aprecian diferencias con las dimensiones indicadas en la Tabla 2-1 Área de Influencia Ambiental del EIA aprobado, con las consideradas	Se requiere al Titular incluir los mapas del área de influencia directa que figuraron como parte del EIA del año 2007 y hacer referencia a estos en el ítem 2.1, debidamente suscritos. Por otro lado, deberá de corregir los datos de las superficies de la Tabla 2-1 Área de Influencia Ambiental del EIA aprobado, de tal forma que correspondan a lo señalado en el informe y al IGA.	El Titular presenta en el Anexo 13.2 los mapas de áreas de influencia aprobados en el EIA del 2007 firmados por un profesional colegiado. Las mismas que también son representadas en el Mapa M-02 Mapa de componentes aprobados en el IGA. Por otro lado, el Titular corrigió los datos de superficie de la Tabla 2-1 del Área de Influencia Ambiental del EIA Aprobado; habiendo actualizado la versión del capítulo.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			en el Informe que sustenta la resolución directoral que aprobó el EIA.			
03	Mapa de Componentes aprobados en el IGA M-02	Senace	El Mapa M-02 muestra los diferentes componentes aprobados; sin embargo, no se resaltan aquellos componentes aprobados relacionados a las modificaciones propuestas en el ITS.	Se requiere al Titular resaltar en el Mapa M-02 aquellos componentes aprobados que se relacionan a los objetivos del ITS.	El Titular presenta el Mapa 02, en el cual se resaltan los componentes aprobados relacionados a los objetivos del ITS.	SI
CAPÍTULO: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO						
04	Numeral 3.2. Justificación del Proyecto por Modificar (Página 1)	Senace	El Titular: a) Señala: *"El presente ITS **propone la modificación de: "Estudio de Impacto Ambiental Integrado del proyecto de Perforación de 400 Pozos, facilidades de Producción y Sísmica en Lote III"**, aprobado mediante R.D. 108-2007-MEM/AAE en el año 2007, modificación del segundo ITS aprobado con R.D. 126-2016-SENACE/DCA, **este último informe, modifica al EIA en mención"**; sin embargo, el Informe Técnico Sustentatorio es un Instrumento de Gestión Ambiental Complementario, en cual se propone la modificación de componentes auxiliares o ampliaciones en proyectos de inversión con Certificación Ambiental que tienen impacto ambiental no significativo o de mejoras tecnológicas en las operaciones, tal como se detalla en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el artículo 40° del	Se requiere que el Titular a) Modifique la cita descrita en el sustento de la presente observación en concordancia con la naturaleza del Instrumento de Gestión Ambiental Complementario sobre el cual se fundamenta el Informe Técnico Sustentatorio; asimismo, deberá retirar toda referencia respecto a la modificación del segundo ITS mediante el presente procedimiento resaltando que la propuesta del presente ITS se enmarca en la modificación de componentes del EIA sobre el cual se sustenta el proyecto, considerando los preceptos establecidos en el artículo 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificaciones. b) Corregir de ser el caso la cantidad de pozos de desarrollo a reubicar debido a mejores posibilidades de	El Titular: a) Modifica la cita señalada en el sustento de la presente información, en concordancia con la naturaleza del Instrumento de Gestión Ambiental Complementario sobre el cual se fundamenta el Informe Técnico Sustentatorio; asimismo, retira toda referencia respecto a la modificación del segundo ITS mediante el presente procedimiento resaltando que la propuesta del presente ITS se enmarca en la modificación de componentes del EIA sobre el cual se	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			Decreto Supremo N° 039-2014-EM. En tal sentido la modificación del Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla de acuerdo con los supuestos desarrollados en los artículos 41° y 42° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM. b) Precisa que se requiere reubicar 15 pozos de desarrollo, los cuales obedecen a mejores posibilidades de encontrar petróleo, 10 de ellos en el yacimiento Portachuelo Oeste, 03 en Portachuelo y 01 en Mirador; asimismo, precisa que la ubicación aprobada y propuesta se presentan en el Anexo 16 – Mapas Estructurales; sin embargo, la descripción detallada considera un total de 14 pozos de desarrollo, identificándose inconsistencia en la información presentada.	encontrar petróleo, asimismo, deberá actualizar la información presentada en el Anexo 16 – Mapas Estructurales, según corresponda.	sustenta el proyecto, considerando los preceptos establecidos en el artículo 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificaciones. b) Corrige el texto en el ítem 3.2, donde en el último párrafo de la sección Mejores posibilidades de encontrar *petróleo,* agrega el siguiente texto: *"También en Portachuelo (Ver Anexo 16 – Mapas Estructural Figura 16.4) se solicita desplazar la ubicación 36 hasta ….. Esta reubicación incrementa las posibilidades de encontrar hidrocarburos tanto en la Fm. Salina Mogollón y Amotape."*; Asimismo, en el anexo N° 16 incorpora la figura 16.4 en la cual presenta la ubicación respecto a la plataforma 36, de	b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					acuerdo con lo solicitado.	
05	Numeral 3.3 Descripción del área de influencia del proyecto (Página 3)	Senace	En el ítem 3.3 el Titular indica que el EIA aprobado presenta un mapa en donde indica solo el área de influencia ambiental general y no se identifica cartográficamente por separado el área de influencia directa e indirecta. Asimismo, indica que el área aprobada en el EIA, fue modificada en el ITS aprobado con RD 059-2018-SENACE-JEF/DEA. Al respecto, si bien en el EIA no se diferenció las áreas de influencia ambiental directa e indirecta, si se habrían delimitado tres tipos de áreas, para los pozos, locaciones y sísmica, lo cual no se ajusta a lo indicado por el Titular. De otro lado, las áreas de influencia presentadas en los ITS previos y dadas como conformes por la autoridad, no modifican el área de influencia del EIA, sino que en sí se delimitan siguiendo los mismos criterios considerados en el IGA madre. No siendo correcto los señalado por el Titular. Finalmente, se indica que el AIAD toma en cuenta el área que comprende cada instalación, es decir, los pozos reubicados y sus plataformas. No	Se requiere al Titular verificar y corregir lo señalado en el ítem 3.3, respecto al área de influencia directa. Asimismo, deberá de delimitar las áreas de influencia directa en función a lo considerado en el EIA del 2007 (para los pozos, accesos, etc.), para lo cual deberán de actualizar los mapas que correspondan. Finalmente, considerar que las áreas de influencia directa deben mantenerse dentro de los límites del Lote III.	El Titular ha actualizado el ítem 3.3 respecto al Área de Influencia Directa. Del mismo modo, se ha replanteado el área de influencia directa de acuerdo a los criterios del EIA del 2007, esto para pozos, accesos, líneas de flujo, batería. Por ende, se han actualizado los mapas donde esta aparece. Finalmente, el área de influencia se localiza dentro de los límites del Lote III.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			obstante, en la descripción del AIA aprobada, se aprecia que en el EIA si se consideraron componentes principales y auxiliares (tales como accesos), por lo que el área de influencia del ITS debería de replantarse.			
06	Numeral 3.4.1.1.1 Actividades de acondicionamiento (Página 3)	Senace	El Titular, en la sección b) Instalación de plataformas: a) Presenta la Tabla N° 3-5: Superficie de cada plataforma, en la cual detalla el área estimada para cada uno de los 40 pozos propuestos en el presente ITS; asimismo, en el párrafo inferior a la tabla anteriormente citada señala: *"Según los resultados de la tabla anterior, la superficie total que ocuparía las plataformas para los 40 pozos con la ubicación planteada en el presente ITS, es de 17.16 ha, cantidad menor a la aprobada en el EIA (39 pozos x 0.5 ha= 19.5 ha) y el 3er ITS (1 pozo x 0.42 ha = 0.42 ha) cuyo valor es de 19.92 ha, con esta nueva ubicación se dejaría de impactar 2.06 ha de superficie de suelo"*; sin embargo, dicha descripción considera únicamente el factor área como parte del análisis realizado, sin considerar las características como el uso y la clasificación del suelo a ser afectado lo cual no sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos	Se requiere que el Titular, en la sección b) Instalación de plataformas: a) Complemente la información presentada en la Tabla N°3-5: Superficie de cada plataforma incorporando columnas que describan el uso actual del área proyectada, clasificación del suelo, presencia y tipo de vegetación, lo cual sustente los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias. b) Precisar y/o aclarar las dimensiones proyectadas para el área de emplazamiento de las plataformas de perforación proyectadas; asimismo, considerando las dimensiones descritas en la Tabla N° 3-5: Superficie de cada plataforma, deberá presentar el esquema de distribución de equipos por cada	El Titular: a) Incorpora en la Tabla N° 3-7 las columnas Uso Actual / CUM y Tipo de vegetación en las cuales incluye información que sustentan los aspectos técnicos fundamentales para la evaluación de los impactos ambientales y las medidas a implementar en los capítulos respectivos a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias. b) Precisa que las dimensiones proyectadas para el área de emplazamiento de	a) SI b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM. b) En la sección Limpieza y señalización, presenta la Imagen N° 3-1: Plataforma de perforación del ITS propuesto sobre la cual menciona que la dimensión de la plataforma es de 70x70 metros, lo cual contraviene con la estimación proyectada en la Tabla N° 3-5: Superficie de cada plataforma, identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual podría conllevar a un sub dimensionamiento de las áreas proyectadas, lo cual no sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	una de las plataformas propuestas lo cual sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.	cada una de las plataformas de perforación equivalen a 70m x 70m; asimismo, aclara que la distribución para todas las plataformas es la misma señalada en la imagen 3-1, lo cual sustenta los aspectos técnicos fundamentales para la evaluación de los impactos ambientales y las medidas a implementar en los capítulos respectivos a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.	
07	Numeral 3.4.1.1.1 Actividades de acondicionamiento (Páginas 2 – 5)	Senace	El Titular ha omitido el detalle del área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal a ser retirada como parte de la Construcción y habilitación de accesos; asimismo, el Titular ha omitido el detalle del volumen (en metros cúbicos) de suelo orgánico que será	Se requiere que el Titular: a) Presentar un cuadro y/o la descripción del área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal a ser retirada como parte de la Construcción y habilitación de accesos y el volumen (en metros cúbicos) de	El Titular: a) Presenta el área de la cobertura vegetal y volumen de suelo orgánico a ser retirados por la habilitación de accesos y la instalación de	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			retirado como parte de la Instalación de plataformas. Si bien el EIA ha evaluado el impacto causado, en cobertura vegetal y suelo orgánico, por estas actividades, el IGA no precisa el área a ser afectada por cada una de las actividades; en tal sentido, es necesario que el ITS del Lote III precise el área y volumen a ser afectados, comparando estos impactos con la significancia estimada en el EIA, demostrando técnicamente que, los impactos del ITS del Lote III, son no significativos. Por otro lado, se ha verificado que los accesos y plataformas estarían ubicadas en coberturas de vegetales de Desierto costero, Bosque seco tipo sabana y Agricultura costera y andina (ver observación 29); en tal sentido, el Titular deberá detallar el área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal y volumen (en metros cúbicos) de suelo orgánico a ser retirados por cada tipo de vegetación identificada.	suelo orgánico que será retirado como parte de la Instalación de plataformas. Sustentando técnicamente que la pérdida de cobertura vegetal es no significativa, en tal sentido, el detalle de esta sección deberá ser congruente con la información presentada en el ítem 6.4.1 Sustento técnico de los impactos ambientales a generarse con el presente ITS. b) Detallar el área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal y volumen (en metros cúbicos) de suelo orgánico a ser retirados por cada tipo de vegetación identificada.	plataformas en la Tabla N° 3-10: Área y volumen de suelo orgánico a remover. Señalando que se retirará 0.187 hectáreas de cobertura vegetal y sustentando que los impactos generados por retiro de cobertura vegetal son no significativos. b) Presenta el detalle de cobertura vegetal y volumen de suelo orgánico a ser retirados por la habilitación de accesos y la instalación de plataformas por cada tipo de cobertura vegetal identificada.	b) SI
08	Numeral 3.4.1.1.2 Acondicionamiento de Facilidades de producción (Páginas 6 – 7)	Senace	El Titular ha omitido el detalle del área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal que será retirada como parte de la Instalación de líneas de flujo. Cabe precisar que, en la descripción de la actividad, no queda claro si la instalación superficial de las líneas de	Se requiere que el Titular: a) Presentar un cuadro y/o la descripción del área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal a ser retirada como parte de la Instalación de líneas de flujo. Sustentado	El Titular a) Sustenta que la instalación de las líneas de flujo se realizará complemente en superficie, siguiendo el mismo	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			flujo implicaría el retiro de la vegetación presente. Si bien el EIA ha evaluado el impacto causado por el retiro de vegetación en esta actividad, el IGA no precisa el área a ser afectada por la Construcción de Líneas de flujo y facilidades de producción; en tal sentido, es necesario que el ITS del Lote III precise el área a ser afectada, comparando estos impactos con la significancia estimada en el EIA, demostrando técnicamente que, los impactos del ITS del Lote III, son no significativos. Por otro lado, se ha verificado que las líneas de flujo estarían ubicadas en coberturas de vegetales de Desierto costero, Bosque seco tipo sabana y Agricultura costera y andina (ver observación 29); en tal sentido, el Titular deberá detallar el área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal y volumen (en metros cúbicos) de suelo orgánico a ser retirados por cada tipo de vegetación identificada.	técnicamente que la pérdida de cobertura vegetal es no significativa, en tal sentido, el detalle de esta sección deberá ser congruente con la información presentada en el ítem 6.4.1 Sustento técnico de los impactos ambientales a generarse con el presente ITS. b) Detallar el área (en hectáreas o metros cuadrados) de la cobertura vegetal y volumen (en metros cúbicos) de suelo orgánico a ser retirados por cada tipo de vegetación identificada.	trazo de las rutas de acceso de los pozos sin incluir tramos enterrado o aéreos, por lo que descarta la remoción adicional de cobertura vegetal. b) No es necesario presentar el detalle del área de cobertura vegetal a ser retirada.	b) SI
09	Numeral 3.4.1.2.1 Actividades de perforación (Página 8)	Senace	El Titular: a) En la sección a) Perforación del Pozo, señala: *"En los yacimientos de la Zona A y B del Lote III se efectuará principalmente 2 secciones de perforación (12 ¼"y 8 ½")…."*; sin embargo, de acuerdo con el alcance	Se requiere que el Titular: a) Corrija y/o aclare qué actividades vinculadas a la propuesta proyecta realizar en la Zona A del Lote III, lo cual sustente los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y	El Titular: a) Aclara, que las actividades vinculadas al presente ITS solo contemplan la zona C del Lote II como parte de su propuesta, de	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			y la información descrita en el expediente ITS las actividades propuestas no contemplan la perforación de pozos en los yacimientos de la zona A del Lote III, identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual podría conllevar a un sub dimensionamiento de las áreas proyectadas, lo cual no sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM. b) En la sección <u>Para los detritos</u>, señala: *"Para la ubicación original del pozo, propuesta en el EIA, este cálculo consideró 3 secciones de perforación (17 ½", 12 ¼" y 8 ½") y también las profundidades aproximadas que tendrían los pozos de perforarse en la ubicación inicialmente propuestas, las cuales están entre 7000 y 8500 pies. En cambio, para los volúmenes de los pozos reubicados sólo se tendrán 2 secciones de perforación (12 ¼"y 8 ½") y las profundidades estimadas para cada ubicación del ITS estarán entre los 3450 y 6600 pies"*, en base a lo anteriormente descrito presenta	las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del o cual sustente los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias. b) Presentar en el anexo respectivo la base de cálculo, la cual sustente los valores presentados en la Tabla N° 3-9: Comparación del volumen de detritos que se generarán, tanto para la condición aprobada como para la condición proyectada, lo cual sustente los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias. c) Presentar en el anexo respectivo la base de cálculo, la cual sustente los valores presentados en la Tabla N° 3-10: Comparación del volumen de lodos que se generarán, tanto para la condición aprobada como para la	acuerdo con lo solicitado. b) Presenta el cálculo base para el volumen de detritus en la Imagen N° 3-3, la cual sustenta los valores presentados en la Tabla N° 3-15, los cuales se complementan con los valores presentados en la Tabla N° 3-16 y Tabla N° 3-17 lo cual sustenta los aspectos técnicos fundamentales para la evaluación de los impactos ambientales y las medidas a implementar en los capítulos respectivos a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias. c) Presenta el cálculo base para el volumen de lodos ($Vol.\ Lodo$	b) SI c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			la Tabla N° 3-9: Comparación del volumen de detritos que se generarán, en la cual presenta la profundidad proyectada para la propuesta actual y el comparativo de los volúmenes de detritos entre la ubicación original y la reubicación propuesta; sin embargo, considerando que los valores de profundidad descritos en el texto anteriormente citado y las secciones de perforación en su ubicación original son mayores a las actualmente proyectadas, el sustento de la base de cálculo presentado se identifica como incompleto lo cual no sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM. c) En la sección <u>Para los volúmenes de lodo</u>, señala: *"se han considerado como referencia los volúmenes de detritos a los que se les ha aplicado un exceso de 50%...."*, en base a lo anteriormente descrito presenta la Tabla N° 3-10: Comparación del volumen de lodos que se generarán, en la cual presenta la profundidad proyectada para la propuesta actual y el comparativo de los volúmenes de	condición proyectada, lo cual sustente los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.	$[Bbls]=Vol.detritus\ [m3]*6.29\ *150\%$), la cual sustenta los valores presentados en la Tabla N° 3-18, lo cual sustenta los aspectos técnicos fundamentales para la evaluación de los impactos ambientales y las medidas a implementar en los capítulos respectivos a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			lodos entre la ubicación original y la reubicación propuesta; sin embargo, considerando que los valores de generación de lodos se calcula en función a los detritos a generarse y en concordancia con el literal b) de la presente observación, el sustento de la base de cálculo presentado se identifica como incompleto lo cual no sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.			
10	Numeral 3.4.1.2.3 Facilidades de producción (Página 17)	Senace	El Titular precisa que toda la producción del Lote III (baterías y EP), se recibe en la estación de Tratamiento 202, donde el agua es separada y drenada hacia un tanque de tratamiento (PIA) para su vertimiento a una poza de evaporación; sin embargo, en la sección 3.4.1.8.1 Manejo de efluentes líquidos, precisa que durante las actividades de facilidades de producción se generarán aguas de producción que serán drenados hacia la poza API. Luego en la poza API, el agua pasa por una trampa, donde es recolectada la película de aceite residual y esta es conducida hacia el tanque lavador. Finalmente, el agua libre de hidrocarburos es derivada a la poza de evaporación ubicada en la	Se requiere que el titular aclare el esquema proyectado para el manejo de agua de producción, en tal sentido deberá: • Precisar la infraestructura proyectada para el manejo de agua de producción y el esquema de transporte propuesto en base a las facilidades de producción propuestas en el presente ITS (baterías/ Estación provisional) • Presentar las dimensiones de la poza y/o pozas proyectadas para el tratamiento de aguas de producción, debiendo sustentar que esta/estas tendrán la capacidad para el agua de producción de los pozos	El Titular: Retira la referencia respecto a la disposición en la Batería La Brea. Asimismo, en relación con lo solicitado precisa lo siguiente: • Precisa la infraestructura proyectada para el manejo de agua de producción consistirá en la poza API, donde, el agua pasará por una trampa, donde se recolectará la	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			batería La Brea, identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual podría conllevar a un sub dimensionamiento de las áreas proyectadas, lo cual no sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.	propuestos, aclarar si existirá tratamiento de agua de producción en la batería La Brea o corregir de ser el caso. • Presentar un mapa temático a escala adecuada en el cual se identifique claramente el esquema de transporte y tratamiento de agua de producción propuesto. Lo cual sustente los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.	película de aceite residual y esta será conducida hacia el tanque lavador. Finalmente, el agua libre de hidrocarburos será derivada a la poza de evaporación ubicada en la Estación de Tratamiento 202 • Precisa la capacidad de la poza API (476 bls) y poza Evaporación ET 202 (24 738 bls); asimismo, presenta la estimación del volumen de evaporación de agua respecto, cuya proyección se visualiza en la Figura N° 3-4: Pronóstico de producción de agua – Poza de evaporación ET 202, lo cual sustenta los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					ambientales y las medidas a implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias. • Presentar el mapa temático N° 36 a escala adecuada en el cual se identifica el esquema de transporte y tratamiento de agua de producción propuesto, de acuerdo con lo solicitado.	
11	Numeral 3.4.1.3 Etapa de abandono	Senace	El Titular ha omitido las actividades relacionadas a la rehabilitación y revegetación de las zonas a ser intervenidas. En este sentido, se ha identificado que el área de intervención incluye las coberturas vegetales de Agricultura costera y andina, Desierto costero y Bosque seco tipo sabana (Observación 29), por lo que es necesario incluir las actividades al abandono de los componentes que	Se requiere al Titular incluir las actividades de rehabilitación y vegetación de las áreas intervenidas, haciendo la distinción por cada tipo de cobertura vegetal presente. El detalle técnico de la revegetación debiera estar descrito en el ítem 10 Plan de abandono.	El Titular incluye la actividad de Rehabilitación y vegetación de las áreas intervenidas en la etapa de abandono (véase el ítem 3.4.2.3). Asimismo, ha precisado que la revegetación se realizará con flora propia de la zona (véase el ítem 10.4) y ha detallado las actividades	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			aseguren la rehabilitación y revegetación por cada tipo de cobertura vegetal.		de revegetación (véase el ítem 10.5.3)	
12	Numeral 3.4.1.7 Fuente y volumen de agua (Página 21)	Senace	El Titular en la sección Uso Doméstico, precisa que el agua para consumo humano será abastecida mediante bidones de agua de 20 litros de capacidad, en tal sentido precisa que el volumen de agua de uso doméstico será conforme a los valores presentados en la Tabla N° 3-17: Volumen de agua de uso doméstico; sin embargo, de la revisión de la referida tabla se advierte que los valores proyectados son referidos respecto a agua industrial con un valor estimado de 460 614,3 galones, en vista de ello y considerando que refiere que se utilizarán bidones de 20 litros cada uno se estima que se requerirán 460 614,3 Gl x 3.78 L/Gl, lo cual equivale 1 741 122,054 L; asimismo, considerando que cada bidón propuesto tiene una capacidad de 20 litros, la propuesta equivaldría al requerimiento aproximado de 87 056.1 bidones, sobre lo cual no se ha presentado el esquema de manejo de residuos, el esquema de transporte propuesto y los costos asociados a dicha demanda, lo que podría conllevar a un sub dimensionamiento de las áreas proyectadas, y no sustentaría los aspectos técnicos fundamentales que permitan evaluar los impactos ambientales y las medidas a	Se requiere que el Titular en la sección Uso Doméstico, verifique el esquema de cálculo propuesto para el abastecimiento de agua de uso doméstico, en tal sentido, deberá revisar los índices presentados en la Tabla N° 3-14: Índice para el cálculo de volumen de consumo de agua industrial y doméstico, a lo cual se sugiere utilizar índices basados en la demanda del número de trabajadores más no un esquema basado en pies/perforados. Asimismo, deberá precisar los índices utilizados para los cálculos referidos a la demanda de agua doméstica, generación de efluentes domésticos y su dimensionamiento, tomando como referencia los valores establecidos en la Norma OS.100 y/o la norma IS.010 considerando como base de cálculo la demanda de mano de obra de proyecto (L/hab/día) y diferenciando claramente la demanda de agua para consumo humano a requerirse bajo el esquema de bidones. De ser el caso en que los valores presentados obedezcan al proyecto planteado, deberá presentar y sustentar el esquema de manejo de residuos, el esquema de transporte propuesto y los costos asociados a dicha demanda, así como evaluar que	El Titular reformula y corrige los valores presentados para la sección *Uso Doméstico*, en tal sentido precisa que el agua utilizada para uso doméstico será transportada en cisternas por empresas especializadas y adquirida a EPS Grau, sobre la cual actualiza los valores presentados en la Tabla N° 3-22 (anteriormente Tabla N° 3-14), sobre lo cual concluye que el volumen total que se requiere de agua doméstica para los 40 pozos con la ubicación planteada en el presente ITS, es de 296.8 m^3. Respecto al volumen requerido respecto al Uso Industrial, señala que esta será transportada en cisternas por empresas especializadas y adquirida a EPS Grau, precisando que, para la estimación del volumen requerido, se ha realizado una revisión en	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			implementar a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM	los impactos ambientales proyectados sean no significativos en base al sustento de los aspectos técnicos fundamentales a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.	base a la información de pozos perforados el año 2020. En base a esta estadística se ha estimado que por cada metro cúbico removido del hoyo perforado se requiere 6.0 metros cúbicos de agua para uso industrial, en base a ello actualiza la información en la Tabla N° 3-23 (anteriormente Tabla N° 3-15), sobre lo cual concluye que el volumen total que se requiere de agua doméstica para los 40 pozos con la ubicación planteada en el presente ITS, es de 27 910,3 m^3. Finalmente, en relación con el dimensionamiento de la generación de efluentes domésticos reformula los cálculos presentados asumiendo un índice de generación de 22,6 litros/persona/día, sobre la cual presenta los resultados de estos en la Tabla N° 3-25 (anteriormente Tabla N° 3-20), sobre los cuales precisa que serán	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					trasladados y dispuestos por una EO-RS autorizada por MINAM en base al sustento de los aspectos técnicos fundamentales a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias	
13	Numeral 3.4.1.8.1 Manejo de efluentes líquidos (Página 25)	Senace	En el ítem 3.4.1.8.1 se señala que el agua de producción se trasladara a la batería la Brea lugar donde las aguas serán tratadas en una poza API y luego a una poza de evaporación, así también se indica que, en dichos lugares se realizarán monitoreos; sin embargo, no se ha sustentado técnicamente que la batería Brea compuesta por sus pozas tenga la capacidad suficiente de contener los efluentes industriales del objetivo de este ITS, así como su evaporación, tampoco se ha precisado las estaciones de monitoreo, ni frecuencia, normativa de comparación ni parámetros, dado que se mencionó que ahí se realizaran monitoreos.	Se requiere que el Titular a) Sustente técnicamente que la batería Brea tiene la capacidad suficiente de contener efluentes industriales del objetivo de este ITS, asimismo sustente la capacidad técnica para la evaporación, para lo cual deberá de presentar el balance de aguas aprobado, actual y proyectado con el objetivo de este ITS, ello con la finalidad de asegurar el correcto manejo de los efluentes industriales. b) Precisar las dimensiones de las pozas API y de evaporación. c) Precise la estación o las estaciones de monitoreo en la batería la Brea, indicando su código, ubicación, caudal o volumen, frecuencia y parámetros de monitoreo, los	El Titular: a) En el ítem 3.4.3.4 señala que qué, los 40 pozos materia de este ITS no son pozos adicionales al proyecto de perforación del Lote III, se trata de reubicar los pozos en posiciones más adecuadas para su viabilidad técnica y ambiental, también se señaló que, el agua de producción, no será vertido hacia cuerpos de agua superficial ni subterránea, esta será trasladada a la Estación de Tratamiento (ET) 202 (que cuenta con poza API y de evaporación),	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

				mismos que deberán estar relacionados con la calidad del efluente, y de corresponder la comparación con una normativa de comparación.	dicha estación fue aprobado en el EIA del Lote III aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AAE; en ese sentido, también se señal que, por lo indicado se considera que las ubicaciones de este ITS no incrementaran el volumen de agua que se producirá en el Lote III; asimismo, se indica que, de acuerdo a los volúmenes pronosticados, la producción diaria de agua recibida en la Poza de Evaporación de la Estación de Tratamiento 202 a lo largo del tiempo del proyecto del Lote III (hasta abril 2045) producirá volúmenes inferiores al volumen teórico de evaporación de la poza, equivalente a 477 barriles por día, también se señaló que, la poza API tiene una capacidad de 476	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					barriles que es mayor al volumen máximo de producción de agua de nuestro proyecto (331 barriles por día).. b) Se ha presentado la capacidad de la poza API, la cual es 476 bls, y la capacidad de la poza de evaporación la cual es 24,738 bls; y sus dimensiones. c) Se ha cambiado el destino final de las aguas de producción antes era la batería brea; ahora es la estación 202; en ese sentido, se ha señalado que, el agua de producción ubicada en la poza de evaporación (poza ubicada en la estación 202) será monitoreada, el detalle de este monitoreo se muestra en el ítem 7.6.5.1. del ITS, en donde se señala la ubicación de la estación de monitoreo, con el	b) SI c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					código correspondiente (EF-01), además del volumen, frecuencia y parámetros de monitoreo comparándolo con la norma correspondiente.	
14	Numeral 3.4.1.8.1 Manejo de efluentes líquidos (Página 28)	Senace	En el ítem 3.4.1.8.1 y sub ítem b) Manejo de efluentes líquidos, se señala que, después de ser tratados y dispuestos en una EO-RS autorizada, se transportará el lodo tratado de perforación hacia la locación de un nuevo pozo para iniciar la perforación de la fase de superficie; con lo cual se estaría indicando que habría un reusó de los lodos; sin embargo, no se precisa cual será el tratamiento en la EO-RS, cuál será la calidad después de ser tratada, tampoco se mencionó si segura siendo lodo o solo agua. Además, se señala también que, *"(…) Los residuos: cortes y fluidos de perforación contenidos en las unidades de transporte serán acondicionados en la celda de seguridad para su tratamiento y disposición final. El residuo será vertido, extendido y removido cada cierto tiempo en la celda de seguridad con el objetivo de reducir el contenido de agua y/o sustancias volátiles por evaporación natural aprovechando la radiación solar,*	Se requiere al Titular: a) Precisar si se realizara el reusó del lodo de perforación después de su tratamiento, si el reusó es de la parte sólida o de la parte liquida del lodo, o ambas. b) De realizar el reusó de lodos, precisar la cantidad y calidad del reingreso de ese lodo a la perforación, y si esta actividad de reusó generará algún impacto a las aguas subterráneas. c) Precisar la disposición final después del reusó del lodo. d) Precisar si la celda de seguridad es parte de la EO-RS, caso contrario, presentar el diseñó técnico mediante planos de la celda de seguridad, así como su funcionamiento, también, se deberá de sustentar la capacidad suficiente de la mencionada celda	El Titular: a) Señala que para la disposición de los lodos y cortes perforación se contará con una EO-RS autorizada; asimismo, se aclara que los lodos y cortes de perforación no serán reutilizados b) Aclaró que los lodos y cortes de perforación no serán reutilizados. c) Señala que para la disposición de los lodos y cortes perforación se contará con una EO-RS autorizada, asimismo, se aclara que los lodos y cortes de perforación no serán reutilizados.	a) SI b) SI c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			todo esto, en la planta de tratamiento de la EO-RS autorizado por MINAM", de lo cual se entiende que, la disposición final de cortes y fluidos de perforación serán acondicionados en la celda de seguridad para su tratamiento y disposición final, el cual será vertido, extendido y removido cada cierto tiempo en la celda de seguridad.	para contener los residuos (cortes y fluidos de perforación) tanto como de los líquidos como de los sólidos; ello con la finalidad de asegurar la adecuada disposición de residuos.	d) Precisa que la encargada de transportar los lodos y cortes de perforación desde el momento que salen de los pozos hasta las celdas de seguridad para su respetivo tratamiento, todo ello se realiza en la planta de tratamiento de la EO-RS debidamente autorizado por la autoridad competente.	d) SI
CAPÍTULO: LINEA BASE ACTUALIZADA						
15	Numeral 4.1.1 Climatología (Página 34)	Senace	En el ítem 4.1.1.1 Datos meteorológicos de Senamhi, el Titular señala que la data meteorológica disponible se tomó de la estación La Esperanza, sin embargo, no se adjunta un mapa donde se puede ubicar espacialmente la estación indicada y el área del proyecto.	Se requiere que el Titular presente un mapa donde se puede visualizar espacialmente la ubicación de la estación meteorológica y el área del proyecto.	El Titular presenta el mapa M-32 donde se visualiza espacialmente la ubicación de la estación meteorológica y el área del proyecto.	SI
16	Numeral 4.1.2 Calidad ambiental (Página 42)	Senace	El Titular señala "*Las estaciones evaluadas para el presente ítem han sido extraídas de los monitoreos que actualmente realiza GMP en el lote III, tomando como referencia un periodo de tres (03) años (2017-2019) para la caracterización de la línea base física*"; sin embargo, no se sustenta porque no ha considerado el monitoreo de calidad ambiental del año 2020.	Se requiere que el Titular sustente porque no se ha considerado el monitoreo de calidad ambiental del año 2020; en caso de tener los resultados de este periodo se recomienda que sean incluidos como parte de los análisis respectivos.	El Titular incluye en el ítem 4.2.2 Calidad Ambiental, el análisis de monitoreo del año 2020 para la calidad de aire, niveles de ruido y calidad de suelo. Como parte de la inclusión del análisis del año 2020, se actualiza las conclusiones en caso de	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					las excedencias de las temáticas evaluadas.	
17	Numeral 4.1.2.1 Calidad de aire (Páginas 42 - 58)	Senace	El Titular: a) En el ítem 4.1.2.1, señala que en el M-08 Mapa de muestreo físico se presenta el mapa con los puntos de muestreo ambiental. Sin embargo, se observa un error en la referencia indicada, ya que el Mapa M-06 es el que representa el muestreo físico del proyecto. b) El Titular presenta la Tabla Nº 4-9 Descripción de las estaciones de monitoreo de calidad de aire; sin embargo, no señala cual es el IGA que aprobó las estaciones de monitoreo en el Lote III o si son estaciones de monitoreo interno; tampoco se justifica la elección de las estaciones considerando si son todas las disponibles en el marco del programa de monitoreo aprobado; para ello se puede emplear un mapa dónde se visualicen todas las estaciones cercanas al área del proyecto. c) En las Tablas Nº 4-11, 4-12. 4-13, 4-14, 4-16 y 4-17; presenta los resultados obtenidos de las estaciones de monitoreo, sin embargo, no precisa el significado de la simbología **(-)** utilizada para algunos de los resultados presentados.	Se requiere que el Titular: a) Corrija la referencia del Mapa de muestreo ambiental, y considere lo indicado para las temáticas de calidad de aire, ruido y suelos. b) Indique el IGA dónde se establecieron las estaciones de monitoreo analizadas para el Lote III o precise si son estaciones de monitoreo interno; además sustente si en toda la red existente estas son las únicas estaciones representativas para el presente ITS. c) Precise el significado de la simbología (-) utilizadas en algunos resultados presentados en las tablas indicadas.	El Titular: a) Corrige la referencia del Mapa para las temáticas de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de suelo. Indicando que en el Mapa M-06 se presenta los puntos de monitoreo de calidad ambiental. b) En la Tabla Nº 4-9, inserta la numeración 1, 2, y 3 como notas a la tabla, señalando que las estaciones con un superíndice 1 son estaciones de monitoreo de calidad ambiental del Lote III, aprobados en el EIA RD. 108-2007-MEM/DGAE; el superíndice 2 es la estación realizada como parte del trabajo de campo que BIOGEA realizó en el mes de diciembre del 2019, para el PAD del Lote III y el superíndice 3 es la	a) SI b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					estación EIA del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote XIIIA, aprobado mediante Resolución Directoral N° 132 2005-MEM/AAE – Trimestral. Además, precisa que las estaciones indicadas son las que cumplen con el criterio de representatividad ya que se ubican en áreas cercanas a los componentes propuestos para el presente ITS. c) Modifica la simbología (-) por la nomenclatura NE (No Ensayado), en las tablas presentadas como parte del ítem 4.2.2.1 (numeración de la versión anterior 4.1.2.1).	c) SI
18	Numeral 4.1.2.2 Niveles de ruido (Página 58)	Senace	El Titular presenta la Tabla Nº 4-18 Descripción de las estaciones de monitoreo de ruido; sin embargo, no señala cual es el IGA que aprobó las estaciones de monitoreo en el Lote III o	Se requiere que el Titular indique el IGA dónde se establecieron las estaciones de monitoreo analizadas para el Lote III o precise si son estaciones de monitoreo interno; además sustente si	En la Tabla Nº 4-24 (anteriormente denominada Tabla Nº 4-18), inserta la numeración 1, 2, y 3 como notas a la	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			si son estaciones de monitoreo interno; tampoco se justifica la elección de las estaciones considerando si son todas las disponibles en el marco del programa de monitoreo aprobado; para ello se puede emplear un mapa dónde se visualicen todas las estaciones cercanas al área del proyecto.	en toda la red existente estas son las únicas estaciones representativas para el presente ITS.	tabla, señalando que las estaciones con un superíndice 1 son estaciones de monitoreo de calidad ambiental del Lote III, aprobados en el EIA RD. 108-2007-MEM/DGAE; el superíndice 2 es la estación realizada como parte del trabajo de campo que BIOGEA realizó en el mes de diciembre del 2019, para el PAD del Lote III y el superíndice 3 es la estación EIA del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote XIIIA, aprobado mediante Resolución Directoral N° 132 2005-MEM/AAE – Trimestral. Además, precisa que las estaciones indicadas son las que cumplen con el criterio de representatividad ya que se ubican en áreas cercanas a los componentes propuestos para el presente ITS.	
19	Numeral 4.1.2.3 Calidad de suelos (Página 62 - 63)	Senace	El Titular presenta la Tabla Nº 4-21 Ubicación geográfica de los puntos de muestreo de calidad de suelo; sin	Se requiere que el Titular indique el IGA dónde se establecieron las estaciones de muestreo de calidad de suelos	En la Tabla Nº 4-29 (anteriormente denominada Tabla Nº 4-	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			embargo, no señala cual es el IGA que aprobó las estaciones de monitoreo en el Lote III o si son estaciones de monitoreo interno; tampoco se justifica la elección de las estaciones considerando si son todas las disponibles en el marco del programa de monitoreo aprobado; para ello se puede emplear un mapa dónde se visualicen todas las estaciones cercanas al área del proyecto.	analizadas para el Lote III o precise si son estaciones de monitoreo interno; además sustente si en toda la red existente estos son las únicas estaciones representativas para el presente ITS.	21), inserta la numeración 1, 2, y 3 como notas a la tabla, señalando que las estaciones con un superíndice 1 son estaciones de monitoreo de calidad ambiental del Lote III, aprobados en el EIA RD. 108-2007-MEM/DGAE; el superíndice 2 es la estación realizada como parte del trabajo de campo que BIOGEA realizó en el mes de diciembre del 2019, para el PAD del Lote III y el superíndice 3 es la estación EIA del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote XIIIA, aprobado mediante Resolución Directoral N° 132 2005-MEM/AAE – Trimestral. Además, precisa que las estaciones indicadas son las que cumplen con el criterio de representatividad ya que se ubican en áreas cercanas a los componentes propuestos para el presente ITS.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

20	Numeral 4.1.5 geomorfología (Páginas 84 – 87)	Senace	El Titular: a) En la página 86 señala, *"(…) las unidades identificadas en el Mapa M-9 Mapa geomorfológico"*; sin embargo, la numeración correcta es Mapa M-10. b) En las Tablas Nº 4-32 y 4-33 el título de las tablas dice "*Comparación de unidades estratigráficas identificadas (…)"*, sin embargo, debe decir "Unidades Geomorfológicas". c) Considerando las unidades geomorfológicas identificadas en campo y en relación con la Tabla Nº 3-5 "Superficie de cada plataforma", se debe presentar una Tabla que relacione el área (ha) que será impactada por cada pozo en relación con las unidades geomorfológicas identificadas. Se recomienda en la tabla agrupar las plataformas en relación a la unidad geomorfológica identificada.	Se requiere que el Titular: a) Corrija la referencia de la numeración correcta del Mapa geomorfológico. b) Corrija el Titulo de las Tablas Nº 4-32 y 4-33. c) Presente una Tabla con el área (ha) de cada unidad geomorfológica identificadas en campo que serán impactadas por la reubicación de cada pozo; con la finalidad de evaluar potenciales impactos en esta temática ambiental.	El Titular: a) Corrige la referencia del Mapa geomorfológico, señalando que las unidades identificadas se presentan en el Mapa M-10. b) Corrige los títulos de las Tabla Nº 4-47 Comparación de las Unidades Geomorfológicas del EIA aprobado y el presente ITS (anteriormente denominada Tabla Nº 4-32) y Tabla Nº 4-48 Comparación de Unidades Geomorfológicas identificadas en Campo del EIA aprobado y el presente ITS (anteriormente denominada Tabla Nº 4-33). c) Adjunta la Tabla Nº 4-49 con la superficie de las unidades geomorfológicas identificadas en campo	a) SI b) SI c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					a ser impactado por la reubicación de cada pozo.	
21	Numeral 4.1.6 Suelos (Páginas 87 – 108)	Senace	El Titular: a) Señala que en el Mapa M-27 "Mapa de calicatas" se presentan los 7 puntos de muestreo; sin embargo, la numeración correcta es Mapa M-25. Además, señala al Mapa M-26 como mapa de uso actual de suelos; sin embargo. la numeración correcta es M-24 b) En el ítem 4.1.6.3 Capacidad de Uso Mayor se han identificado dos tipos de suelo: Tierras de protección (X) y Tierras aptas para cultivo en limpio (A1(r)); sin embargo, no se visualiza la superficie que será impactada por la reubicación de cada pozo en relación con las unidades de capacidad de uso mayor identificadas. c) En el ítem 6.1.6.4 Uso Actual de Suelos, se describen las unidades de uso actual identificadas; sin embargo, estas no guardan relación con lo presentado en la Tabla Nº 4-38 "Comparación de uso actual en el EIA aprobado e ITS" y el Mapa M-24 "Uso Actual de los Suelos"; tener en cuenta que la información descrita en el ítem debe guardar relación con lo presentado en la información cartográfica.	Se requiere que el Titular: a) Corrija en el presente numeral la referencia correcta en la numeración de los mapas. b) Presente una Tabla con la superficie (en ha) de cada unidad de capacidad de uso mayor identifica que será impactada por la reubicación de cada pozo; con la finalidad de evaluar potenciales impactos a la perdida de suelos. Para la elaboración de la tabla se pueden agrupar las plataformas en relación a la unidad capacidad de uso mayor de suelos identificada. c) Describa las unidades de uso actual en función a lo presentado en el Mapa M-24 o en su defecto actualizar el mapa con lo descrito en el ítem 6.1.6.4. Además, presentar una Tabla con el área (ha) de cada unidad de uso actual identificada que será impactada por la reubicación de cada pozo; con la finalidad de evaluar potenciales impactos a la perdida de suelos.	El Titular: a) Corrige la referencia del Mapa de calicatas, indicado que se presentan en el Mapa M-25; además corrige la referencia del Mapa de uso actual, indicando que se presenta en el Mapa M-24. b) Adjunta la Tabla Nº 4-54 con la superficie de las unidades de capacidad de uso mayor a ser impactadas por la reubicación de cada pozo. c) Describe las unidades de uso actual en función a lo presentado en el Mapa M-24. Además, adjunta la Tabla Nº 4-56 con la superficie de uso actual identificada que será impactada por la reubicación de cada	a) SI b) SI c) NO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					pozo. Algunos pozos han sido agrupados en relación a su cercanía y pueden ser identificadas en terrenos sin uso con vegetación arbustiva y arbóreas y en áreas agrícolas, como la plataforma de los pozos 267-279-280-285 la cual tiene el uso de áreas agrícolas y de áreas sin uso con vegetación arbustiva y arbórea; la superficie señalada se complementa con lo indicado en el Tabla N° 3-7 donde se indica los usos actuales que se han identificado en cada área que ocupará cada una de las Plataformas de los pozos; y que además, fue tomada como base para actualizar el ítem 6.3.3; y el ítem 6.4 relacionado a la comparación de impactos ambientales entre el EIA aprobado y	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					el ITS presentado para evaluación. En referencia a los suelos el Titular señala que las áreas agrícolas son tierras de capacidad agrológica alta, con necesidad de riego y estas áreas tienen una producción agrícola todo el año. En relación al ítem 6.3 evaluación de impactos para el presente ITS, el Titular en el ítem 6.3.1 señala que *"La identificación y evaluación de los impactos ambientales, que podría generar la ejecución del Proyecto, ha sido realizada en base a la metodología propuesta por V. Conesa Fernández-Vítora, por ser una de las metodologías más completas"*. De la revisión de la información presentada por el	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					Titular, se advierte en relación a la metodología de Conesa Fernandez-Vitora (2010), que la importancia del impacto corresponde al efecto de una acción sobre un factor ambiental, es decir, es la estimación del impacto en base al grado de manifestación del efecto; por lo que al hablar de impactos negativos "no significativos", debe entenderse como los impactos de menor magnitud, importancia o significancia que una metodología pueda valorar. En la Tabla 6-4 del ITS: se presenta la clasificación de rangos para impactos negativos; en función a cuatro rangos de índice de impacto clasificados (compatible o leve, moderado, severo y critico). En ese sentido,	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					para el presente ITS se señala que los impactos con valores de importancia inferiores a -25 corresponden al rango de irrelevantes, compatibles o leves (impactos No Significativos); en cambios los rangos de impactos moderados, severos y críticos indican ya un efecto significativo sobre un componente ambiental. En el acápite b Etapa de operación del ítem 6.3.3 Descripción de impactos ambientales del ITS, se desarrolla el sustento del Cambio de uso actual de los suelos en base a los atributos de la metodología utilizada y en relación al análisis actualizado para cada atributo, el Titular concluye que el valor de la significancia tiene una importancia	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					negativo moderada (-30); lo cual también es señalado en la Tabla 6-7 Resumen de Matriz de Evaluación del Impactos Ambientales y en el Anexo 10. Además, como parte del análisis el Titular indica que *"en el EIA, original se evaluó este impacto, y resultó que, para la etapa de perforación de pozos como para las facilidades de producción, el impacto es moderado, es decir, el impacto generado en la reubicación de los 40 pozos, no es mayor al del EIA, esto tomando como referencia solo los 40 pozos aprobados en el EIA y los 40 pozos objetivo del presente ITS (…). Además, las áreas de uso agrícolas o productivas, que se verán afectadas en el presente ITS por la reubicación de los 40 pozos, serían de 2.269*	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					ha, la cual es menor en comparación a los 4.36 ha de uso de área agrícola que se afectarían si se perforarían los 40 pozos en la ubicación aprobada en el EIA. Por lo expresado en los párrafos anteriores, se puede afirmar que este impacto ***es no significativo****".* Sin embargo, el Titular no ha incluido el sustento técnico que acredite que el impacto generado por las áreas intervenidas del presente ITS es menor a lo señalado en el EIA, por lo que no demuestra su análisis y conclusión de no significancia. Finalmente, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 40 del Decreto Supremo Nº 005-2021-EM, "En los casos que sea necesario modificar componentes, hacer	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					ampliaciones, mejoras tecnológicas en las operaciones o modificar los planes y programas ambientales en el Estudio Ambiental y/o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario vigente, y que genere **impactos ambientales no significativos**, el/la Titular del Proyecto debe presentar un Informe Técnico Sustentatorio ante la Autoridad Ambiental Competente antes de su implementación, sustentando estar en alguno de dichos supuestos" (Énfasis agregado); y en base a la descripción de los atributos de la metodología utilizada para la evaluación de impactos del ITS y el valor de importancia, se concluye que el impacto identificado por el cambio de uso	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					actual de los suelos para la actividad de funcionamiento de los pozos de desarrollo; es significativo (moderado) con un valor de -30; por lo que no se encontraría en el supuesto para evaluación de los objetivos propuestos como un Informe Técnico Sustentatorio. .	
22	Numeral 4.1.7 Geodinámica (Páginas 108 - 110)	Senace	El Titular describe en el ítem 4.1.7.2 Geodinámica externa dos peligros identificados: flujo de detritos y flujo de lodo, e indica que en el Mapa M-11, Mapa de geodinámica externa se pueden evidenciar los peligros geológicos. De la revisión del Mapa M-11 se observa que los pozos 182 y 251 se encuentran cerca de un flujo de lodo, no indicando las medidas que se tendrá en cuenta para el control de estos peligros geológicos identificados.	Se requiere que el Titular indique las medidas que se tendrá en cuenta para el control del peligro geológico flujo de lodo, identificado entre los pozos 182 y 251.	El Titular indica que para el control del peligro geológico de flujo de lodo se tendrán en cuenta las medidas descritas en el ítem 8.6.8 Plan de Actuación en caso de Fenómeno El Niño, el cual fue desarrollado a partir del "Plan de Contingencias del Lote III", que se encuentra adjunto en el Anexo N° 11.1; y que es complementado con el Anexo N° 11.2 "Plan de Contingencia por Fenómeno El Niño del Lote III".	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

23	Numeral 4.1.8.1 Calidad de Agua (Página 120)	Senace	En el ítem 4.1.8.1 Calidad de Agua – sub ítem a) estaciones de calidad de agua, se ha consignado las estaciones de monitoreo de calidad de agua punto 1, punto 2 y punto 3, sin especificarse en que instrumentos de gestión ambiental fueron aprobados o si son estaciones de monitoreo interno. Asimismo, no presenta los informes de ensayo de los laboratorios acreditados para las estaciones punto 1, punto 2, punto 3 y RCH-01	Se requiere que el Titular precise el instrumento de gestión ambiental donde fueron aprobadas las estaciones punto 1, punto 2 y punto 3, o precisar si son estaciones de monitoreo interno. Asimismo, adjuntar los informes de ensayo de los laboratorios acreditados, certificados de calibración y verificación de equipos para las estaciones punto 1, punto 2 y punto 3 de los monitoreos en el periodo 2017 a 2019.	El Titular ha precisado que las estaciones punto 1, punto 2 y punto 3 son el programa de monitoreo de Calidad Ambiental del Lote III, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/DGAE. También presentó los informes de ensayo de los laboratorios acreditados, certificados de calibración y verificación de equipos para las estaciones punto 1, punto 2 y punto 3.	SI
24	Numeral 4.1.8.1 Calidad de Agua (Páginas 125 - 126)	Senace	En el sub ítem c) Conclusiones, se menciona que, los excedentes en pH, cadmio y sulfato se deben a la influencia de fenómenos marinos, sin embargo, no se precisa cuáles son esos fenómenos marinos y de qué forma estarían influenciando a las excedencias de cadmio y sulfato.	Se requiere que el Titular precise cuáles son los fenómenos marinos y de qué forma estarían influenciando a las excedencias de cadmio y sulfato.	El Titular ha retirado lo referido a fenómenos marinos, y en vez de ello ha señalado posibles causas de las excedencias de cadmio y sulfato.	SI
25	Numeral 4.1.9 Hidrogeología (Página 126)	Senace	Se señala que, en gran parte del área de estudio no presenta un nivel freático importante debido a la escasez de agua por ser una zona desértica y con suelo mayormente arcilloso, también se precisa que, excepcionalmente hay zonas cercanas a la cuenca del Río Chira, donde la napa freática se ubica a escasos centímetros de la superficie: sin embargo, no se ha presentado un	Se requiere que el Titular presente el modelo conceptual hidrogeológico, el cual contenga los niveles freáticos, caracterización y geometría de las unidades hidrogeológicas, parámetros hidráulicos de los acuíferos, direcciones de flujo, zonas de descarga y recarga; ello con la finalidad de caracterizar adecuadamente los	El Titular ha presentado el Anexo 19 el cual contiene el Estudio hidrogeológico, en el cual se realizó un análisis hidrogeológico.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			modelo conceptual del área de estudio, tampoco los niveles freáticos, caracterización y geometría de las unidades hidrogeológicas, parámetros hidráulicos de los acuíferos, direcciones de flujo, información que sustente que en gran parte del área de estudio no presenta nivel freático, además, no se ha descartado que en algunas zonas del proyecto haya nivel de agua subterránea. Asimismo, en este ítem se señala que, de encontrar napa freática durante el proyecto, la empresa ejecutará sus actividades durante la etapa de perforación, iniciando con la cementación del pozo; sin embargo, no precisa si será necesario hacer bombeo de agua subterránea cuando de lleve a cabo la construcción de la plataforma de perforación, lo cual es determinado mediante el estudio hidrogeológico (modelos conceptuales).	impactos hacia el agua subterránea por los objetivos del presente ITS.		
26	Numeral 4.1.9.1 Calidad de Agua Subterránea (Página 127)	Senace	El Titular: a) En calidad de agua subterránea no ha presentado un plano del total de estaciones de agua subterránea aprobadas, con lo cual se sustente que las estaciones ASUB-03 y PF3* son las estaciones representativas para los objetivos de este ITS. b) En el sub ítem a) estaciones de calidad de agua subterránea, se ha	Se requiere que el Titular: a) Presente un mapa con todas las estaciones de monitoreo de aguas subterráneas aprobadas en los diferentes instrumentos de gestión ambiental, ello con la finalidad de sustentar la representatividad de las estaciones presentadas para este ITS, y de ser el caso, deberá de añadir estaciones de monitoreo	El Titular a) En el ítem 4.1.9.2 Calidad de agua subterránea se presenta la Imagen No 4-11 Red de estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea; asimismo se señala los	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			presentado a la estación PF3, la cual tiene como fuente GMP – 24/10/2019; sin embargo, no se ha precisado si dicha estación es una estación de monitoreo interna del Titular, tampoco se ha presentado los certificados de calibración y verificación de equipos para el monitoreo de dicha estación.	representativas para los objetivos del presente ITS. b) Precise el instrumento de gestión ambiental donde fue aprobado la estación PF3, o precise si es una estación de monitoreo interno. Asimismo, se tendrá que adjuntar los certificados de calibración y verificación de equipos para el monitoreo de la estación PF3.	criterios para seleccionar las cuatro (04) estaciones de monitoreo para actualizar la línea base de agua subterránea del presente ITS. b) Precisa que, la estación PF3 pertenece al Plan de Manejo Ambiental del Proyecto de Ampliación de las Facilidades de Producción aprobado mediante el RD. N° 252-2009-MEM/AAE.	b) SI
27	Numeral 4.1.9.1 Calidad de Agua Subterránea (Páginas 133 - 134)	Senace	En el sub ítem c) conclusiones, se señala que, el contenido de metales en la estación ASUB-03 se puede asociar a origen geogénico o antropogénico; sin embargo, no se define técnicamente cuales serían las causas de las excedencias, además no se ha precisado si dichas excedencias se presentan desde línea base. Asimismo, se ha descrito las excedencias en otros parámetros como fosforo, solidos totales, dureza, cloruro y sulfatos sin especificar la justificación de estas excedencias o si las mismas se presentaron desde línea base	Se requiere que el Titular presente la justificación técnica de todos los parámetros que exceden el ECA para agua, para todas las estaciones de monitoreo de agua subterránea, dicha justificación debe tomar en cuenta la línea base (en donde se precise la resolución de probación) y/o estudios técnicos de instrumentos de gestión ambiental aprobados.	En el ítem 4.2.9.2 Calidad de Agua Subterránea, el Titular ha presentado la justificación de las excedencias el ECA para agua, para todas las estaciones de monitoreo de agua subterránea	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			(especificando la resolución que aprobó ese estudio). En este mismo sub ítem, se señala que, en la estación PF3 se excedió parámetros como la conductividad, DQO, OD, bario, cobre y plomo, y que ello se debería al fenómeno de intrusión salina; sin embargo, no se ha precisado si este fenómeno se observa desde línea base, así como la relación de dicho fenómeno con los parámetros que exceden los ECA.			
28	Numeral 4.2. Componente Biológico (Páginas 134 – 187)	Senace	El Titular ha omitido la caracterización de la flora y fauna acuática (hidrobiología), siendo que se ha identificado un posible riesgo a la calidad de agua superficial y bienes asociados (véase el ítem 6.2.1 Riesgos Ambientales), en un eventual Fenómeno del Niño o máximas avenidas en las unidades hidrográficas de la zona de estudio, en particular en el cuerpo de agua que se encuentra cercano a los componentes propuestos en el ITS del Lote III. En tal sentido, será necesario caracterizar la flora y fauna acuática de las unidades hidrográficas de la zona de estudio con la finalidad de identificar los riesgos y medidas de manejo que correspondan.	Se requiere al Titular caracterizar la flora y fauna acuática (hidrobiología) de las unidades hidrográficas que se encuentran en la zona de estudio, con la finalidad de identificar los riesgos y medidas de manejo, ante un eventual Fenómeno del Niño o máximas avenidas, de la calidad de agua superficial y ecosistemas acuáticos relacionados. En consecuencia, incluir un programa de monitoreo hidrobiológico, relacionado a las estaciones de monitoreo de calidad agua superficial, con representatividad de los cuerpos de agua cercanos a los componentes propuestos en el ITS del Lote III.	El Titular ha caracterizado la hidrobiología del Río Chira, con uso de información secundaria (Lisboa Barrientos, Josefa Lourdes, 2019. "Macroinvertebrados acuáticos indicadores de calidad de agua en el río Chira. Piura- Perú". Tesis para optar el título profesional de biólogo. Universidad Nacional De Piura), sustentando que la estación aguas arriba de muestreo es representativa del Río Chira respecto a al área de intervención del proyecto (véase Mapa M-14).	SI

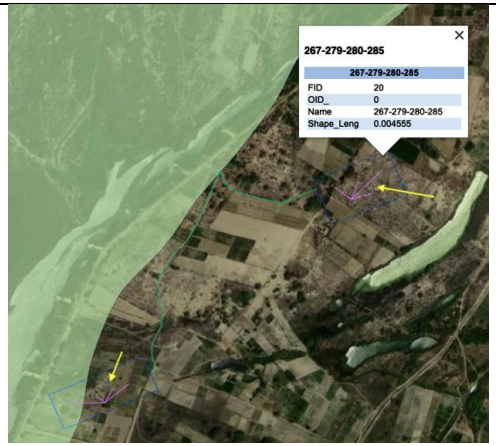
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					El Titular ha incluido dos estaciones de monitoreo aguas arriba y aguas del río Chira respecto al proyecto, las cuales serán evaluadas de manera semestral, en las etapas de construcción, operación y abandono, en las que se tomarán datos sobre la diversidad, riqueza y abundancia de perifiton, bentos, zooplancton, fitoplancton, macrofitos y necton (véase los ítems 7.7.4.5.2, 7.7.5.6.2 y 7.7.6.5.2). Asimismo, ha presentado medidas de manejo para la protección de flora y fauna acuática ante un eventual Fenómeno de El Niño (véase el ítem 7.5.2.1.6 Protección de flora y fauna acuática en caso de un eventual Fenómeno Niño o máximas avenidas).	
29	Numeral 4.2.3 Variación de la cobertura vegetal (Páginas 135 – 139)	Senace	El Titular presenta imprecisiones sobre la extensión actualizada de las unidades de cobertura vegetal presentes en el área del proyecto. En este sentido, se ha detectado que los accesos, pozas y líneas de flujo se ubican tanto en la cobertura Agricultura costera y andina	Se requiere al Titular: a) Actualizar los límites de las unidades de cobertura vegetal presentes en el área donde se emplaza el proyecto, con la finalidad de describir aquellas áreas de cobertura vegetal que se	El Titular: a) Presenta las coberturas vegetales que serán intervenidas con las actividades de habilitación de accesos e instalación de	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			como en Desierto costero y Bosque seco tipo sabana:	verán afectadas por las actividades planteadas. Esta actualización deberá ser representada también en la descripción del proyecto, al presentar el área de vegetación a ser retirada por cada tipo de cobertura vegetal. En consecuencia, se deberán plantear las medidas de manejo para la protección de la flora y fauna que se vería afectada por el retiro de cobertura vegetal y la pérdida de hábitat de fauna, respectivamente, con énfasis en especies endémicas, amenazadas, con limitaciones para su dispersión y/o uso local. b) Completar la caracterización del medio biológico, con información primario o secundaria, incluyendo la representación estacional de época seca y húmeda; en consecuencia, deberá presentar el análisis de esta información en el ítem 4.2.4.3 Resultados de flora y en las secciones Resultados de fauna. Caso contrario, deberá sustentar técnicamente, mediante el histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación, que no existe variación entre época seca y húmeda, según lo recomendado en el ítem 3.1.	plataformas. Las mismas que se presentan en el ítem 3.4.2.1.1Actividades de acondicionamiento de Descripción del proyecto. Asimismo, ha propuesto medidas de manejo para la flora y fauna que se vería afectada por las actividades del proyecto, presentado medidas específicas para las especies amenazadas, endémicas y de uso local. b) Presenta la caracterización del medio biológico usando información de los informes de Monitoreo biológico de los años 2019 y 2020, con la finalidad de mostrar las variaciones anuales. Sustentado técnicamente que se está representando a la flora y fauna presente en el área de estudio y pudiera verse	b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			 Por tanto, será necesario que el Titular actualice la delimitación de las unidades de cobertura vegetal, con la finalidad de identificar los impactos causados por la pérdida de cobertura vegetal y la consecuente pérdida de hábitat de fauna. Por otro lado, el Titular ha omitido la caracterización biológica basada en información representativa de la estacionalidad en época seca y húmeda, dado que solo ha presentado información proveniente del monitoreo de agosto de 2019.	Temporada de inventario de la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2015).	afectada por las actividades del proyecto. Cabe mencionar que los monitoreos corresponden al IGA aprobado.	
30	Numeral 4.2.4.1 Estaciones de muestreo (Páginas 139 – 140)	Senace	El Titular ha omitido la representación de las estaciones de muestreo de flora en relación con los componentes propuestos. En tal sentido, es necesario que el Titular incluya un mapa, que	Se requiere al Titular: a) Presentar un mapa de las estaciones de evaluación empleadas para la caracterización del medio biológico, sustentado	El Titular: a) Presenta el mapa M-14 Mapa muestreo biológico, identificando las estaciones para	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			representé los componentes proyectados y las estaciones de muestreo en flora, demostrando que tales estaciones son representativas del área a ser intervenida por el ITS del Lote III. Por otro lado, el Titular ha realizado la identificación de especies amenazadas de flora, según criterios internacionales, usando la versión CITES (2020) y una versión sin definir de IUCN. Se advierte que, a la presentación del ITS, el Titular no ha empleado las versiones actualizadas a la fecha, en este caso CITES (2021) e IUCN (2021-1); asimismo, ha omitido la identificación de flora silvestre de uso local.	técnicamente que estas son representativas para las actividades propuestas. b) Usar las versiones actualizadas de categorización de especies amenazadas de flora, según criterios internacionales, como IUCN (2021-1) y CITES (2021). En consecuencia, deberá actualizar la identificación de especies amenazadas presentes en el área del proyecto, acorde con la información vigente. c) Identificar las especies de flora silvestre con uso local presentes en el área de estudio; en consecuencia, proponer las medidas de manejo que correspondan.	flora y sustentando que estas estaciones fueron elegidas por su cercanía a los componentes propuestos para que, de esta manera, se asegure la representativa de la caracterización del medio biológico. b) Usa las versiones actuales de IUCN y CITES para la identificación de especies amenazadas. Asimismo, ha validado la identificación de estas especies de flora según las versiones actuales. c) Ha identificado seis especies de flora silvestre con uso local. Asimismo, ha propuesto como medida de manejo que no se realizará el desbroce de estas especies (véase el 7.5.2.1.5).	b) SI c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

31	Numeral 4.2.5 Fauna (Páginas 152 – 186)	Senace	El Titular ha omitido la representación geográfica de las estaciones de muestreo de fauna en relación con los componentes propuestos. En tal sentido, es necesario que el Titular incluya un mapa, que represente los componentes proyectados y las estaciones de muestreo en fauna, demostrando que tales estaciones son representativas del área a ser intervenida por el ITS del Lote III. Por otro lado, el Titular ha realizado la identificación de especies amenazadas de fauna, según criterios internacionales, usando la versión CITES (2020) e IUCN (2001, 2020-20, o sin indicar el año y versión). Se advierte que, a la presentación del ITS, el Titular no ha empleado las versiones actualizadas a la fecha, en este caso CITES (2021) e IUCN (2021-1); asimismo, ha omitido la identificación de fauna silvestre de uso local.	Se requiere al Titular: a) Incluir los mapas de las estaciones de monitoreo empleadas para la caracterización de aves, mamíferos, reptiles y anfibios, sustentado que estas son representativas del área a ser intervenida. b) Usar las versiones actualizadas de categorización de especies amenazadas de fauna, según criterios internacionales, como IUCN (2021-1) y CITES (2021). En consecuencia, deberá actualizar la identificación de especies amenazadas presentes en el área del proyecto, acorde con la información vigente. c) Identificar las especies de fauna silvestre con uso local presentes en el área de estudio; en consecuencia, proponer las medidas de manejo que correspondan.	El Titular: a) Presenta el mapa M-14 Mapa muestreo biológico., identificando las estaciones para fauna y sustentando que estas estaciones fueron elegidas por su cercanía a los componentes propuestos para que, de esta manera, se asegure la representativa de la caracterización del medio biológico. b) Usa las versiones actuales de IUCN y CITES para la identificación de especies amenazadas. Asimismo, ha validado la identificación de estas especies de fauna según las versiones actuales. c) Ha identificado a las especies de fauna silvestre con uso local. Asimismo, ha propuesto que	a) SI b) SI c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					realizará medidas de ahuyentamiento o translocación de estas especies (según corresponda).	
32	Numeral 4.2.5.2 Mastozoología (Páginas 169 – 178)	Senace	El Titular presenta imprecisiones sobre especies amenazadas y ha omitido la identificación de especies endémicas de mamíferos. En este sentido, indica "*no se registraron especies que se encuentren amenazadas en la lista de especies amenazadas a nivel nacional (D.S. 004-2014 MINAGRI), ni en las internacionales (UICN, CITES)*."; sin embargo, en la *Tabla N° 4-82: Categoría de conservación de las especies registradas en el área de estudio*, se distinguen a *Lycalopex sechurae* y *Lonchophylla hesperia* categorizadas por la legislación nacional y *Lycalopex sechurae* y *Lontra longicaudis* en el Apéndice II de CITES (2021). Mientras que, *Lycalopex sechurae* y *Phyllotis gerbillus*, son indicadas como endémicas, según Pacheco et al. (2009).	Se requiere al Titular: a) Corregir las imprecisiones sobre especies amenazadas de mamíferos, según la legislación nacional y criterios internacionales, que se encuentran en el área de estudio. Asimismo, agregar la identificación de especies endémicas de mamíferos presentes en el área de estudio. b) Considerando que existe el retiro de vegetación, con la consecuente pérdida de hábitat, plantear medidas de manejo con énfasis en especies endémicas y amenazadas de mamíferos presentes en el área de estudio, como el caso el roedor *Phyllotis gerbillus*, que es endémico, habita en madrigueras en el subsuelo y es de hábitos nocturnos, por lo que las actividades planteadas podrían afectar su hábitat y madrigueras.	El Titular: a) Ha corregido las impresiones sobre especies amenazadas y endémicas de mamíferos, según la legislación nacional y criterios internacionales. b) Plantea medidas preventivas para la protección de la especie *Phyllotis gerbillus*, como el ahuyentamiento y personal especializado para la captura y reubicación de individuos, en caso corresponda (véase el ítem 7.5.2.1.7 Medidas de manejo de especies endémicas o con alguna categoría de conservación).	a) SI b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr>
<td>33</td>
<td>Numeral 4.3 Componente Social (Páginas 187-218)</td>
<td>Senace</td>
<td>El Titular presenta una caracterización socioeconómica para los ámbitos distrital y de los centros poblados. Para los distritos de Vichayal, Colán y La Brea, cita datos de fuentes oficiales, de prensa y otra bibliografía, desarrollando abundante información sobre diversos tópicos no relevantes para el ITS.

En cuanto al "Ámbito de Centros Poblados", señala que se trata de localidades cercanas a la ubicación y reubicación de los pozos, siendo estas: La Bocana Nueva, San Luis, Fortaleza, Miramar, San Felipe de Vichayal y Las Delicias y Miramar. Sobre cada una de estas desarrolla diversos tópicos, sin citar la fuente de información para todos los casos.

El Titular utiliza los términos "Ámbito de Estudio", "Ámbito de Estudio Social" indistintamente en textos de párrafo, encabezados de tablas y títulos de mapas.
Sobre lo citado anteriormente, la evaluación identifica lo siguiente:

a) Existe información abundante irrelevante para la evaluación del ITS, especialmente para el ámbito distrital. En ese sentido, el Titular no aplica lo requerido por la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM,</td>
<td>Se requiere al Titular:
a) Retirar la información de los distritos, dado que no se estima que el ITS genere impactos que puedan afectar a componentes ambientales, ni sociales en este ámbito.

b) Respecto de la información de los centros poblados deberá establecer, en primer lugar, si estos formaron parte del IGA aprobado y vigente. Para ello, deberá presentar una tabla como la siguiente:

Título de tabla
<table><tr><th>Localidad ITS 2021</th><th>Página del EIA (2006) en el cual fue considerada</th><th>N° de pozos aprobados en EIA (2006) en la localidad</th><th>N° de total de pozos propuestos en ITS 2021 en la localidad</th></tr><tr><td>Localidad 1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Localidad 2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Localidad 3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Fuente: Citar fuentes

Posteriormente, deberá incluir un acápite en donde desarrolle la metodología empleada para la recolección y procesamiento de los datos para la caracterización de los centros poblados. Asimismo,</td>
<td>El Titular:
a) En el numeral 4.3 retiró la información distrital, conforme lo solicitado en la observación.

b) En el numeral 4.3.1 incluyó un texto que señala que las localidades relacionadas con el ITS formaron parte del EIA aprobado. Se incluyó la tabla sugerida y un acápite con la metodología empleada para la caracterización de las localidades. Asimismo, se enunció que la información de las localidades tiene un carácter referencial y que no constituye una actualización de la línea base social.

c) Elimino los términos: "ámbito de estudio", "área de estudio", "área de estudio social" o similares y se incluyó en su lugar "localidades relacionadas con el</td>
<td>a) SI

b) SI

c) SI</td>
</tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			en cuanto a "*Presentar **<u>información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados</u>** por la modificación, ampliación y/o una mejora tecnológica (indicar la fuente de información primaria o secundaria)"* (Énfasis agregado). b) Respecto de los centros poblados, es necesario que, en primer lugar, sea claro en definir si estos han formado parte del EIA, de forma que se aplique la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, en cuanto a no afectar centros poblados o comunidades no considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente. Dado que el EIA no documenta una caracterización a nivel de centros poblados, se infiere que la data presentada en el ITS fue obtenida posteriormente y no ha sido evaluada por la autoridad competente. Por ello, su inclusión debe consignarse únicamente con carácter referencial. c) Para el caso de los centros poblados, tener en cuenta que los términos "ámbito de estudio", "área de estudio", "área de estudio social" o similares se aplican en el marco de un procedimiento de elaboración o modificación de un Estudio de Impacto Ambiental. Por ello, no corresponde su utilización para	deberá enunciar explícitamente que la información tendrá un carácter referencial para el análisis del ITS y que no constituirá actualización de la Línea Base Social. Todo dato incluido deberá citar a la fuente correspondiente. c) Retirar los términos: "ámbito de estudio", "área de estudio", "área de estudio social" o similares. En su lugar, referir como "localidades relacionadas con el proyecto de modificación".	proyecto de modificación".	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			efectos de un ITS, que se encuentra en el marco de un EIA ya existente.			
CAPÍTULO: IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS						
34	Numeral 6.2 Identificación de los componentes, factores y aspectos ambientales (Página 228)	Senace	En la Tabla 6-2: Componentes y factores del proyecto, el Titular presenta a la alteración de la calidad estética del paisaje como impacto ambiental por las actividades del presente ITS; sin embargo, en el capítulo 4 referente la descripción de los componentes ambientales a ser impactos por la modificación del proyecto, no se ha desarrollado la temática sobre Paisaje, en relación con su calidad estética.	Se requiere al Titular desarrollar la temática de paisaje, considerando la calidad escénica en relación a las actividades propuestas en el presente ITS; con la finalidad de evaluar la alteración de la calidad estética del paisaje como impacto ambiental.	El Titular adjunta como parte del componente físico ítem 4.2, el numeral 4.2.10 Paisaje. La evaluación de calidad visual del paisaje ha sido realizada considerando los criterios de visibilidad, calidad visual (valor escénico) y fragilidad visual. • Para el criterio visibilidad se ha utilizado el Mapa de Paisaje (M-29), señalando que los 40 pozos que serán reubicados se ubican en dos unidades de paisaje: planicie y valle, • Para el criterio de calidad visual se ha utilizado el método indirecto de Bureau of Land Management (BLM, 1980), el cual evalúa las características visuales básicas de los	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					componentes del paisaje: morfología, vegetación, agua, color, fondo escénico, rareza y actualización humana; asignándoles un puntaje según los criterios de valoración, y la suma total de los puntajes parciales determina la clase de calidad visual. • Para el criterio de fragilidad visual se ha utilizado la metodología propuesta por Yeomans (1986) donde se consideran los siguientes factores: pendiente, diversidad vegetación, estabilidad suelo-erosionabilidad, potencial estético, actuación humana y contraste de color. Como conclusiones se mencionan que: Las actividades del proyecto no generar un mayor impacto en el paisaje, al evaluado al EIA inicial, ya que se estaría realizando sobre una zona que	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					históricamente es petrolera, y se encuentra ya disturbada por dicha actividad.	
35	Numeral 6.2 Identificación de los componentes, factores y aspectos ambientales (Páginas 228 – 229)	Senace	El Titular menciona que, para el componente socioeconómico, determinó que este se mantendrá en relación a lo especificado en el EIA aprobado; por lo cual los impactos relacionados no fueron identificados ni evaluados para el presente ITS. Posteriormente, desarrolla ideas sobre el empleo, el crecimiento poblacional, la dinámica económica, el canon y el sobre canon. Al respecto, la evaluación parte de la necesidad de clarificar el espectro de los factores evaluados y, luego, sustentar por qué el ITS no generaría modificaciones en cada uno de ellos. De otro lado, se encuentran inconsistencias relacionadas con el factor de empleo, ya que el Titular señala que *"la reubicación de los 40 pozos no tendrá un efecto sobre el número de trabajadores declarados, es decir el ITS no contempla aumento ni disminución del número de trabajadores descritos en el IGA vigente"* y presenta la Tabla N° 6-1, de personal calificado. No obstante, en el ítem 3.4.1.5, "Mano de obra", indica que existirá una de demanda de obra no	Se requiere al Titular: a) Especificar cuáles factores fueron evaluados en el EIA aprobado y vigente, y sustentar, por cada uno el por qué las actividades del ITS no generarán impactos sobre cada uno de ellos. b) Incluir como factores de evaluación los que resulten de la implementación de lo requerido en las Observaciones 39 y 41. c) Determinar y sustentar que el ITS no tendrá un requerimiento adicional de mano de obra, de forma consistente con los datos vertidos en la sección de Descripción del Proyecto.	El Titular a) En el numeral 6.2 Identificación de los componentes, factores y aspectos ambientales: Socioeconómico; se especifica los factores evaluados en el EIA y se sustenta por cada uno el por qué las acciones del ITS no generarán impactos sobre ellos; además, en el ítem 6.3.3 se realiza la descripción de cada impacto ambiental identificados y en el ítem 6.4 se realiza la Comparación de los impactos identificados en el presente ITS con el EIA aprobado. b) En la sección 6.3.3, se incluyó como factor de evaluación la pérdida permanente de la base	a) SI b) NO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			calificada de cinco trabajadores, quienes trabajarán de forma rotativa mensual por un máximo de dos años.		productiva para las etapas de construcción y abandono; sin embargo, no se ha considerado la pérdida permanente de base productiva en la etapa de operación ni justifica su no inclusión, a pesar de existir la potencialidad productiva de que todos los pozos de desarrollo se conviertan en pozos productores, lo cual llevaría a un impacto referido a la pérdida permanente de la base productiva con una reversibilidad mayor a 10 años (según Tabla para criterio de reversibilidad en Pág 317). c) Se dice expresamente en el acápite 6.2, sección Empleo y Economía del ITS que no habrá contratación de mano de obra local (se corrigió en la descripción del	c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					proyecto lo expresado sobre el tema); es decir, se mantendrá el número de trabajadores contemplados en el IGA vigente.	
36	Numeral 6.2.1 Riesgos Ambientales (pág. 239)	Senace	En el ítem 6.2.1 Riesgos Ambientales, se ha señalado un riesgo de alteración del agua subterránea por presencia de sustancias contaminantes, ello por la perforación, y se menciona que se impermeabilizaran las paredes y fondo de los pozos con cemento, arcillas y membranas impermeables que evitan la infiltración de fluidos al sub suelo y al agua subterránea; sin embargo, no se ha sustentado con el estudio hidrogeológico que las perforaciones no interceptaran las aguas subterráneas, tampoco se ha mencionado si habrá una interacción de los lodos de perforación con el agua subterránea, lo cual ya sería un impacto, asimismo, en el Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de pozos, facilidades de perforación y sísmica de las zonas B y C del Lote III, aprobado mediante R.D. N° 108 -2007-MEM/AAE se señaló impactos a la calidad de agua subterránea por la actividad de perforación.	Se requiere que el Titular evalué los impactos al agua subterránea tanto en calidad y cantidad, en las diferentes etapas del proyecto, o la justificación técnica del no impacto al agua subterránea, ello mediante el estudio hidrogeológico. Asimismo, en el caso que corresponder, se requiere que el Titular describa la justificación técnica de la valoración de cada atributo del impacto (momento, una extensión, persistencia, reversibilidad, intensidad, naturaleza, recuperabilidad, sinergia, acumulación y efecto), con la finalidad que se observe el valor de importancia del impacto acorde con la descripción de estos atributos; ello para la matriz de agua subterránea en las diferentes etapas del proyecto; cabe resaltar que, deberá de especificar las medidas de manejo específicas para los impactos identificados, todo ello tomando en cuenta que los impactos deben ser no significativos.	El Titular ha señalado una posible alteración de la calidad de aguas subterráneas en la etapa de operación, asimismo, ha señalado que la napa freática se encuentra a muy poca profundidad, también se ha descrito los atributos de la valoración del impacto. En referencia a las medidas se ha señalado que, los aditivos utilizados serán biodegradables, y se aplicarán medidas de preventivas, como es el método de perforación que utilizarán, el cual será a través de la impermeabilización de las paredes y fondo de los pozos con cemento, arcillas y membranas impermeables que evitan la infiltración de fluidos al sub	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			También, dentro de la evaluación de riesgos y de impactos, no se ha evaluado posibles impactos a la cantidad de agua subterránea, ni se ha justificado la no existencia de estos impactos.		suelo y al agua subterránea.	
37	Numeral 6.3 Evaluación de impactos para el presente ITS (Página 232 a 254)	Senace	En la Tabla 6-4: Resumen de matriz de evaluación de impactos ambientales, el Titular valora los factores ambientales en relación con las actividades del proyecto en las etapas de construcción, operación y abandono; con respecto a la calidad de aire y niveles de ruido, se observa que la etapa de abandono ha sido evaluada como de impacto positivo no significativo. En el acápite c) (página 250) se indica lo siguiente: "*En la etapa de abandono se realizarán dos actividades generales como: el abandono de los pozos y el abandono de las facilidades de producción. Para el desarrollo de estas actividades se ejecutarán acciones como movimiento de equipos y maquinarias, desmontaje y retiro de la infraestructura de los pozos y sus facilidades de producción".* Además en el mismo acápite y en la página 251 se evalúa la "*alteración de la calidad de aire por polvo y gases de combustión, gases de producción y los niveles de presión sonora*" donde se menciona *"(…) que la naturaleza de impacto es beneficiosa (+) ya que habrá*	Se requiere al Titular sustentar la evaluación de impactos en los factores de calidad de aire y niveles de ruido en las actividades de la etapa de abandono, teniendo en cuenta que las acciones indicadas para la etapa de abandono sí generan un impacto negativo. En función a los cambios que se realicen, se deberá actualizar los numerales 6.3 y 6.4 del presente ITS.	El Titular, en la Tabla 6-5 (anteriormente Tabla 6-4) reevalúa los impactos de los factores de calidad de aire y niveles de ruido en las actividades de la etapa de abandono; de acuerdo a la evaluación los impactos identificados son de naturaleza negativa. En relación a la reevaluación realización se actualizan los numerales 6.3 y 6.4 del presente ITS.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			una alteración en la calidad del aire, al cese de las actividades de operación (instalaciones principales y auxiliares), provocando la disminución de gases, material particulado y de los niveles de ruido (..)"; de lo señalado se debe entender que el impacto positivo es un beneficio respecto a las condiciones iniciales encontrada en el área; caso contrario se puede entender que solo se está retornando a las condiciones originales (impacto neutro); sin embargo no queda claro si se ha incluido dentro de la evaluación las acciones como movimiento de equipos y maquinarias, desmontaje y retiro de la infraestructura de los pozos y sus facilidades de producción que si podrían generar un impacto negativo en los factores de calidad de aire y niveles de ruido en estas actividades. Las acciones mencionadas son similares a las señaladas en la actividad de movimiento de equipo y accesorios evaluados en la etapa de construcción, como impacto negativo. Por otro lado, en el ítem 6.4.2.3 Etapa de abandono, el Titular indica que *"(..) la generación de gases de combustión, levantamiento de polvo y la generación de ruidos molestos podrán ocasionar daños principalmente a los trabajadores afectado la salud de los mismo (…)";*		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			considerando lo indicado se observa un impacto negativo por este factor.			
38	Numeral 6.3.3 Descripción de impactos ambientales (Páginas 247 – 261)	Senace	En la etapa de construcción, el Titular ha omitido la identificación y descripción del impacto causado por la pérdida de hábitat de fauna, como consecuencia de la pérdida de cobertura vegetal. Mientras que en el impacto por la pérdida de cobertura vegetal no ha sustentado técnicamente cómo el área afectada representa impactos no significativos. En las etapas de construcción, operación y abandono, el Titular ha omitido la identificación y descripción de la alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante por Alteración de la calidad de aire por polvo y gases de combustión y gases (según la etapa que corresponda). En la etapa de abandono, el Titular ha valorado como positivo el impacto en la alteración de la calidad de hábitat y pérdida de cobertura vegetal. En tal sentido, el Titular deberá sustentar técnicamente que las actividades realizadas en la etapa de abandono, efectivamente, lograrán la recuperación del hábitat y la cobertura vegetal a condiciones mejores, a las que existían antes de ocasionado el impacto, considerando la sucesión ecológica secundaria y el tiempo de ejecución del	Se requiere al Titular: a) Incluir la identificación y descripción del impacto por la pérdida de hábitat de fauna en la etapa de construcción, con el debido sustento técnico de los atributos, como consecuencia de la pérdida de cobertura vegetal; asimismo, deberá plantear las medidas de manejo para la protección de la fauna que se verá afectada. Caso contrario, deberá sustentar técnicamente que no se producirá la pérdida de hábitat de fauna. Asimismo, sustentar técnicamente que la pérdida de cobertura vegetal tiene impactos no significativos. b) Incluir la identificación y descripción del impacto por la alteración de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante como consecuencia de la alteración de la calidad de aire por polvo y gases de combustión y gases de producción (en la etapa de corresponda), con el sustento técnico para cada uno de los atributos. Caso contrario, sustentar técnicamente que no se producirá la alteración de la capacidad	El Titular: a) Incluye la alteración de la calidad del hábitat de fauna en la etapa de construcción, operación y abandono, describiendo que se afectaría el hábitat por el retiro de cobertura vegetal. El impacto ha sido estimado como no significativo. Asimismo, ha planteado medidas de manejo para la fauna desplazada por las actividades del proyecto, con énfasis en las especies amenazadas (véase los ítems 7.4.2.1.5 Protección de la Flora y Fauna Silvestre y 7.4.2.1.7 Medidas de manejo de especies endémicas o con alguna categoría de conservación). b) Sustenta que ha implementado medidas de manejo	a) SI b) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			proyecto. En caso de retornar a condiciones iguales, se supondría un impacto neutro. Por otro lado, la recuperación de cobertura vegetal deberá estar detallada en un plan de revegetación, describiendo las especies seleccionadas, técnicas y cronograma, considerando la fenología de las especies y la sucesión ecológica secundaria. **En caso de que el plan de revegetación considere especies exóticas, el Titular deberá tener en cuenta que, según el Anexo V de la Ley Nº 27446, la introducción de especies exóticas sería un impacto negativo; por lo que, tendría que ser identificado como tal, con el planteamiento de medidas de manejo correspondientes".*	fotosintética de la vegetación circundante. c) Sustentar técnicamente que las actividades realizadas en la etapa de abandono, efectivamente, lograrán la recuperación del hábitat y la cobertura vegetal a condiciones o mejores, a las que existían antes de ocasionado el impacto, considerando la sucesión ecológica secundaria y el tiempo de ejecución del proyecto respecto a la fenología de la vegetación natural y los hábitos de la fauna desplazada. En caso de retornar a condiciones iguales, se supondría un impacto neutro. d) Describir el plan de revegetación en el ítem 10 Plan de abandono, precisando las especies seleccionadas, técnicas y cronograma, por cada tipo de cobertura vegetal, considerando la fenología de las especies y la sucesión ecológica secundaria.	(véase el ítem 7.4.2.2.2Medidas para el movimiento de equipos y accesorios) para el control del polvo en las actividades del proyecto, por lo que no ha identificado la afectación a la capacidad fotosintética de la vegetación circundante (véase el ítem 6.2 Identificación de los componentes, factores y aspectos ambientales). c) Ha identificado el impacto negativo por ahuyentamiento de fauna en la etapa de abandono, como consecuencia de la generación de ruido de las máquinas y equipos necesarios para esta etapa. Por otro lado, ha retirado la identificación de impactos positivos sobre recuperación del hábitat y la cobertura vegetal en la etapa de	c) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					abandono. Asimismo, el Titular ha actualizado la identificación de impactos en la etapa de abandono en las Tablas 6-7 y 6-12. d) Presenta el plan de Rehabilitación y vegetación de las áreas intervenidas (véase el ítem 10.5.3) en el que se detallan las especies seleccionadas para la revegetación, técnicas y cronograma de revegetación.	d) SI
39	Numeral 6.3.3 Descripción de impactos ambientales Numeral 6.4.1 Sustento técnico de los impactos ambientales a generarse con el presente ITS (Páginas 247-289)	Senace	El Titular incluye como impacto "cambio de uso de suelo", el cual se consigna como duplicado para el componente físico y el componente social. Respecto del medio social, lo considera para las etapas de construcción, operación y abandono. El Titular describe que se presentará en las áreas donde se llevará a cabo la reubicación de los 40 pozos, identificándose zonas orientadas para la vegetación arbustiva natural, zonas eriazas y para la agricultura de la población. Indica que la zona ha sido utilizada con fines industriales y que un	Se requiere al Titular: a) Identificar con claridad a los afectados que experimentarán los impactos de la propuesta de modificación y el nivel de afectación que inducirán por efectos del cambio de uso de suelo (vegetación arbustiva natural, zonas eriazas y para la agricultura de la población). Para ello, deberá desarrollar los siguientes acápites en una matriz, a presentarse en Anexo:	El Titular a) Señala en el numeral 4.3.4 y el Anexo 24 el análisis de la afectación de los modos de vida a las 13 familias identificadas. Asimismo, ha presentado información en las fichas de las familias involucradas en el proyecto (Anexo 25) y en la matriz	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			poco más del 80% de los pozos contemplados a reubicar se ubican en zonas eriazas y/o terrenos sin uso con vegetación. En el acápite de sustentos técnicos, refiere a las extensiones a ser afectadas en comparación de lo aprobado en el EIA aprobado. Señala también que: *"**los comuneros afectados directamente, en el contexto del EIA, no serán muchos** (se estima entre 20 a 30), considerando que la comunidad registra 2 200 comuneros, el efecto es mínimo".* Indica también que *"las estrategias de sobrevivencia y desarrollo de las familias no se centran necesariamente en la actividad agrícola"* y que *"**el cambio en el uso de tierras no será la causa principal que origine desplazamientos económicos**, ya que el vínculo del comunero con el terreno se mantendrá, además recibirá un rédito por el área utilizada por los pozos"* (Resaltados agregados). Lo hasta aquí expuesto evidencia un planteamiento errado por parte del Titular para el análisis de los impactos en el medio social, lo cual no permite validar que la propuesta del ITS sea pertinente al alcance de la normativa aplicable en cuanto a no generar impactos significativos. En ese sentido, debe tener	• Componente nuevo y/o reubicado • Área del componente • Predio o predios que afectará • Usos actuales de cada predio a ser afectado • Área total a afectar en cada predio • Uso actual de la sección afectada en el predio • Titular y posesionario/usuario de cada predio (puede utilizar códigos para nominar a las personas) • Lugar de residencia del posesionario/usuario • Composición de los medios de vida del posesionario/usuario (fuentes de ingresos principal y secundaria, actividades no remuneradas, redes de apoyo, etc.) • % de afectación que significará la pérdida de la tierra afectada respecto del total de medios de vida del posesionario Esto debe documentarse exhaustivamente para cada uno de los predios involucrados, asegurando el análisis para los 30 comuneros estimados en el texto del ITS, utilizando información	socioeconómica (Anexo 26). De estos 13 posesionarios, ocho de ellos manejan predios agrícolas; poseyendo los cinco restantes, tierras en condición de eriazas. b) Presenta en el acápite 6.3.3 la evaluación de los impactos correspondiente a la pérdida permanente de base productiva para las etapas de construcción y abandono. Se señala que la afectación a los predios agrícolas no sobrepasaría el 20% del total del predio. Sin embargo, dado que cada uno de los 40 pozos de desarrollo son pozos productores potenciales, el impacto a la pérdida permanente de la base productiva, en el entendido que será durante un periodo largo de tiempo (hasta el término de su	b) NO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			en cuenta, en primer lugar, que las implicancias sociales del cambio de uso de la tierra se abordan técnicamente desde lo que puede experimentar los receptores sociales, los cuales pueden ser: familias, grupos sociales, comunidades, entre otros. En ese sentido, si bien el Titular lista datos y realiza afirmaciones, no existe un análisis apropiado de los impactos que podría generar la reubicación de los pozos en sus nuevas locaciones. Por ello, es importante, en primer lugar, establecer cuantitativa y cualitativamente el uso y la ocupación de las unidades sociales en el territorio a ser afectado con la propuesta de modificación. Posteriormente, deberá determinarse cuáles serán los efectos que inducirá la propuesta de ITS sobre cada una de dichas unidades. Así, se identifica potencialmente los siguientes: • Pérdida temporal y/o permanente de base productiva para los usuarios de los espacios productivos que no sufrirán alteración relevante en medios de subsistencia • Desplazamiento físico y/o económico entre los usuarios de los espacios productivos que	primaria y en consistencia con una identificación correcta del número total de pozos que tendrán implicancias sociales a partir del cambio de uso de suelo. En caso el análisis de la información requerida identifique alguno de los siguientes escenarios, la propuesta de modificación no será viable mediante el trámite de ITS: • Desplazamiento físico, que implica la pérdida o restricción temporal o permanentemente del espacio de vivienda principal. • Desplazamiento económico, que implica la afectación o restricción sustantiva, temporal o permanentemente, de los medios de subsistencia del afectado. b) Sobre la base de lo requerido en el literal anterior, el Titular debe identificar, describir y evaluar los siguientes impactos en el acápite correspondiente: • Pérdida temporal de base productiva, señalando el número afectados y el nivel de afectación debidamente sustentado (con datos cuantitativos y cualitativos).	contrato en el 2045), se convierte en significativo. El propio Titular lo reconoce, al valorar este impacto con -25 (Tabla 6-7) que corresponde a un impacto negativo Moderado (según escala señalada en Tabla 6-4). Asimismo, debe señalarse que, en la valoración de impactos (Anexo N° 10), se ha considerado una reversibilidad de corto plazo con valor -1 (según Tabla para criterio de reversibilidad en Pág 317, el valor corresponde a "reversible en menos de 1 año"), cuando en realidad se trata de un impacto irreversible con valor -4 (según Tabla para criterio de reversibilidad en Pág 317, el valor corresponde a "reversible en más de 10 años o imposible de revertir") considerando	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			sufrirán alteración importante en medios de subsistencia • Pérdida temporal y/o permanente de territorio productivo para la Comunidad Campesina de Miramar Sobre el particular, debe anotarse que no será procedente la propuesta de modificación mediante ITS si esta induce al desplazamiento físico y/o económico de una o más unidades sociales. Esto, debido a la severidad del impacto, que clasificaría al proyecto como de impactos significativos (conforme el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Artículo N° 38). De otro lado, en la Tabla 6-12 se incluye una columna en donde lista la "Distancia a poblados - Distrito Vichayal", pero dicha distancia no es cuantificada. Se presume por el contenido de dicha tabla que, al menos, los pozos y plataformas 243, 262, 189,190,194, 192, 276, 310, 314, 266, 267, 279, 280, 285, 284, 305, 309, 315, 286, 306, 307, 308 se encontrarían en inmediaciones de los centros poblados. En ese orden de ideas, es necesario identificar con claridad la distancia entre los componentes propuestos y los receptores sociales más próximos, a fin de determinar si experimentarán	• Pérdida permanente de base productiva, señalando el número afectados y el nivel de afectación debidamente sustentado (con datos cuantitativos y cualitativos). Debe tener en cuenta que solo procederán mediante ITS las propuestas de modificación que generen impactos no significativos; lo cual implica para el componente social de este ITS que las afectaciones a generar sean leves o marginales. En caso el Titular no pueda documentar, ni sustentar lo requerido en este literal, deberá reubicar los pozos que generan afectación sobre medios de vida hacia emplazamientos sin uso, ni ocupación de agentes sociales. c) Respecto de la pérdida de territorio productivo para la Comunidad Campesina de Miramar, en la sección de impactos deberá identificar, describir y evaluar el impacto, sobre la base de la estimación del porcentaje de afectación nueva que generará el ITS para la comunidad y compararlo con lo aprobado en el	que esta afectación durará más de 10 años (En la Pág. 41, el Titular señala que ***"(…) una vez perforadas estas ubicaciones, se considera que la mayoría de ellas serán pozos productores y tendrán carácter operativo por periodo de tiempo que exceda ampliamente el tiempo del contrato de licencia actual, que culmina en abril 2045";*** en referencia al año 2045 serían más de 10 años). El argumento que la compensación por el uso de sus terrenos será significativa en términos de ingresos y calidad de vida, no cambia la magnitud del impacto negativo moderado (-25) a los predios agrícolas en un periodo largo o considerable de tiempo (hasta el término de su	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>impactos por la calidad ambiental o la percepción de molestias e incomodidades a partir de las actividades del ITS.</td>
<td>EIA. En caso resulte una variación significativa, la propuesta no será viable mediante trámite de ITS.

d) Identificar a los receptores que se encontrarán próximos a la propuesta de modificación. Para ese fin, presentar la siguiente tabla que facilite el análisis en la sección de impactos:

Título de tabla
<table>
<tr><th rowspan="2">Componente nuevo o reubicado</th><th rowspan="2">Receptor identificado (Vivienda, espacio de producción o infraestructura pública</th><th colspan="2">Ubicación</th><th rowspan="2">Dista (n</th></tr>
<tr><td>Localidad</td><td>Coor-denadas</td></tr>
<tr><td>Componente 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Componente 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fuente: Citar fuentes

e) Sobre la base de lo anterior, determinar si los receptores experimentarán impactos sobre la calidad ambiental e incluir este análisis en la evaluación del componente físico. Además, deberá identificar, describir y evaluar el impacto de percepciones negativas para los receptores que resulten en distancias cercanas a los componentes de modificación.</td>
<td>contrato en el 2045), dado que en el ITS se considera la evaluación de los impactos potenciales, y la compensación constituye una medida a ser aplicada de forma posterior al impacto mismo.

Si bien se señala que 6 de los 8 posesionarios tienen otra fuente de ingreso además de la actividad agrícola, en general, la agricultura constituye la actividad prioritaria o principal; esto acorde a lo señalado por el Titular "(…) la composición de los medios de vida, estrategias de ingresos (agricultura, comercio y soporte de hijos, otros) y edad del agricultor determinaron que existe arraigo no solamente a la localidad donde vive, sino a la actividad agrícola" (Según respuesta en matriz de</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

				f) Desarrollar en la sección de la Estrategia de Manejo Ambiental las medidas que aplicará para la gestión de los impactos del medio social, en consistencia con lo aprobado en el IGA vigente.	subsanación para el acápite a) de la observación 39). Finalmente, el argumento que el impacto sería no significativo, debido a que la afectación en el ITS a las áreas agrícolas será de 2.62 Ha. (cifra menor a la afectación agrícola en el EIA inicial que es de 4.36 Ha) es válido en el caso de la valoración del impacto a las zonas agrícolas de la comunidad, más no respecto al impacto que recibirá cada posesionario agrícola, Por lo tanto, los posesionarios agrícolas, en el entendido que el pozo de desarrollo que afecta parte de sus predios puede convertirse en pozo productivo, recibirán el impacto a la perdida permanente de la base	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					productiva, impacto que ha sido valorado por el Titular como negativo moderado, lo cual constituye un impacto significativo según la metodología aplicada (*Conesa Fernandez –Vitora, (2010)*) y el análisis desarrollado en el ítem 2.8.1[6] del presente informe; por lo que no se encontraría en el supuesto para evaluación de los objetivos propuestos como un Informe Técnico Sustentatorio. c) Señala datos sobre la evaluación de impacto por afectación de tierras productivas respecto a la comunidad. En concreto, se dice que el área de intervención del Proyecto de	c) SI

[6] En relación a la metodología de Conesa Fernandez –Vitora, (2010) se señala que la importancia del impacto corresponde al efecto de una acción sobre un factor ambiental, es decir, es la estimación del impacto en base al grado de manifestación del efecto; por lo que al hablar de impactos negativos "no significativos", debe entenderse como los impactos de menor magnitud, importancia o significancia que una metodología pueda valorar; en este sentido para el presente ITS se señala que los impactos con valores de importancia inferiores a -25 corresponden al rango de irrelevantes, compatibles o leves (impactos No Significativos); en cambios los rangos de impactos moderados, severos y críticos indican ya un efecto significativo sobre un componente ambiental.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					Reubicación de los 40 pozos será de 16.40 ha, siendo menor al área que se encuentra aprobada mediante el EIA (19.53 ha). Respecto a las áreas productivas, la afectación es ligeramente menor en el ITS 2.62 ha frente a 4.36 ha estimado según EIA. d) Presenta en el acápite 6.3.3, la tabla sugerida. e) En el numeral 6.3.3, en la evaluación del componente social, se presenta la tabla, 6.8 que incluye también a los predios agrícolas dentro de las plataformas, como receptores dentro del análisis de impactos; específicamente en la evaluación del impacto Percepciones negativas y perturbación a la vida cotidiana.	d) SI e) SI

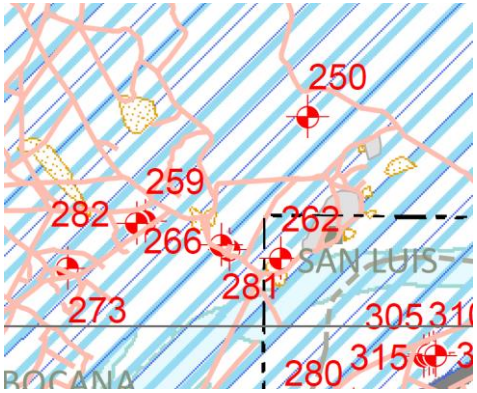
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					f) Se ha incluido en el acápite 7.8.5, el Programa de Apoyo Técnico a la Agricultura y se ha adecuado en general el Plan de Relaciones Comunitarias al presente proyecto de ITS.	f) SI
40	Numeral 6.4 Comparación de impactos ambientales (Página 254 a 284)		En el ítem 6.4.1.3 Etapa de abandono, en el acápite a) componente físico, se describe el impacto al cambio de uso actual, donde se indica lo siguiente "*Según lo evaluado en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado y en el presente Informe Técnico Sustentatorio, el impacto al cambio de uso actual de los suelos, durante la etapa de abandono del proyecto, es negativo Alto para el EIA aprobado, sin embargo, para el presente ITS, se considera como positivo moderado, y se considera como un impacto no significativo, debido a que el suelo tendrá un cambio de uso positivo o favorable para los componentes ambientales, ya que se dejará de utilizar como industrial y podrá ir paulatinamente retornando a las condiciones más idóneas de acuerda a las condiciones climáticas y edáficas de la zona y de la aplicación de medidas de restauración,*	Se requiere al Titular indicar e incluir las medidas de restauración que se han considerado, reiterando que, al señalar como impacto positivo, las medidas de restauración propuestas al cambio de uso actual deberán mejorar el valor ecosistémico en comparación con las condiciones iniciales identificadas.	El Titular en el ítem 6.4.1.3, uso actual de los suelos, señala lo siguiente: *"Según lo evaluado en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado y en el presente Informe Técnico Sustentatorio, el impacto al cambio de uso actual de los suelos, será menor en el presente ITS; sin embargo, mantendrá el impacto como negativo, y se considera como un impacto no significativo (…)".* Con ello se ha actualizado el ítem 6.3.3 descripción de impactos ambientales y el anexo 10. Asimismo en el ítem 10.5.3 se incluye medidas para	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

			que ayudarán a revertir el estado del uso de suelo". El impacto positivo se entiende como un beneficio respecto a la condición inicial de suelo encontrada en el área; caso contrario se puede entender que solo se está retornando a las condiciones originales del suelo (impacto neutro); sin embargo de acuerdo a lo indicado en el EIA, con las mismas actividades evaluadas, el impacto al cambio de uso fue valorado como negativo, por lo que el Titular deberá mencionar las medidas de restauración que se están proponiendo para que el impacto al uso actual de los suelos pueda ser valorado como impacto positivo.		rehabilitación y vegetación de área intervenidas en el cual se detalla que, las medidas variarán dependiendo de las zonas identificadas (desierto costero, agricultura costera y andina, y bosque seco tipo sabana), con la finalidad de retornar las zonas impactadas, a sus condiciones originales; y en algunos casos mejorar las áreas con la inclusión de revegetación de especies autóctonas; además se mencionan las acciones que se realizaran para la rehabilitación de suelos, y se presenta un enfoque de sucesión ecología secundaria, que está relacionada a una serie de cambios del ecosistema en un área dada, que conduce progresivamente hacia una estructura y composición más complejas de la comunidad, y se caracteriza por el reemplazamiento de unas especies por otras en un	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>lugar dado a través del tiempo.</td><td></td></tr>
<tr><td>41</td><td>Mapa M-28</td><td>Senace</td><td>El Titular presenta mapa con polígonos de CIRA y sitios arqueológicos identificados para el Lote III, el cual permite visibilizar la proximidad entre varios componentes propuestos y sitios arqueológicos, particularmente en la sección suroccidental:
 

Por ello, a fin de verificar lo requerido por la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, en cuanto a "No debe afectar o involucrar zonas arqueológicas no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente", será necesario que el Titular presente un sustento más detallado.</td><td>Se requiere al Titular:
a) Presentar en la sección de Descripción del Proyecto una tabla en donde especifique la distancia entre los componentes propuestos y los sitios arqueológicos más próximos, de la siguiente manera:
Título de tabla
<table><tr><th rowspan="2">Componente nuevo o reubicado</th><th rowspan="2">Sitio arqueológico identificado</th><th colspan="2">Ubicación</th><th rowspan="2">Distancia (m)</th></tr><tr><th>Localidad</th><th>Coor-denadas</th></tr><tr><td>Componente 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Componente 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Fuente: Citar fuentes

b) Sobre la base de lo anterior, en la sección de Evaluación de Impactos, sustentar que el ITS no afectará, ni involucrará zonas arqueológicas no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.</td><td>El Titular:
a) Presenta la Tabla N° 3-1, "Distancia entre los componentes propuestos y los sitios arqueológicos más próximos", según lo solicitado.

b) En el acápite 6.3.3 a) Etapa de Construcción, se realiza el análisis correspondiente de alteración de sitios arqueológicos, considerando para el sitio Cerro Concha, la distancia de 33.94 m. respecto al pozo 262. Se precisa que cerca de esta zona arqueológica (Cerro Concha), se ven áreas disturbadas, una plataforma con varios pozos abandonados, la presencia de áreas con actividad agrícola dentro y fuera de la zona arqueológica; y de una vía de acceso que atraviesa la zona</td><td>a) SI

b) SI</td></tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					arqueológica, que esta hace más de 10 años, incluso antes de la aprobación del EIA del Lote III (2007), ya que es un acceso que comunica a los poblados San Luis y La Bocana Nueva. Confirmar cuál es la distancia real y de ser el caso, realizar el sustento referido a este sitio arqueológico con la nueva magnitud.	
CAPITULO: IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL						
42	Numeral 7.5.2.1.5 Protección de la Flora y Fauna Silvestre. (Página 294)	Senace	El Titular ha omitido medidas preventivas de protección de flora y fauna silvestre que pudiera verse afectada por el retiro de cobertura vegetal, la afectación de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante, ahuyentamiento de fauna, alteración de la calidad de hábitat y afectación al hábitat de fauna. Asimismo, dado que se ha identificado la presencia de especies amenazadas, endémicas y de uso local de flora y fauna terrestre en el área del proyecto, será necesario que se planteen medidas de prevención para estas especies.	Se requiere al Titular incluir medidas de manejo preventivas para la protección de flora y fauna que se verá afectada por los impactos identificados, con énfasis en especies amenazadas, endémicas y de uso local y en aquellas especies cuyos hábitos (fauna) y ciclos de vida (flora) sean complejos para su dispersión natural, que se encuentren presentes en el área a ser intervenida.	El Titular ha presentado medidas de manejo para la protección de la flora y fauna que se pudiera ver afectada por las actividades proyecto, presentando medidas específicas para las especies endémicas, amenazadas y de uso local (véase los ítems 7.5.2.1.5 Protección de la Flora y Fauna Silvestre y 7.5.2.1.7 Medidas de manejo de especies endémicas o con	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					alguna categoría de conservación).	
43	Numeral 7.5.2.1.6 Medidas de Abastecimiento y Uso del Recurso Hídrico (Página 294)	Senace	El Titular: a) En este ítem señala que, *"(…) Durante la perforación se generará agua de producción, compuesto por detritos y fluidos, el cual no será vertido hacia cuerpos de agua, estos serán manejados de acuerdo a lo indicado en el ítem 1.4.1.2.2 Facilidades de producción a) Adecuaciones de facilidades de producción y de acuerdo al yacimiento en el que se encuentre el pozo, Yacimiento Boca y La Brea (10 pozos), Yacimiento Lagunitos (02 pozos) y Yacimiento Nuto (02 pozos) (…)";* sin embargo, el mencionado ítem en el expediente del ITS está referido a datos de la consultora ambiental. b) En el mismo ítem, se señala que, en el Anexo N° 11.2 se especifican medidas en caso de activación de quebradas para componentes que las cruzan o que se encuentran cercanas a ellas; sin embargo, de la revisión del anexo, no se encuentran dichas medidas.	Se requiere que el Titular a) Precise el manejo de agua de producción, indicando también el destino final de este, cabe resaltar que, de ser una actividad aprobada el Titular debe de precisar el instrumento de gestión ambiental donde fue aprobado y sus modificaciones de corresponder. Asimismo, es necesario acotar que, de corresponder debe tomar en cuenta lo señalado en el artículo 86° del Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburo (aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificaciones) para la disposición final del agua de producción. b) Precise las medidas que se tomaran en caso de activación de quebradas para componentes que las cruzan o que se encuentran cercanas a ellas.	En el ítem 7.4.2.1.8 Medidas de Abastecimiento y Uso del Recurso Hídrico; el Titular ha señalado que durante la producción de hidrocarburos también se producirá agua de cual no será vertido hacia cuerpos de agua, estos serán manejados de acuerdo a lo indicado en el ítem 3.4.3.5.1 Manejo de efluentes líquidos.	SI
44	Numeral 7.7 Programa de monitoreo	Senace	El Titular: a) En el ítem 7.7.4.1 Calidad de aire y emisiones, en el acápite C Parámetros de monitoreo, el Titular	Se requiere que el Titular: a) Se requiere al Titular sustentar por qué no considera el monitoreo de monóxido de carbono (CO), Hg,	El Titular: a) En el ítem 7.7.4.2 Calidad de aire y emisiones actualiza el	a) SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

	(Páginas 296 - 302)		precisa parámetros a monitorear, pero no considera monóxido de carbono (CO), Hg, benceno, plomo en PM10 y ozono; además no se indica el periodo (horario o anual) que será considerado para la obtención de las muestras considerando lo indicado en el Anexo del Decreto Supremo Nº 003-2017-MINAM. Tener en cuenta que el monitoreo debe ser realizado considerando el Protocolo vigente (aprobado por Decreto Supremo Nº 010-2019-MINAM). Asimismo, tener en cuenta que debe actualizar el ítem 7.7.5.2 Calidad de aire y emisiones para la etapa de operación. b) En este ítem se señala que, el programa de monitoreo está en función a la reubicación de los 40 pozos, según los componentes modificados del presente ITS; sin embargo, no se ha precisado nada respecto a la calidad de agua superficial y subterránea.	benceno, plomo en PM10 y ozono; además aclarar si los periodos de monitoreo del ECA que se tomaran como referencia serán anual o horario, ello considerando el periodo establecido en el Protocolo de monitoreo de aire 2019 y en el ECA de aire. b) Precise las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea.	acápite C con la inclusión de la Tabla Nº 7-5 incluyendo dentro del análisis el parámetro de monóxido de carbono y el periodo de monitoreo de los parámetros considerados; además señala que los monitoreos serán realizados de acuerdo al Protocolo de monitoreo de aire aprobado por Decreto Supremo Nº 010-2019-MINAM y en el ECA de aire aprobado por Decreto Supremo Nº 003-2017-MINAM. Por otro lado, se menciona que el monitoreo de mercurio, benceno, plomo en PM10 y ozono, no serán incluido ya que no son parámetros aprobados como parte del EIA (Decreto Supremo N° 108-2007-MEM-DGAE).	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					b) En el ítem 7.6.4.5 Calidad de Agua Superficial y Agua Subterránea, se presenta las estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea y superficial para la etapa de construcción, para la etapa de operación y abandono se encuentran señaladas en el ítem 7.6.5.5 y 7.6.6.4 correspondientemente.	b) SI
45	Numeral 7.7 Programa de monitoreo. (Páginas 302 – 321)	Senace	El Titular ha omitido el programa de monitoreo biológico. El cual es necesario debido a que se han identificado impactos negativos no significativos en flora y fauna en las etapas de construcción, operación y abandono.	Se requiere al Titular incluir el Plan de monitoreo biológico, detallando las estaciones de monitoreo, etapa de proyecto, grupos monitoreados, metodologías de evaluación, frecuencia y parámetros. Las estaciones de monitoreo deberán ser presentadas en un mapa a escala adecuada, sustentado técnicamente que son representativas del área a ser intervenida.	El Titular ha incluido el Programa de monitoreo biológico para flora y fauna terrestre y acuática, en las etapas de construcción, operación y abandono. Ha descrito la ubicación de las estaciones de monitoreo, grupos monitoreados, metodologías de evaluación, frecuencia y parámetros (véase los ítems 7.7.4.5, 7.7.5.6 y 7.7.6.5).	SI
OPINIONES TÉCNICAS VINCULANTES						

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

46	Opinión Técnica Vinculante de la Autoridad Nacional del Agua	ANA	El 21 de junio de 2021, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1041-2021-ANA-DCERH sustentado en el Informe Técnico N° 0021-2021-ANA-DCERH/RYR, mediante el cual requiere información complementaria en materia de recursos hídricos.	Se requiere que el Titular cumpla con remitir la información complementaria solicitada (en un total de 13) a fin de que la ANA emita su Opinión Técnica Final.	El Titular cumplió con remitir información complementaria en atención a la solicitud de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), la cual fue remitida a la ANA el 09 de agosto de 2021 mediante Oficio N° 00554-2021-SENACE-PE/DEAR, así como información complementaria adicional el 25 de agosto de 2021 mediante Oficio N° 00626-2021-SENACE-PE/DEAR, e información complementaria adicional el 08, 09, 21 y 30 de setiembre de 2021 mediante Oficio N° 00664-2021-SENACE-PE/DEAR, Oficio N° 00671-2021-SENACE-PE/DEAR, Oficio N° 00720-2021-SENACE-PE/DEAR, y Oficio N° 00753-2021-SENACE-PE/DEAR respectivamente, e información complementaria adicional el 21 de octubre de 2021 mediante Oficio N° 00806-2021-SENACE-PE/DEAR, a fin de ser considerada	NO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

					para el pronunciamiento final. Así, la ANA mediante Trámite N° DC-13 H-ITS-00101-2021, de fecha 07 de diciembre de 2021, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2110-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 0023-2021-ANA-DCERH/LACV, a través del cual la ANA emite Opinión Técnica No Favorable al ITS.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.