



Magdalena Del Mar, 22 de Septiembre del 2022

OFICIO N° D000924-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

IRMA BLANCO ARANDA

Directora de Evaluacion Ambiental de Hidrocarburos (t) Direcccion General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos Ministerio de Energía y Minas - MINEM Av. Las Artes Nº 260 San Borja.-

Asunto : Opinión técnica respecto a la información complementaria del

"Plan Ambiental Detallado - Lote XIII".

Referencia : a) Oficio Nº 0441-2020/MINEM-DGAAH-DEAH

b) Oficio Nº 0699-2021/MINEM-DGAAH-DEAH c) Oficio Nº 0217-2022/MINEM-DGAAH-DEAH d) Oficio Nº 0494-2022/MINEM-DGAAH-DEAH e) Oficio Nº 0516-2022/MINEM-DGAAH-DEAH

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica al Plan Ambiental Detallado – Lote XIII"; presentado por la empresa Olympic Perú INC, Sucursal del Perú, y con los documentos de la referencia b) y c), remitió el levantamiento de observaciones y la información complementaria respectivamente.

Asimismo, con los documentos de la referencia d) y e), reiteró la solicitud de opinión técnica al estudio ambiental antes mencionado.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D000786-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión técnica solicitada.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente.

Documento firmado digitalmente

Dave Gregory Pogois Loayza

Director General
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Expediente N° 2020-0002496 Expediente N° 2021-0045397 Expediente N° 2022-0016241 Expediente N° 2022-0028651 Expediente N° 2022-0030452





Magdalena Del Mar, 21 de Septiembre del 2022

INF TEC N° D000786-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : Dave Gregory Pogois Loayza

Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica respecto a la información complementaria del

"Plan Ambiental Detallado – Lote XIII". Presentado por la empresa

Olympic Perú INC, Sucursal del Perú.

Referencia: Oficio Nº 217-2022-MINEM/DGAAH/DEAH

(2022-0016241)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica respecto a la información complementaria del "Plan Ambiental Detallado – Lote XIII". Presentado por la empresa Olympic Perú INC, Sucursal del Perú (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 441-2020-MINEM/DGAAH/DEAH, con fecha de ingreso 16 de julio de 2020 y con número de expediente 2020-002496; la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos y Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el "Plan Ambiental Detallado Lote XIII"; presentado por la empresa Olympic Perú INC, Sucursal del Perú.
- 1.2. Mediante Oficio Nº D000174-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 14 de agosto de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, remite el Informe Técnico Nº D000062-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos y Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, con la opinión técnica solicitada.
- 1.3. Mediante Oficio Nº 0699-2021-MINEM/DGAAH/DEAH, con fecha de ingreso 03 de diciembre de 2021 y con número de expediente 2021-0045397; la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos y Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del MINEM, solicita opinión técnica a la Dirección

Av. Javier Prado Oeste N° 2442 Jrb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17 「. (511) 225-9005 www.gob.pe/serfor



Firmado digitalmente por CHAVEZ WWW.gob.pe/midagri RZAPALO Ketty Milagros FAU 10562836927 solt Motivo: Doy V B* Fecha: 21.09.2022 17:10:32 -05:00 el Art. 25 de D.S. 070-20:





General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, sobre el levantamiento de observaciones al *"Plan Ambiental Detallado – Lote XIII"*. Presentado por la empresa Olympic Perú INC, Sucursal del Perú.

- 1.4. Mediante Oficio Nº D000200-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 15 de diciembre de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, remite el Informe Técnico Nº D001255-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos y Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, con la opinión técnica solicitada.
- 1.5. Mediante Oficio Nº 217-2022-MINEM/DGAAH/DEAH, con fecha de ingreso 05 de mayo de 2022 y con expediente N° 2022-0016241; la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos y Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del MINEM, solicita opinión técnica a Ola Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, sobre la información complementaria del "Plan Ambiental Detallado Lote XIII".
- 1.6. Mediante Oficio Nº 494-2022-MINEM/DGAAH/DEAH, con fecha de ingreso 20 de julio de 2022 y expediente N° 2022-0028651; la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos y Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del MINEM, solicita opinión técnica reiterada a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, sobre la información complementaria del "Plan Ambiental Detallado Lote XIII".
- 1.7. Mediante Oficio Nº 516-2022-MINEM/DGAAH/DEAH, con fecha de ingreso 02 de agosto de 2022 y con expediente N° 2022-0030452; la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos y Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del MINEM, solicita opinión técnica reiterada a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, sobre la información complementaria del "Plan Ambiental Detallado Lote XIII".

II. ANÁLISIS

2.1. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

Observación 2.2.6. En ítem 3.2.3. "Línea Base Biológica del Sector C" – Flora y en el cuadro Nº 59 "Descripción del Medio Biológico – Sector C", el titular deberá actualizar la información presentada de acuerdo con lo indicado en la observación del ítem 2.2.2. Asimismo, en el Anexo 11.3 "DIA Lote XIII – Aspectos del Medio Físico, Biótico y Social" (R.D N°507-2018-MEM-DGAAE), deberá añadir un cuadro detallado de las especies que se encuentren en alguna categoría de conservación





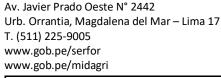


conforme D.S. № 043-2006- AG, Lista Roja de IUCN¹ (versión 2020-2), libro de especies endémicas del Perú (León et al., 2006)² y apéndice CITES (versión 2019)³.

Primera opinión: De la revisión, se presenta lo siguiente:

- a) El Titular actualiza la información a partir del Informe Técnico Sustentatorio de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Prospección Sísmica 2D - Lote XIII-C aprobada mediante R.D. Nº 507-2018-MEM/DGAAE (en adelante DIA) y Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIII-C2; sin embargo, esta última no se encuentra la referencia de aprobación según el Cuadro Nº 105. "Lista de IGAs Aprobados y/ Estudios Ambientales Empleados para la Línea Base Biológica" columna "documento de aprobación"; asimismo, la información presentada en el sector C se evidencia que es del DIA antes mencionado; en tal sentido, deberá aclarar el tipo de información referencial a utilizar en el sector C.
- b) El Titular presenta en el ítem 3.2.3.1. "Área de estudio", Cuadro Nº 187 "Ubicación política del área de estudio – sector C" las características del entorno del área del proyecto.
- c) El Titular actualiza la Línea base biológica del sector A, donde identifica la zona de vida de, Desierto superárido -Tropical (ds-T), asimismo, determina los ecosistemas presentes en el sector B siendo, Bosque estacional seco de llanura y Zona agrícola y, con respecto a las unidades de vegetación (UV) presentes el Titular identifica Agricultura costera y andina y, bosque seco tipo sabana según el Cuadro Nº 189 "Unidades de Vegetación del Área de Estudio - Sector C"; sin embargo, para este último deberá definir las UV; toda vez que, en el texto señalan Bosque seco tipo sabana (Bss) y Desierto Costero (Dc), en tal sentido, corresponde definir las UV presentes en el sector C.
- d) El Titular actualiza el ítem 3.2.2.2. "Metodologías de evaluación", donde señala que para el sector C se establecieron 04 estaciones de monitoreo en 02 unidades de vegetación (Agricultura costera y andina y, bosque seco tipo sabana). Con respecto a la metodología se utilizó parcelas modificado de Wittaker en 03 estaciones de muestreo de la 04 evaluadas. En tal sentido, deberá señalar que tipo de metodología se utilizó en la estación de monitoreo faltante.
- e) Asimismo actualiza los parámetros de diversidad fueron: cobertura, riqueza, abundancia, índices de Shannon-Wiener (H'), Simpson (1-D), Índices de similaridad, curva de acumulación de especies), asimismo, para la determinación taxonómica utilizó el sistema de clasificación APG IV

Consultar el link https://www.gob.pe/institucion/minam/colecciones/609-listados-de-especies-de-fauna-y-floracites-Perú





Consultar el link https://www.jucnredlist.org/

http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/v13n2/Contenido.htm y https://www.tropicos.org/Home.aspx





(Angiosperm Phylogeny Group), además se presentó las especies que se encuentren dentro de alguna categoría de conservación conforme al D.S. Nº 043-2006- AG, Lista Roja de IUCN (versión 2021), libro de especies endémicas del Perú (León et al., 2006) y apéndice CITES (versión 2021).

f) El Titular actualiza el ítem 3.2.3.3. "Resultados", además, presenta el Cuadro N° 156 "Listado de Especies de Flora Registradas en el Área de Estudio - Sector B" con las respectivas interpretaciones de los análisis de diversidad y por último presenta el Cuadro N° 199 "Estatus de Conservación Nacional e Internacional para Flora – Sector C" con las especies que se encuentran en categoría de conservación.

Segunda respuesta del Titular:

a. Se menciona que la Línea Base Biológica del Sector C fue actualizada mediante el empleo de la "Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Prospección Sísmica 2D - Lote XIII-C" aprobado mediante R.D. Nº 507-2018MEM/DGAAE y el "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIIIC", estudio Ambiental realizado bajo Solicitud de Autorización para la realización de Estudios del Patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental bajo RDG N° 020-2018MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Es de importancia mencionar que la denominación de este último estudio se corrigió en la actualización del Plan Ambiental Detallado (apartado 3.2.3. Línea Base Biológica del Sector C y sus anexos); del mismo modo, se colocó la referencia de aprobación en el Cuadro N° 105. "Lista de IGAs Aprobados y/ Estudios Ambientales Empleados para la Línea Base Biológica" columna "documento de aprobación".

Por otra parte, se aclara que el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIIIC", sólo fue considerado para complementar la información de fauna concerniente al grupo de mamíferos, en atención a la Observación 2.2.7, donde se indicaba lo siguiente: "(...) asimismo, deberá incluir la evaluación de mamíferos en el Anexo 11.3: DIA LOTE XIII – Aspectos del Medio Físico, Biótico y Social (R.D N°507-2018-MEMDGAAE)".

c. Se definió la Unidad de Vegetación del Sector C en base al área de influencia del componente a adecuar (Pozo Curumuy). En ese sentido, en el área de estudio se identificó una (1) unidad de vegetación correspondiente a Agricultura costera y andina (Agri), la cual se encuentra descrita en el literal C. Unidades de Vegetación del apartado 3.2.3.1. Área de Estudio. Del mismo modo, los resultados de la línea base biológica se basan en esta unidad de vegetación







d. Se menciona que la línea base biológica del Sector C fue actualizada en base a la única unidad de vegetación presente en el área de influencia del componente a adecuar (Pozo Curumuy) correspondiente a Agricultura costera y andina (Agri). En ese sentido, la caracterización de esta unidad de vegetación se realizó en base a dos (2) estaciones de muestreo: PMBIO 01 y PMBIO 02. Para el PMBIO 02 se estableció una parcela según el método modificado Whittaker o parcelas multiescalas de 0,1 ha; mientras que, para el PMBIO 01 dado que es un área propiamente agrícola, sólo realizaron un muestreo cualitativo con la finalidad de caracterizar este punto y mostrar las principales especies que se cultivan en esta zona, así como la composición de los cercos vivos que delimitan las parcelas agrícolas.

Segunda opinión:

- a) El Titular actualiza la Línea Base Biológica del Sector C; en la cual, indica que, empleó la "Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Prospección Sísmica 2D Lote XIII-C" aprobado mediante R.D. Nº 507-2018MEM/DGAAE y el "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción Lote XIIIC". Asimismo, actualiza el Cuadro Nº 105. Lista de IGAs Aprobados y/ Estudios Ambientales Empleados para la Línea Base Biológica con la información solicitada.
- c) El Titular actualiza la Unidad de Vegetación del Sector C, en base al área de influencia del componente a adecuar (Pozo Curumuy). En ese sentido, identificó una (01) unidad de vegetación correspondiente a Agricultura costera y andina (Agri).
- d) El Titular actualiza la información del sector C, en base a la única y nueva unidad de vegetación presente en el área de influencia del componente a adecuar (Pozo Curumuy); el cual, correspondiente a Agricultura costera y andina (Agri). En ese sentido, la caracterización de esta unidad de vegetación se realizó en base a 02 estaciones de muestreo: PMBIO 01 y PMBIO 02. Para el PMBIO 02 se estableció una parcela según el método modificado Whittaker de 0,1 ha; mientras que, para el PMBIO 01 dado que es un área propiamente agrícola, sólo realizaron un muestreo cualitativo con la finalidad de caracterizar este punto y mostrar las principales especies que se cultivan en esta zona, así como la composición de los cercos vivos que delimitan las parcelas agrícolas.

En base a las respuestas del Titular la observación se considera ABSUELTA.

Observación 2.2.7. En ítem 3.2.3. "Línea Base Biológica del Sector C" - fauna, el titular deberá actualizar la información, teniendo en cuenta lo indicado en la observación 2.2.3; asimismo, deberá incluir la evaluación de mamíferos en el Anexo 11.3: DIA LOTE XIII – Aspectos del Medio Físico, Biótico y Social (R.D N°507-2018-MEM-DGAAE).







<u>Primera opinión:</u> El Titular actualiza la información a partir de la DIA aprobado y el Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIII-C; sin embargo, esta última no se encuentra la referencia de aprobación según el Cuadro N° 105. "Lista de IGAs Aprobados y/ Estudios Ambientales Empleados para la Línea Base Biológica" columna "Documentos aprobados"; asimismo, la información presentada en el sector C se evidencia que es el DIA antes mencionado; en tal sentido, deberá aclarar el tipo de información a utilizar en el sector C.

Segunda respuesta del Titular: Se menciona que la Línea Base Biológica del Sector C fue actualizada mediante el empleo de la "Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Prospección Sísmica 2D - Lote XIII-C" aprobado mediante R.D. N° 507-2018MEM/DGAAE y el "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIIIC", estudio Ambiental realizado bajo Solicitud de Autorización para la realización de Estudios del Patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental bajo RDG N° 020-2018MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Es de importancia mencionar que la denominación de este último estudio se corrigió en la actualización del Plan Ambiental Detallado (apartado 3.2.3. Línea Base Biológica del Sector C y sus anexos); del mismo modo, se colocó la referencia de aprobación en el Cuadro N° 105. "Lista de IGAs Aprobados y/o Estudios Ambientales Empleados para la Línea Base Biológica" columna "documento de aprobación".

Por otra parte, se aclara que el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIIIC", sólo fue considerado para complementar la información de fauna concerniente al grupo de mamíferos, en atención a la observación inicial (Observación 2.2.7), donde se indicaba lo siguiente: "(...) asimismo, deberá incluir la evaluación de mamíferos en el Anexo 11.3: DIA LOTE XIII – Aspectos del Medio Físico, Biótico y Social (R.D N° 507-2018-MEM-DGAAE)".

Segunda opinión. El Titular actualiza el Cuadro N° 105: Lista de IGAs Aprobados donde incluye el Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIII-C. Por otro lado, el Titular aclara que, para la caracterización de la flora, aves anfibios y reptiles en el Sector C se utilizó como fuente secundaria la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Prospección Sísmica 2D – Lote XIII – C", aprobado mediante R.D. Nº 507-2018-MEM/DGAAE; mientras que, para la caracterización del grupo de mamíferos se empleó información del "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Hidrocarburos Perforación de 22 pozos Exploratorios y 214 Pozos de Desarrollo e Instalación de Facilidades de Producción – Lote XIII-C". En ese sentido, la observación se considera **ABSUELTA**.







Observación 2.2.8. En el Capítulo 4. "Caracterización del Impacto Ambiental", en los ítems, 4.4. "Evaluación de los Impactos Ambientales Identificados en el Sector A", 4.6. "Evaluación de los Impactos Ambientales Identificados en el Sector B" y 4.7. "Evaluación de los Impactos Ambientales Identificados en el Sector C", el titular realiza el análisis de los impactos ambientales para las etapas de construcción, operación y abandono, donde identifica, para el componente flora el impacto "perdida de la cobertura vegetal". Sin embargo, no consideró los impactos potenciales tales como: afectación de la composición de especies de flora, alteración de la flora por material particulado entre otros; por lo que el titular debe incluir y evaluar dichos impactos.

<u>Primera opinión:</u> De la revisión, el Titular señala que, identifico los impactos de, Perdida de cobertura vegetal, Perdida de hábitats, Alteración a la abundancia y diversidad de flora y Alteración por la generación de material particulado; sin embargo, los impactos de Perdida de cobertura vegetal y Perdida de hábitats no se registraron. En tal sentido, deberá actualizar y corroborar los impactos que corresponden a cada sector (A,B y C).

Segunda respuesta del Titular: Se corrige y aclara, que los impactos de pérdida cobertura vegetal y perdida de hábitats corresponden a impactos ocasionados durante la etapa de construcción de los componentes a adecuar, sin embargo, de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.2. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" del Anexo N° 2 de los Lineamientos PAD, la etapa de construcción no se deberá considerar dentro de la identificación y evaluación de impactos ambientales. Por lo cual, sólo se ha realizado la evaluación de impactos para la etapa de operación y abandono

Durante la etapa de operación y abandono de los componentes del PAD (Sector A, B y C), no se prevé el impacto de pérdida de cobertura vegetal y hábitats, ya que los componentes se encuentran emplazados y operando sobre instalaciones ya existentes de uso industrial, como es el caso de pozos, brazo carga, planta de filtrado y estación de generación eléctrica, los cuales comparten áreas con otros componentes aprobados. De la misma forma las tuberías como la Línea 6" desde Batería 1 a Batería 3, Línea de 6" desde PIA – MIA y Línea de 6" φ de manifold La Casita a Estación Olympic, se encuentran emplazadas de manera paralela sobre otras tuberías aprobadas en otros IGAs y emplazadas de manera paralela a vías existentes con escaza vegetación. Por tal razón, sólo se ha considera como impacto no significativo a la Alteración a la abundancia y diversidad de flora durante las actividades de mantenimiento de las tuberías de los Sector A y B, así como, la Alteración por la generación de material particulado para las actividades de mantenimiento para el componente del Sector B, debido a que este se encuentra enterrado en su totalidad.

En los cuadros N° 254, N° 255, N° 258, N° 259, N° 260 y N° 261, se presentan las matrices de Evaluación de Impactos (Cuantitativa) de la etapa operación y mantenimiento de los sectores A, B y C.

<u>Segunda opinión:</u> El Titular indica los impactos de pérdida cobertura vegetal y perdida de hábitats toda vez que estos corresponden a impactos ocurridos durante la etapa de







construcción, por lo que han sido retirados del PAD, de acuerdo a lo indicado en los Lineamientos para la elaboración del PAD "en la etapa de construcción no se deberá considerar dentro de la identificación y evaluación de impactos ambientales". En base a la respuesta del Titular la observación se considera ABSUELTA.

Observación 2.2.11. En el ítem 5.1.4. "Programa de monitoreo ambiental", no se ha considerado un programa de monitoreo Biológico (flora y fauna) en las etapas del proyecto, sin embargo, dicho programa es importante ya que permitirá verificar la efectividad de las medidas de manejo que mitigue el impacto causado a la flora y fauna silvestre. En ese sentido, el titular deberá incluir un plan monitoreo biológico, indicando las coordenadas de las estaciones de monitoreo, frecuencia, duración, diseño de muestreo, metodologías, grupo taxonómicos a evaluar y parámetros a evaluar.

<u>Primera opinión:</u> El Titular el ítem 5.1.4.6 "*Monitoreo Biológico*", incluye información sobre el programa de monitoreo Biológico (flora y fauna) que se viene desarrollando en los sectores A, B y C del Lote XIII, aprobados en los diferentes Instrumentos de Gestión Ambiental. En el cual se incluyen las coordenadas de las estaciones de monitoreo, metodologías de cada grupo taxonómicos y esfuerzo; sin embargo, la frecuencia de evaluación es de manera anual; en tal sentido, deberá considerar una frecuencia semestral para ver lo cambios por temporalidad; asimismo, no detalla el tiempo de duración que tendrá el presente monitoreo biológico.

<u>Segunda respuesta del Titular:</u> Se precisa que los monitoreos biológicos en los Sector B y C corresponden a programas de monitoreo aprobados bajo otros IGA. Dichos monitoreos son representativos para los componentes de adecuación del Sector B y C, debido que comparten la misma área de emplazamiento y por ende la misma área de evaluación aprobada, siendo el los IGA en el Sector B el ITS Modificación de la ubicación 08 pozos de desarrollo LOTE XIII-B (R.D. N° 00134-2018-SENACE-JEFDEAR) y en el Sector C la DIA del Proyecto de Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII-C (R.D. N° 507-2018MEM/DGAAE).

El monitoreo biológico propuesto para el Sector A ha sido considerado con frecuencia de evaluación anual, debido a que el área donde se encuentra emplazado los componentes, no presenta variabilidad de la temporalidad de las condiciones atmosféricas que afecten o influyan en el hábitat del medio biológico.

Las condiciones atmosféricas que sustenta lo mencionado, corresponde a las registradas en la estación meteorológica La Esperanza durante el periodo del 2010 al 2019, donde la temperatura promedio multianual mensual no representa variación significativa durante todos los meses del año, presentando un valor máximo de 26,46 °C y un mínimo de 20,67 °C. También se observa que la humedad relativa presenta una tendencia similar a la temperatura, siendo el valor máximo de 78,04 % y el mínimo de 72,19 %. Evidenciándose, por tanto, que la temperatura y la humedad relativa presentan un patrón similar, sin variaciones abruptas. Por otra parte, respecto a la precipitación, no se observa un patrón constante a lo largo del año, dado que no se registraron







precipitaciones en los meses agosto y setiembre, mostrando valores menores de 4 mm para los demás meses del año, a excepción de los meses de marzo y abril, cuyos valores ascendieron a 25,99 mm y 35,59 mm; estos últimos debido a las precipitaciones registradas por el Niño del 2017, tal como se observa en el Cuadro N° 30; lo cual demuestra que las precipitaciones son escasas y mínimas en todo el año. Por tanto, se evidencia que los valores registrados de temperatura, humedad y precipitación son característicos del tipo de clima correspondiente a E(d) B'1 H3 según Thomthwaite, el cual describe una zona desértica y con escasez de lluvias durante el año. Considerando lo descrito en el párrafo precedente, en el área de emplazamiento de los componentes del Sector A, no se ha identificado una temporalidad marcada y no se ubica sobre ecosistemas frágiles. Por tanto, para la evaluación biológica sólo se contempla una evaluación anual.

Segunda opinión: El Titular indica que, los monitoreos biológicos en los Sector B y C corresponden a programas de monitoreo aprobados en el IGA del Sector B el ITS Modificación de la ubicación 08 pozos de desarrollo LOTE XIII-B (R.D. N° 00134-2018-SENACE-JEFDEAR) y en el Sector C la DIA del Proyecto de Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII-C (R.D. N° 507-2018MEM/DGAAE); asimismo, señala que, para el Sector A, se ha considerado una frecuencia de evaluación anual, debido a que el área donde se encuentra está emplazada por los componentes y no presenta variabilidad de la temporalidad; lo cual se sustenta con los registros de estación meteorológica *La Esperanza* durante el periodo del 2010 al 2019, donde la temperatura promedio multianual mensual no representa variación significativa durante todos los meses del año, presentando un valor máximo de 26,46 °C y un mínimo de 20,67 °C. También se observa que la humedad relativa presenta una tendencia similar a la temperatura, siendo el valor máximo de 78,04 % y el mínimo de 72,19 % [...]. por lo que, se acepta la justificación. En base al sustento que realiza el Titular la observación se considera ABSUELTA.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales del documento de la referencia, remitidos por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas -MINEM, mediante Oficio Nº 217-2022-MINEM/DGAAH/DEAH; se concluye que todas las observaciones fueron absueltas.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe técnico a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas -MINEM, para su conocimiento y fines pertinentes.







Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Katia Castro Cereceda

Especialista de Instrumentos de Gestión Ambiental Direccion General de Gestion Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

> Expediente N° 2020-0002496 Expediente N° 2021-0045397 Expediente N° 2022-0016241 Expediente N° 2022-0028651 Expediente N° 2022-0030452

