



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Dirección General de  
Asuntos Ambientales Agrarios

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 11 de agosto de 2021.

**OFICIO N° 1323-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA**

Señor

**CARLOS IBAÑEZ MONTERO**

Director de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos (t)

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

VENTANILLA\_VIRTUAL@minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260

San Borja.-

Asunto : Opinión Técnica Definitiva al «Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108».

Referencia : Oficio N° 0396-2021-MINEM/DGAAH/DEAH, ingresado con fecha 15 de julio de 2021.



Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia mediante el cual solicita emitir opinión técnica a la subsanación de las observaciones formuladas al «Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108, de titularidad de la empresa Pluspetrol Lote 56 S.A.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0077-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al citado Plan de abandono, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

**Karla Mónica Valer Cerna**

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios



Firmado digitalmente por:  
VALER CERNA, Karla Mónica  
FAU 20131372931 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 11/08/2021 11:22:51-0500

KMVC/kntm/mrn

CUT N° 3921-2021



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Jr. Yauyos N° 258, Cercado de Lima - Lima  
T: (511) 209-8800  
www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»  
«Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia»

## OPINIÓN TÉCNICA N° 0077-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**  
Directora  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Mónica Rivera Neciosup**  
Especialista Ambiental  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica Definitiva al «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*»

Referencia : Oficio N° 396-2021-MINEM/DGAAH/DEAH

Fecha : 10 de agosto de 2021.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la subsanación de las Observaciones formuladas al «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*», mediante la cual, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, solicita emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

### I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 068-2021-MINEM/DGAAH/DEAH, ingresado el 04 de febrero de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en lo sucesivo, **DGAAA**) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en lo sucesivo, **MIDAGRI**), emitir Opinión Técnica al «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*», de titularidad de la empresa Pluspetrol Lote 56 S.A.

1.2 A través del Oficio N° 0182-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA, de fecha 03 de marzo de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en lo sucesivo, **DGAA**) de la DGAAA del MIDAGRI remite a la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, la Opinión Técnica N° 0020-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, conteniendo veinte (20) observaciones.

1.3 Mediante Oficio N° 142-2021-MINEM/DGAAH/DEAH, ingresado el 15 de marzo de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en lo sucesivo, **DGAAA**) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en lo sucesivo, **MIDAGRI**), confirmar la Opinión Técnica N° 0020-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL referida al «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*», de titularidad de la empresa Pluspetrol Lote 56 S.A.

1.4 A través del Oficio N° 0468-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA, de fecha 31 de marzo de 2021, la DGAAA del MIDAGRI ratifica a la Dirección de Evaluación



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:15:13 -05:00

Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, la Opinión Técnica N° 0020-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, la misma que contiene veinte (20) observaciones.

- 1.5 Con el documento de la referencia, de fecha 15 de julio de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas remite a la DGAAA del MIDAGRI, la subsanación de las observaciones formuladas al «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*», de titularidad de la empresa Pluspetrol Lote 56 S.A., para su evaluación y opinión técnica.

## II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- 2.5 Decreto Supremo N° 008-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

## III. ANÁLISIS

### De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; h) Infraestructura agraria.

- 3.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 008-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial. Asimismo, el literal d) del artículo 108 del ROF establece que es función de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector.

- 3.3 Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECICSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:16:15 -05:00

Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.

- 3.4** Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.5** Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.6** Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

### **De los alcances del citado Plan de Abandono**

- 3.7** A continuación, se señala los alcances y contenido del «Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108»:

#### **3.7.1. Antecedentes**

En diciembre de 2005 el Consorcio del Lote 108 (operado por Pluspetrol) firmó con Perupetro S.A. un Contrato de Licencia para la exploración de hidrocarburos. En setiembre de 2020 finaliza el contrato de exploración. En el Lote 108 se realizaron actividades de exploración de hidrocarburos, iniciándose con exploraciones sísmicas y seguidamente con la perforación de un pozo exploratorio en la Locación Pad B. Estas actividades fueron autorizadas con:

- Estudio de Impacto Ambiental para la Exploración Sísmica 2D del Lote 108, aprobado en agosto del 2013 mediante Resolución Directoral N° 215-2013-MEM-AAE.
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto “Perforación Exploratoria desde 10 Plataformas en el Lote 108”, aprobado el 12 de setiembre de 2014 mediante Resolución Directoral N° 273-2014-MEM-DGAAE. En octubre de 2017 se obtuvo la ampliación de la vigencia de la Certificación Ambiental de este EIA, a través de la Resolución Directoral N° 313-2017-SENACE/DCA.
- Mediante Resolución Directoral N° 051-2018-SENACE-JEF/DEAR, emitido en abril de 2018, se obtuvo la conformidad al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para el proyecto de “Reubicación de una Locación de Perforación Exploratoria en el Lote 108”. Con este Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) PLUSPETROL obtiene la autorización ambiental para la ejecución de actividades de perforación exploratoria en la Locación Pad B.



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:16:22 -05:00

Las actividades de perforación exploratoria en el Lote 108 se llevaron a cabo en la Locación Pad B con el primer pozo exploratorio (BSE1X). Estas actividades se iniciaron entre abril de 2018 y abril de 2019.

Dado los resultados obtenidos en la perforación, no fue posible pasar a la siguiente etapa del Contrato, generándose en consecuencia la finalización del mismo. En ese contexto, se prevé el abandono de la única área intervenida, esto es el pozo BSE1X y la locación Pad B.

### 3.7.2. Ubicación del Proyecto

El Lote 108 se encuentra ubicado en la selva central del país. Comprende un área aproximada de 869 105.835 ha y abarca los departamentos de Junín, Pasco y Ucayali; la locación Pad B se ubica en el distrito de Mazamari, provincia de Satipo, departamento de Junín. El Lote 108 se sitúa en la cuenca del río Perené y Ene; mientras que la locación Pad B se ubica en la microcuenca de la quebrada Piotoa.

A fin de iniciar las actividades de perforación exploratoria en la Locación Pad B, PLUSPETROL obtuvo el derecho de propiedad del terreno mediante un contrato de compra venta celebrado con propietarios particulares.



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:16:28 -05:00

**Área de Influencia Directa (AID).** El área de influencia está referida al ámbito de evaluación del Plan de Abandono, que enmarca las áreas intervenidas por las actividades de perforación exploratoria las cuales corresponden a la Locación Pad B. El área de influencia ambiental de la Locación Pad B se define en su situación actual, a las instalaciones que permanecen después de haberse realizado la desmovilización del equipo de perforación y facilidades asociadas, así como el cierre temporal del pozo y próximamente el abandono técnico del pozo.

Los territorios adyacentes y colindantes al área donde se sitúa la Locación Pad B son ocupados por posesionarios y propietarios particulares, que usan los terrenos para la actividad agrícola, siendo ésta la principal actividad económica de la región.

### Componentes

**Cuadro N° 1. Componentes principales a abandonar.**

Componentes en permanencia	Situación actual / Descripción
Plataforma principal	Plataforma sin equipo y/o materiales usados para la perforación.
Cellar y cabeza de pozo BSE 1X	Área cercada con techo y señalización. Base impermeabilizada con geomembrana y cemento. La cabeza de pozo BSE 1X cerrado con tapones de seguridad.
Área de Prueba y poza sísmica	El área se encuentra reconformada.
Fosa de cortes de perforación	Fosa cerrada y nivelada. Se encuentra techada, cercada y señalizada.
Poza de almacenamiento de agua fresca	La poza está impermeabilizada, señalizada y cercada. Cuenta con canal de drenaje.
Sistema de captación de agua en la quebrada Piotoa	Sin equipamiento ni materiales. Se mantiene instalado la línea de captación de agua para uso futuro.
Campamento de Perforación	El campamento fue desmovilizado. Se mantiene instalado el pararrayos.
Taludes y caminos internos	Áreas estabilizadas.

Componentes en permanencia	Situación actual / Descripción
Drenajes perimetrales para control de escorrentía pluvial	Se mantienen habilitados.
Canal interno de la plataforma de perforación	Se mantiene habilitado. Cuenta con un desnatador.
Canal externo de la plataforma de perforación	Se mantiene habilitado, presenta revestimiento de geomembrana.
Almacenes (galpones)	El área se encuentra techada, cercada y señalizada. Se retiraron los productos químicos (sólidos y líquidos). Se mantienen acopiados materiales varios como: contenedores, madera.
Almacén de combustible	Sin recipientes, el área se mantiene impermeabilizada con geomembrana y señalizada.
Control de ingreso	Se mantiene instalado en dos puntos de ingreso a la Locación Pad B.
Sistema de contención	Se tienen sistemas de contención: 01 02, y se encuentran reconformadas.
Área de tratamiento y disposición final de cortes de perforación tratados	Área reconformada a topografía similar a la del entorno.

Fuente: Plan de Abandono Lote 108.

### 3.7.3. Actividades del Plan de Abandono

Las actividades principales para el abandono de los componentes son las siguientes:

#### Cuadro N° 2. Actividades del Plan de Abandono.

Componente	Actividades
Locación Pad B	Movilización.
	Desmontaje de instalaciones de superficie.
	Manejo de residuos en la Locación.
	Nivelación y conformación del terreno.
	Descompactación de suelos.
	Captación de agua.
	Manejo de combustible.
	Actividades en áreas temporales.
	Actividades de revegetación.
	Desmovilización.

Fuente: Plan de Abandono Lote 108.



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:16:36 -05:00

### 3.7.4. Suelo y Uso actual del suelo

Los suelos naturales son derivados de las rocas sedimentarias que se localizan en las laderas de montaña. Donde se emplaza la Locación Pad B, en sus condiciones iniciales, los suelos presentaron una textura franco-arcillosa con una fertilidad natural baja y siendo aptas para cultivos permanentes con limitaciones. En este suelo se desarrollaban actividades agrícolas con un sistema de cultivos sucesivos o en rotación, presentando así áreas con cultivos y terrenos en descanso o abandonados cubiertos con purmas.

### 3.7.5. Calidad del suelo.

Se tomaron muestras en treinta y un (31) sitios correspondientes a excomponentes y zonas de control dentro de la Locación Pad B, siendo cuatro (04) de estos puntos ubicados en el área de disposición final de cortes de perforación (muestras a profundidades entre 1,5 m y 2,5 m); cumplieron con el ECA Suelo para uso agrícola (Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM).



### 3.7.6. Medio Biológico

Locación Pad B en su condición original presentó la unidad de vegetación Complejo de chacras y purmas (UV03), la cual corresponde a tierras antropizadas con actividad agrícola.

#### Flora

Durante la evaluación de reconocimiento realizado en el año 2017 para el IGA aprobado se reportaron dos especies, siendo éstas: *Musa paradisiaca* “plátano” (familia Musaceae) y *Manihot esculenta* “yuca” (familia Euphorbiaceae), ambas correspondientes a especies cultivadas por los pobladores locales. Por su parte, durante las evaluaciones realizadas en monitoreo biológico del 2019 (MB-2019), estas áreas de cultivo fueron abandonadas por la sobreexplotación de sus suelos, conllevando a que prospere vegetación secundaria o purma, reportando un total de 34 especies con 18 familias botánicas, dando a conocer un incremento en la riqueza de especies respecto a la evaluación de Reconocimiento del 2017.

#### Fauna Silvestre

Avifauna: De acuerdo al análisis realizado, un total de 71 especies de aves pertenecientes a 28 familias y 13 órdenes fueron reportadas a lo largo del tiempo para el área correspondiente a la unidad de vegetación Complejo de chacras y purmas. De estas, 36 especies distribuidas en 19 familias y 8 órdenes fueron reportadas en el IGA aprobado para ambas temporadas; mientras que, 49 especies distribuidas en 23 familias y 12 órdenes fueron registradas en el MB-2019.

Mastofauna: De acuerdo al análisis realizado a los resultados obtenidos durante el Monitoreo Biológico (MB-2019), temporada húmeda, con los reportados durante IGA aprobado cuya evaluación fue realizada tanto para temporada húmeda como para la temporada seca, se registra un total de 9 especies de mamíferos. Del total de especies indicado, 8 especies distribuidas en 5 familias fueron reportadas durante las evaluaciones del ITS, siendo estas: *Dasyopus sp.* (Cingulata: Dasypodidae), *Priodontes maximus* (Cingulata: Dasypodidae), *Dasyprocta fuliginosa* (Rodentia: Dasyproctidae), *Dasyprocta variegata* (Cingulata: Dasyproctidae), *Cuniculus paca* (Rodentia: Cuniculidae), *Sturnira giannae* “lilium” (Chiroptera: Phyllostomidae), *Carollia perspicillata* (Chiroptera: Phyllostomidae), *Olygoryzomys sp.* (Rodentia: Cricetidae) y *Eryoryzomys macconnelli* (Rodentia: Cricetidae).

Herpetofauna: De la información obtenida del IGA aprobado se registraron un total de 13 especies, siendo 6 especies correspondientes a anfibios y 7 pertenecientes a reptiles. Del total de especies registradas durante el ITS, 3 de ellas también fueron registradas durante el monitoreo biológico (MB-2019), siendo estas: *Ameiva*, *Leptodactylus rhodonotus* y *Adenomera andreae*.

### 3.7.7. Medio socio económico

#### Actividad económica

La agricultura es la actividad más importante para los hogares de Centro Piotoa, así como también, para las otras localidades del área de influencia.



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP, Monica FAU  
2013:1372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:16:44 -05:00

Esta actividad ocupa a un número significativo de la PEA, sino que también genera medios de consumo e ingresos económicos para las familias de los alrededores.

De 40 habitantes que constituyen la PET, 35 pertenecen a la PEA. De esta PEA 23 eran hombres y 12, mujeres. La Población Económicamente Inactiva (PEI) es de 5 personas, 4 hombres y 1 mujer.

La PEA asociada a los hogares de los propietarios de Centro Piotoa, se ocupa en primer lugar en la agricultura (23 de 35), comercio (7 de 35) y la crianza de animales menores (3 de 35). De lejos le siguen otras ramas de actividad temporal tales como hidrocarburos específicamente en la Locación

Pad B (que durante la ejecución de la perforación exploratoria trabajaron 09 pobladores) y construcción, con 1 de cada 35.

Los hogares asociados a Centro Piotoa y que residen en otras localidades se dedican mayormente a la producción de plátano, cacao, cítricos, yuca, papaya y maíz, entre otros productos. La crianza de animales menores es una actividad complementaria orientada al autoconsumo que se realiza principalmente al interior de las viviendas. Se crían animales menores como gallinas, patos y chanchos; básicamente para su autoconsumo. En raras ocasiones se venden.



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy Vº Bº  
Fecha: 10.08.2021 18:16:54 -05:00

## De la Subsanación de las Observaciones

- 3.8** De la revisión realizada a la subsanación de las observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 0020-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, para el «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*», de titularidad de la empresa Pluspetrol Lote 56 S.A., se concluye en lo siguiente:

**Observación N° 1.** Se solicita presentar un cuadro de resumen con la infraestructura incluida dentro del plan de abandono y actualizar la cartografía del área de influencia y la cartografía de suelo, con relación a estos componentes. Es necesario aclarar si en el plan de abandono se incluye la línea de conducción de agua, con base a lo que se debe actualizar la información y la aplicación de los diversos planes y programas propuestos, toda vez que en el mapa GN-02, el mapa LBF-04 y el mapa LBS - 01, se incluye la línea de conducción de agua y la captación. De ser el caso actualizar la información presentada, toda vez que en ese caso el área de influencia abarcaría áreas de bosque alto submontano en laderas, lo que implica actualizar las medidas, planes, programas propuestos y la información que caracteriza todos los factores ambientales y área que abarca el plan de abandono (incluyendo la cartografía).

**Subsanación de observaciones.** - En el Cuadro 1-1 presenta el resumen de la infraestructura incluida en el Plan de Abandono precisando la condición actual en que se encuentran. La ubicación de los componentes de abandono se presenta en el Plano de Componentes de Abandono de la Locación Pad B y en el Mapa de Área de Influencia Ambiental, Anexo C y Anexo E, respectivamente. Respecto a la línea de conducción de agua, se confirma que, efectivamente forma parte de las actividades de abandono. Dicho componente pertenece al “Sistema de captación de agua de la quebrada Piotoa” de donde se retiró el equipamiento y materiales de la estación de bombeo de agua (Foto 1), descrito en el ítem 9.1.6 del documento del Plan de Abandono.



De acuerdo al mapa de vegetación<sup>1</sup>, ver Anexo L, el trazo de la línea de captación recorre en su mayor parte la unidad de vegetación de Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba) y un sector del Bosque de montaña basimontano (Bm-ba). Para su instalación únicamente fueron necesarias actividades de limpieza de vegetación herbácea por donde recorrió la línea de captación, no realizándose actividades de corte de vegetación arbórea y/o arbustiva.

En tal sentido, las medidas para el abandono de esta línea de captación de agua se encuentran incluidas dentro de los Planes y Programas propuestos en el Plan de Abandono.

Finalmente, presenta el Mapa de Áreas de Influencia Ambiental (Mapa GN-02, Anexo E) donde se incluye a la línea de captación de agua dentro del área de influencia directa.

**Absuelta.**

**Observación N° 2.** Se solicita al Titular indicar si como parte de las acciones de abandono se cerrarán accesos, de ser el caso presentar las acciones a desarrollar y la información cartográfica que muestre la ubicación de los mismos.

**Subsanación de observaciones.** - Indica que el acceso a la Locación Pad B en el Lote 108 se realiza a través de caminos existentes de uso de la población local, por lo que estos accesos no forman parte de las actividades del Plan de Abandono. Indicar que el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para el proyecto de “Reubicación de una Locación de Perforación Exploratoria en el Lote 108” 2 aprobado mediante Resolución Directoral N°051-2018-SENACE-JEF/DEAR, permitió el uso de dichos caminos.

**Absuelta.**

**Observación N° 3.** Con respecto al área de influencia, el Titular precisa que para la locación Pad B se han retirado criterios asociados a las canteras, puntos de vertimiento (doméstico e industrial), y área de apoyo logístico, y como sustento se indica:

- **Canteras:** debido a que en la etapa de construcción de la plataforma solo se obtuvo el material agregado de una cantera ubicada en la Comunidad Nativa Gloriabamba, y las medidas ambientales fueron implementadas durante su ejecución, no contemplándose acción posterior de abandono al no haberse implementado instalaciones ni intervención adicional.
- **Puntos de vertimiento de efluentes domésticos e industriales:** durante las actividades no se realizó el vertimiento de los efluentes tratados, siendo reutilizados en el riego de las vías existentes, y no fue necesario la instalación del sistema de vertimiento.
- **Punto de captación del río Pangoa:** este componente en conjunto con la estación de bombeo, rebombeo y líneas de conducción, no se instalaron debido a que la fuente de agua utilizada en las actividades de perforación exploratoria se dio de la quebrada Piotoa. El volumen de agua requerido de esta quebrada se sustentó en el ITS.
- **Área de apoyo logístico – PAL 1:** este componente proyectado no se llegó a implementar.
- **Poza sísmica:** por motivos de efectividad en la operación, se instaló dentro del área de la Locación.

Al respecto, se solicita presentar la ubicación de la cantera y el informe de conformidad para el cierre de la cantera ubicada en la Comunidad Nativa Gloriabamba aprobado por la autoridad competente, caso contrario incluir este componente dentro del presente plan de abandono. Asimismo, se solicita presentar información de la calidad ambiental de los efluentes tratados y utilizados



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP, Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:17:55 -05:00

para el riego de las vías, o presentar la autorización para reuso de esta agua. Caso contrario se deberá incluir estas áreas dentro del presente plan de cierre, e incluir monitoreos de calidad de suelo en estas áreas.

**Subsanación de observaciones.** - Presentan las respuestas de sustento para la cantera Gloriabamba, y la información de los resultados del monitoreo ambiental de las aguas residuales tratadas previo a su reúso como riego.

**Absuelta.**

**Observación N° 4.** Se solicita aclarar o corregir la información del perímetro contenida en el Cuadro 5-2 Coordenadas de los vértices del perímetro de la Locación Pad B, toda vez que de acuerdo a la proyección de las coordenadas en la aplicación de Google Earth Pro, existen áreas contiguas intervenidas y con «aparente» relación a la actividad desarrollada en la locación. De ser el caso actualizar toda la información presentada e incluir estas áreas dentro de los programas y planes propuestos en el presente plan de abandono. Asimismo, como parte de la descripción del área de influencia se precisa que: *«Espacio de ruta de la línea de captación de agua desde la quebrada Piotoa hasta la locación. Es importante indicar, que este espacio corresponde a caminos de acceso existente, y por tanto no se prevé afectación de áreas para su desinstalación»*; sin embargo, en la precitada aplicación no es posible visualizar la existencia de estos caminos existentes y no se considera esta área dentro de los vértices del perímetro presentados, por lo que, se solicita presentar la correspondiente aclaración o incluir esta área en los programas y planes propuestos.

**Subsanación de observaciones.** - Referente al perímetro de la Locación Pad B y la línea de captación de agua, señala:



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:18:07 -05:00

**A. Actualización del perímetro de la Locación Pad B:**

Se aclara que el área y el perímetro estimado de la Locación Pad B es de 6.60 ha y 1 260.07 m, respectivamente. Las áreas contiguas que se visualizan en la imagen de la aplicación Google Earth con aparente intervención, corresponden a espacios en los cuales se requirieron actividades de estabilización de taludes y control de la erosión, así como áreas de seguridad en relación al entorno.

Se precisa que estas áreas se incluyen dentro del Plan de Abandono como área de influencia directa, tal como presenta en el Mapa de Áreas de Influencia Ambiental (ver Anexo E). Respecto a los programas y planes propuestos, se confirma que estos son aplicables para dichas áreas.

En el cuadro siguiente se presenta los vértices y perímetro del área total, según lo mencionado, constituido por la Locación Pad B y áreas contiguas empleadas para la estabilización con taludes y el control de la erosión. Se presenta el Plano Perimétrico actualizado en el Anexo B. (Ver Cuadro 4-1 Coordenadas aproximadas de los vértices del perímetro de la Locación y áreas Contiguas).

**B. Línea de captación de agua:**

El texto referido sobre la línea de captación de agua que pasa por un camino existente corresponde a la línea de conducción que estaba prevista desde el río Pangoa, la cual no forma parte del Plan de Abandono debido a que dicha línea no se implementó para las actividades en la Locación Pad B.

En relación con la línea de captación de agua de la quebrada Piotoa, se aclara que esta recorre terrenos que en su mayor parte corresponden a la unidad de vegetación de Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba) y un sector del Bosque de montaña basimontano (Bm-ba), de acuerdo al Mapa de Vegetación<sup>4</sup> en el Anexo L. Para su instalación se realizó únicamente actividades de limpieza de vegetación herbácea por donde recorrió la línea de captación, no realizándose actividades de corte de vegetación arbórea y/o arbustiva.

En tal sentido, las medidas para el abandono de esta línea de captación de agua se encuentran ya incluidas dentro de los Planes y Programas propuestos en el Plan de Abandono.

Respecto a los vértices de la línea de captación de agua y el espacio donde se instaló la estación bombeo de agua de la quebrada Piotoa, se presentan en los Cuadro 4-2 y 4-3. Ver Plano P-01 (Anexo B).

**Absuelta.**

**Observación N° 5.** Asimismo, se precisa que: «*La desmovilización realizada en mayo del 2019 consideró el retiro total de productos químicos, combustibles, residuos, así como otros materiales, y parte de los principales equipos, manteniéndose en la locación únicamente las instalaciones fijas.*

*La desmovilización consideró el retiro de los siguientes equipos e instalaciones temporales:*

- *Equipos y facilidades usadas para la perforación, como son: torre de perforación, sistema de circuito de lodos, sistema de control de sólidos, sistema de preparación de lechada, generadores, tanques de almacenamiento de diésel.*
- *Estación de bombeo de agua.*
- *Tanques australianos (sistema de tratamiento de agua).*
- *Módulos de talleres.*
- *Fosa de quema.*
- *Área de prueba de pozo.*
- *Campamento modular de perforación, incluidos los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y de tratamiento de agua potable.*
- *Almacén de residuos».*

Al respecto, presentar información cartográfica de la ubicación de estos componentes, y la documentación que aprueba y da conformidad al abandono de los componentes temporales, de ser el caso incluir estas áreas dentro del presente plan de abandono.



**Subsanación de observaciones.** - Presenta el Anexo D, el Plano P-03, donde especifica la ubicación de los componentes al término de la etapa de perforación exploratoria de la Locación Pad B y que fueron desmovilizados en el marco del Artículo 103 del Decreto Supremo 039-2014-EM (Reglamento de Protección Ambiental de Actividades de Hidrocarburos) mediante la Carta Lote 56-108-19-024 (ver Anexo A). En el mencionado Plano (Anexo D), puede observarse que las instalaciones y equipos referidos estuvieron ubicados dentro de la Locación Pad B, y por lo tanto, las áreas donde fueron instalados forman parte del presente Plan de Abandono. Por otra parte, de acuerdo con el Artículo 103 del Decreto Supremo 039-2014-EM, no está previsto la respuesta de la autoridad competente en términos de conformidad o aprobación.

**Absuelta.**

**Observación N° 6.** Se solicita presentar información detallada del factor ambiental suelo, información que caracterice el tipo de suelo, capacidad de uso mayor y uso actual (incluyendo información cartográfica en coordenadas UTM y desarrolladas a escala adecuada); precisando las referencias bibliográficas de las que se obtuvo la información e incluyendo información cartográfica superpuesta con los componentes del plan de abandono. Información que debe proceder de documentos aprobados por la Dirección de Evaluación de los Recursos Naturales de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, y desarrollada en base a la normativa ambiental vigente (Decreto Supremo N° 017-2009-AG y el Decreto Supremo No 013-2010-

AG); o en su defecto, información procedente de los instrumentos ambientales con los que cuenta el proyecto.

**Subsanación de observaciones.** - Indica que los estudios de suelos, capacidad de uso mayor y uso actual, para la Locación Pad B, forman parte de los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados del Proyecto, los cuales se citan a continuación:

- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto “Perforación Exploratoria desde 10 Plataformas en el Lote 108”, aprobado el 12 de setiembre de 2014 mediante Resolución Directoral N° 273-2014-MEM-DGAAE. En octubre de 2017 se obtuvo la ampliación de la vigencia de la Certificación Ambiental de este EIA, a través de la Resolución Directoral N° 313-2017-SENACE/DCA.
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para el proyecto de “Reubicación de una Locación de Perforación Exploratoria en el Lote 108”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 051-2018-SENACE-JEF/DEAR, emitido en abril de 2018. Con este Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) Pluspetrol obtiene la autorización ambiental para la ejecución de actividades de perforación exploratoria en la Locación Pad B.

En el Anexo G-1 se presentan los mapas de suelos, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual de la tierra para la Locación Pad B en coordenadas UTM y a una escala adecuada.

Así también, a continuación, se describen las características del suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual, tomando como fuente de información el ITS aprobado:

**Absuelta.**

**Observación N° 7.** Se solicita al Titular presentar información detallada de las acciones de nivelación y conformación del terreno y descompactación de suelos propuestos en el plan de abandono. En esta información se deberá detallar las medidas de manejo ambiental ante posibles problemas de erosión, compactación, entre otros; indicando los procedimientos para la identificación de las áreas plausibles de erosión y compactación, y desarrollando los métodos y técnicas a emplear para ello, incluyendo la referencia bibliográfica que recomienda estos métodos o técnicas.



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy Vº Bº  
Fecha: 10.08.2021 18:18:32 -05:00

**Subsanación de observaciones.** - Precisa que en el área de la Locación Pad B se requieren realizar acciones de descompactación conformación, nivelación y control de erosión. Estas tareas se realizarán adecuándose a las necesidades de los sectores que componen la locación del PAD.

El área a intervenir serán las áreas adyacentes a la plataforma, por fuera del canal externo que forma el rectángulo de la plataforma principal, siendo este rectángulo la zona que le da estabilidad a toda la Locación y a su vez puede ser usada en el futuro como zona de acopios, almacenes, zona de descanso u otros que son necesarios en función del uso futuro que se prevé (uso agrícola).

El top soil acopiado durante la etapa de construcción de la plataforma se repartirá en la zona aledaña a este rectángulo y en todas las áreas adyacentes, luego de escarificar el terreno buscando darle la capa para recibir la vegetación a reimplantar. Así mismo en estas zonas se mantendrán las escorrentías y drenajes superficiales, para no generar erosión en las zonas inferiores llevando las aguas por canales en tierra natural.

Igualmente, los taludes se trabajarán de tal forma de preservar su estabilidad y controlando las escorrentías de tal manera que a futuro no generen inestabilidad; así como se revegetarán para mejorar su estabilidad y comportamiento erosivo.

Tal cual se indicó, durante la nivelación y conformación del terreno se diseñarán y proyectarán obras de control de erosión con la finalidad de evitar riesgos futuros de erosión. Los diseños típicos a emplearse durante las actividades de abandono

se adjuntaron en el Anexo 4.1 del Plan de Abandono presentado (ver folios 01161 al 01174) los cuales han sido adaptados de los métodos propuestos del libro Control de erosión en zonas tropicales (Suarez, Jaime, 2001).

Indican a continuación las acciones de monitoreo para el control de erosión:

- Durante el desarrollo de implementación de las actividades de control de erosión, como seguimiento se crearán listas de seguimiento de las obras implementadas. En dichas listas se colocarán: la fecha de ejecución de la obra, la fecha de seguimiento, la ubicación con coordenadas, el tipo de obra instalada, la condición evaluada y la fotografía del área.
- Las inspecciones serán sistemáticas y el registro actualizado mensualmente en el período de abandono.
- Se efectuará una hoja de ruta indicando todo cuanto allí ocurra (fechas, condición, soluciones y avances del proceso a través del tiempo).
- El monitoreo de las actividades de control de erosión considerará entre los parámetros a observarse: aparición de cárcavas, colapso de drenajes, asentamientos, zonas de acumulación de aguas pluviales. otros.

Además, todas las actividades de movimiento de tierras considerarán lo siguiente:

- Se señalará la zona de los trabajos con acordonamientos y avisos, precisando claramente como área restringida la zona del movimiento de tierras, asimismo se deberá fijar el circuito y sentido de la circulación de los vehículos involucrados. De ser necesario se adecuará un camino provisional para la circulación de la maquinaria pesada.

Respecto a las medidas de equipos y vehículos, considerará lo siguiente:

- Deberán mantenerse en perfecto estado de utilización: el sistema electromecánico; sistema de frenos y dirección, luces frontales, traseras y bocina (según corresponda).
- Se deberá controlar el buen estado de las ruedas de auxilio, para proceder a su uso inmediato en caso necesario.
- Todos los equipos contarán con un kit para respuesta a derrames (bandeja, salchichas, paños, pala, pico, trapos industriales, bolsas y sacos de propileno, guantes neopreno y respirador de vapores).
- Se verificará que los equipos y/o maquinarias se encuentren en buen estado y se realizará el mantenimiento preventivo periódico a fin de cuidar la calidad de aire.

Las medidas de manejo ambiental incluyen:

- Cada maquinaria contara con un Kit antiderrame Portatil y un Kit antiderrame Estacionario, también contarán con una bandeja antiderrame.
- En caso de ocurrir un derrame se actuará de acuerdo con el plan de contingencia.
- Los residuos generados en función de esta actividad serán dispuestos según el Plan de Gestión y Manejo de Residuos.

#### **Absuelta.**

**Observación N° 8.** Considerando que la Locación Pad B, previa a su intervención, era parcialmente utilizada como área de cultivo, y que el abandono implica desarrollar actividades que permitan posteriormente que el terreno adyacente a la plataforma vuelva a tener un uso similar, se solicita presentar detalles de las actividades, planes o programas a desarrollar como parte del abandono, orientadas a devolver las propiedades de productividad iniciales. Esta información deberá incluir acciones o programas deben incluir medidas **detalladas** orientadas a la descompactación de los suelos, evitar la erosión de los suelos, información de monitoreos post cierre [frecuencia, parámetros a monitores (ECAs



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:18:45 -05:00



y características agroecológicas), ubicación de puntos, etc.], que garanticen comprobar que los objetivos de restauración fueron alcanzados. Finalmente, presentar la cartografía actualizada de los puntos de monitoreo de suelo al final del abandono y precisar si para toda el área de la locación se prevé un uso futuro agrícola (incluyendo el área de la línea de conducción de agua).

**Subsanación de observaciones.** - Presenta información respecto a:

- Medidas detalladas orientadas a la descompactación de los suelos, evitar la erosión de los suelos.
- Detalles de las actividades, planes o programas a desarrollar como parte del abandono, orientadas a devolver las propiedades de productividad iniciales.
- Monitoreos post cierre orientado a los suelos.

**Absuelta.**

**Observación N° 9.** Se solicita indicar la cantidad de topsoil retirado para el desarrollo de las actividades en la locación e indicar la ubicación del depósito de topsoil donde fue «almacenado», del cual se extraerá el topsoil a utilizarse en la etapa de abandono. Asimismo, indicar si el volumen de topsoil con el que se cuenta es suficiente y de la calidad necesaria para alcanzar los objetivos de restauración, y precisar la procedencia y calidad de este material y asegurar que es idóneo para devolver su uso en labores de restauración de tierras agrícolas. Asimismo, se solicita aclarar lo indicado en el expediente, con relación a que se aplicará en las superficies, suelo natural de zonas adyacentes, lo que podría afectar a zonas de donde se extraería este material, áreas no consideradas dentro del plan de abandono, más aún considerando las características de los suelos amazónicos.

**Subsanación de observaciones.** - Precisa que el volumen de topsoil almacenado para el desarrollo de las actividades en la locación corresponden a una cantidad de 10,755.03 m<sup>3</sup>, en el Anexo M se adjunta el plano indicando los lugares de almacenamiento de Topsoil. Considerando un 30% de esponjamiento se considera que el volumen efectivo del topsoil a utilizar en la etapa de abandono es de aproximadamente 7,456 m<sup>3</sup>.

Una vez se haya distribuido el topsoil en las áreas a revegetar, se muestreará el suelo reconformado para determinar el estado actual y verifica las condiciones agrológicas y requerimientos para la adecuada revegetación. Como ya se indicó, además del top soil, de ser necesario, se adicionará enmiendas agrícolas para tener pH con niveles de neutro a ligeramente alcalino, de acuerdo con las condiciones iniciales del suelo. También, de ser necesario, se adicionará fertilizantes naturales (gallinaza, guano de isla, humus de lombriz, etc.) con la finalidad de tener el contenido de materia orgánica en escala media (2-4%) de acuerdo con las condiciones iniciales del suelo. Asimismo, el área total a ser revegetada comprende la Locación Pad B y áreas contiguas empleadas para la estabilización de taludes y control de la erosión. Es preciso indicar que el área en donde está ubicado el cellar, al interior del canal externo que forma el rectángulo de la plataforma principal, no será revegetada, dado que esta área se constituye como una zona que le da estabilidad geotécnica a toda la Locación y a su vez puede ser usada en el futuro como zona de acopios, almacenes, zona de descanso u otros que son necesarios en función del uso futuro que se prevé para el sitio (uso agrícola).

Se aclara que para las actividades de abandono no se utilizará suelo natural de las áreas adyacentes, por lo que no se afectará zonas no incluidas en el Plan de Abandono.

**Absuelta.**



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP, Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:18:59 -05:00



**Observación N° 10.** Considerando el objetivo del presente plan es desarrollar actividades que permitan posteriormente que el terreno adyacente a la plataforma vuelva a tener un uso agrícola, se solicita presentar información que caracterice el factor ambiental suelo en base a las características agrológicas iniciales de los suelos presentes en el área, información proveniente de línea base, monitoreos o evaluaciones puntuales que proporcionen información respecto a las características a alcanzar, y monitorear en el plan de abandono. De ser necesario utilizar información de ecosistemas de referencia.

**Subsanación de observaciones.** - Menciona que las características agrológicas del suelo natural del área donde se emplaza la Locación Pad B se describen en la respuesta a la Observación N° 6. En el Cuadro 10-1 se sintetizan dichas características, y en el Anexo H se adjunta la descripción del perfil modal del suelo y los resultados del laboratorio, respectivamente.

La referencia para este caso específico es el estado sucesional anterior del área donde se instaló la Locación Pad B; conforme se puede apreciar en las imágenes de la Figura 10-1 se trataba de un área que se encontraba deforestada previo a la intervención de Pluspetrol, con presencia de cultivos permanentes y alguna purma joven dejado por los agricultores como tierra en descanso. En la secuencia de fotos se aprecia que la condición del área inicial fue de cultivos permanentes en predios titulados, en la Figura 10-2 se muestran los predios titulados en el área de la Locación Pad B.

El área comprendida para la instalación de la Locación Pad B y sus áreas contiguas de uso para control de la erosión y estabilización de taludes, estaba constituida por predios agrícolas debidamente titulados a nombre de agricultores individuales, quienes mediante contrato compra venta transfirieron su propiedad a nombre de Pluspetrol. En el Anexo 1.5 del documento del Plan de Abandono, folios 00201 al 00204, se presentó dicho contrato de la parcela con código catastral N° 31198.

De lo expuesto se puede colegir que la referencia para este proceso de abandono es un estado sucesional de cultivos permanentes, situación a la que Pluspetrol pretende alcanzar.

**Absuelta.**

**Observación N° 11.** Se solicita presentar detalles de la flora presente en el área antes del inicio del proyecto, considerando que se pretende utilizar vegetación herbácea que tendría que haber sido reportada como parte de las especies nativas de la zona.

**Subsanación de observaciones.** - Indica que en la Línea Base Biológica del “EIA para la perforación Pozos Exploratorios desde 10 Plataformas en el Lote 108” (EIA, 2014), específicamente en la unidad de vegetación Complejo de Chacras y Purmas (UV03), se han registrado 46 especies de hierbas, esta información es la misma que se utilizó para elaborar la Línea Base Biológica del ITS. En el Cuadro 11-1 se presenta la relación de especies registradas.

Durante el Monitoreo Biológico realizado el año 2019, se han registrado 12 especies herbáceas, las mismas que se listan en el Cuadro 11-2 Especies de hierbas registradas en el Monitoreo Biológico en la Locación Pad B, 2019.

De los cuadros anteriores se puede observar que una sola especie es Endémica para el Perú (Chusquea sp “carricillo”). Todas las demás son exóticas y algunas con carácter invasivo, pero es preciso resaltar que se encontraba presentes en la zona desde antes de la llegada del proyecto. Con la finalidad de considerar la observación efectuada se revegetará con las especies indicadas en el cuadro 11-3.

De las especies mencionadas en el cuadro anterior, dos de ellas no se han encontrado en la zona de trabajo del PAD B, pero por sus condiciones de ser



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:19:33 -05:00

plantas de rápido crecimiento, pueden desarrollarse en suelos de bajos nutrientes, son propias de climas tropicales y por ser endémicas se han seleccionado para el plan de revegetación.

**Absuelta.**

**Observación N° 12.** Como parte del programa de revegetación se precisa que: «Las actividades de monitoreo se realizarán al cuarto mes de establecido la revegetación y se realizará mediante el uso de drones de alta precisión, los parámetros a medir serán la cobertura vegetal y el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), con la finalidad de reportar el porcentaje de Cobertura Vegetal en el área revegetada». Al respecto, se solicita presentar las referencias bibliográficas en las que se basó la propuesta de un monitoreo al cuarto mes, y que este asegure que el ecosistema es autosostenible y se evitaría la posible pérdida de suelo, más aun considerando el uso futuro del suelo (uso agrícola).

**Subsanación de observaciones.** - Señala que los estudios realizados de monitoreo de pasturas en base a drones son eficientes en la colección de datos para una mejor y anticipada toma de decisiones, estas imágenes permitirán el cálculo de la variación espacial del NDVI5.

De acuerdo a lo expresado en la respuesta a la observación anterior se han cambiado las especies por otras, que, son endémicas para el Perú. Debido a estos cambios se replantea la frecuencia de monitoreo de la revegetación a 2 ingresos a campo en un periodo de 8 meses, es decir cada cuatro meses; toda vez que son de hábito herbáceo (heliconia y carricillo) y arbustivo (matico). Es necesario precisar que si a los primeros 4 meses se cumplen los porcentajes de éxito objetivo, no será necesario el segundo ingreso. Se espera alcanzar porcentajes de éxito en 80 % de cobertura vegetal y valores de NDVI entre 0.6 y 0.8, que representan desarrollo de la vegetación en buen estado de salud.

**Absuelta.**

**Observación N° 13.** Se solicita precisar si como parte de **TODOS** los instrumentos de gestión ambiental con los que cuenta el proyecto, se adquirieron compromisos con las poblaciones asentadas en el área de influencia del proyecto, y que se encuentren pendientes de cumplimiento. De ser el caso presentar la información de los compromisos asociados a la actividad agropecuaria que se encuentren pendientes y cómo se abordarán en el presente plan de abandono, de manera tal que se asegure la culminación de los mismos.

**Subsanación de observaciones.** - Indica que los Instrumentos de Gestión Ambiental – IGAs, vigentes en el Lote 108 están orientados a la perforación exploratoria<sup>6</sup>. Se precisa que el único pozo perforado con fines de exploración en el Lote 108 concierne a la Locación Pad B, el cual fue autorizado en el Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto de “Reubicación de una Locación de Perforación Exploratoria en el Lote 108”. Aprobado mediante Resolución Directoral N° 051-2018-SENACE-JEF/DEAR.

Respecto a la observación, se aclara que el IGA no incluyó compromisos asociados a la actividad agropecuaria. En tanto, sobre el cumplimiento de los compromisos socioambientales, se tiene el Informe de Supervisión N° 362-2019-OEFA/DSEM-CHID, emitido por OEFA en octubre del 2019, el cual concluye en que PLUSPETROL cumplió los compromisos socioambientales establecidos. Dicho informe junto con la declaración jurada de cumplimiento de los compromisos sociales con la población del área de influencia del ITS debidamente suscrito por el representante legal de PLUSPETROL se presenta en el Anexo K.

**Absuelta.**



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:19:45 -05:00

**Observación N° 14.** Se solicita al Titular presentar información que caracterice la cobertura vegetal presente en el área de influencia, presentando cartografía temática respectiva, desarrollada en base al Mapa de Cobertura Nacional (MINAM, 2015), toda vez que, se reportan especies de mamíferos indicadores de bosques en buen estado de conservación (especies de mamíferos mayores, menores voladores y no voladores). Complementar esta información con información de la zona de vida presente en el área.

**Subsanación de observaciones.** - Precisa que en el Anexo L se adjunta el Mapa de Vegetación (Mapa LBB-01B) el cual identifica la cobertura vegetal teniendo como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). Para la delimitación de las unidades se interpretó una imagen de satélite de alta resolución (0.5 m) del año 2015, las unidades de vegetación muestran las áreas de interés para el Plan de Abandono, siendo estas las superficies que ocupan el área de influencia directa.

En el Cuadro 14-1 se presenta las unidades de vegetación para el área de influencia directa de la Locación Pad B. En el caso de la línea de captación de agua se presenta la longitud interceptada por unidad de vegetación, ver Cuadro 14-2; cabe indicar que para su instalación se realizó únicamente actividades de limpieza de vegetación herbácea por donde recorrió la línea de captación, no realizándose actividades de corte de vegetación arbórea y/o arbustiva.

**Absuelta.**

**Observación N° 15.** Asimismo, se solicita presentar información que identifique los ecosistemas presentes en el área de influencia del plan de abandono (con base a la información del MAPA NACIONAL DE ECOSISTEMAS DEL PERÚ – MINAM, 2018), identificando los servicios ecosistémicos que brindan a la población. Asimismo, presentar las medidas a desarrollar para recuperar los servicios ecosistémicos afectados.

**Subsanación de observaciones.** - Precisa que, de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas, la Locación Pad B estaría conformado conforme se indica en el cuadro 15-1; pero considerando la situación al momento de la intervención sobre terrenos de propiedad privada titulados con fines de agricultura y con actividad agraria comprobada (ver Mapa de Vegetación en Anexo L) los servicios ecosistémicos que brindan a la población son básicamente de aprovisionamiento (suministro de alimentos) y Regulación (captura y almacenamiento de carbono). Las medidas que se desarrollarán para recuperar los servicios ecosistémicos afectados son:

- Implementación del programa de revegetación.
- Mejoramiento de la fertilidad de suelo con características agronómicas.

**Absuelta.**

**Observación N° 16.** Describir el paisaje en términos de visibilidad, calidad y fragilidad. Asimismo, describir las medidas que se desarrollaron para mitigar los impactos ambientales producidos al paisaje escénico por el emplazamiento de los componentes del Proyecto y las que se tomarán en el Plan de Abandono.

**Subsanación de observaciones.** - Presenta la información solicitada.

**Absuelta.**

**Observación N° 17.** Dado que el proyecto se emplaza en áreas con uso agrícola, se solicita caracterizar las poblaciones de flora y fauna de importancia social, las poblaciones de flora y fauna cultivada o doméstica; e identificar el posible impacto a estas poblaciones, como consecuencia del desarrollo del plan de abandono y la



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:19:56 -05:00

afectación a las comunidades que se benefician de ellas. De ser el caso presentar las medidas de manejo ambiental a desarrollar en este plan de abandono. Asimismo, identificar las especies exóticas que estarían presentes en el área.

**Subsanación de observaciones.** - Presenta la información solicitada:

A. Poblaciones de flora y fauna de importancia social

Se presenta en el Cuadro 17-1 la lista de especies de flora de importancia social utilizadas por la población local, donde se muestra el registro de dos especies de flora cultivada: Manihot esculenta “yuca” y Musa paradisiaca “plátano”.

En el Cuadro 17-2 se presenta la lista de especies de fauna de importancia social utilizadas por la población local. En la zona del proyecto no se ha registrado fauna doméstica.

B. Evaluación de impactos a la flora de importancia social y cultivada, fauna de importancia social y doméstica

Perturbación a la fauna doméstica y de importancia social

Medidas Ambientales

- Se prohibirá a todo personal el tránsito por áreas no autorizadas.
- Se realizará el control de velocidad durante las actividades de desmovilización, a fin de minimizar la perturbación de la fauna silvestre o doméstica que se pueda registrar en los caminos de acceso.
- La velocidad en los caminos secundarios y trochas no deberá exceder de 30 Km por hora.
- Se capacitará al personal sobre conservación ambiental.

Impacto: Afectación de la flora de importancia social, cultivada y silvestre

Medidas Ambientales

- Se realizarán riegos periódicos en toda superficie que pueda generar polvo, especialmente en los accesos y en las áreas donde se realizará la remoción de suelos compactados.
- Se realizará el control de velocidad durante las actividades de desmovilización, a fin de minimizar las emisiones de polvo. La velocidad en los caminos secundarios y trochas no deberá exceder de 30 Km por hora.
- Se prohibirá a todo personal el tránsito por áreas no autorizadas.
- Se procederá con el monitoreo de calidad de aire a fin de verificar el cumplimiento del ECA-Aire en relación al material particulado. Por esta razón, los puntos de muestreo se ubicarán en base a la predominancia de los vientos en cuyas zonas adyacentes existen áreas de vegetación de importancia social (áreas de cultivos), ver Figura 17-1. En el Cuadro 17-3 se presenta las coordenadas de las estaciones de monitoreo para la Locación Pad B, y en el Anexo J se adjunta Mapa de Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire. Los parámetros de evaluación de calidad de aire y la frecuencia se presentan en el Plan de Abandono (ítem 13.2.9. literal A, Cuadro 13-2, folio 00115).

**Absuelta.**

**Observación N° 18.** Como parte de las acciones de abandono, se propone la realización de la revegetación, al respecto, se solicita presentar detalles del plan que se desarrollará en áreas agrícolas, considerando que lo que se pretende es devolver el área a las condiciones iniciales (o más próximas a ellas).

**Subsanación de observaciones.** - En el Anexo N, adjunta en Plan de Revegetación reformulado.

**Absuelta.**

**Observación N° 19.** Se solicita presentar un cuadro de resumen del monitoreo de suelo y aire, post abandono, indicando los puntos de evaluación (con relación a tierras con actividad agropecuaria), frecuencia (que permita corroborar que se



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:20:07 -05:00

alcanzaron los objetivos de la restauración, parámetros a evaluar (que incluya parámetros agrológicos y ECAs para suelos agrarios).

**Subsanación de observaciones.** - Presenta el cuadro siguiente el resumen del monitoreo de suelo y aire donde se muestra las estaciones de monitoreo, coordenadas, parámetros y frecuencia.

**Absuelta.**

**Observación N° 20.** Dado que no se presentó información que identifique especies categorizadas (para los factores ambientales flora y fauna) y especies endémicas, se sugiere considerar todas las recomendaciones que emita la autoridad competente en temas de flora y fauna - SERFOR. Sobre todo, en temas de restauración y cierre; debiendo priorizar estas especies en el desarrollo de los planes y programas que se desarrollen como parte del proyecto (evitando el uso de especies exóticas y naturalizadas).

**Subsanación de observaciones.** - Precisa que han adecuado las respuestas acordadas con las observaciones y recomendaciones realizadas por el SERFOR en lo que resultó aplicable al alcance, objetivos y naturaleza del Plan de Abandono presentado.

**Absuelta.**

### De la Opinión Técnica Favorable

**3.9** Vista la información presentada en relación al «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*», se emite la siguiente Opinión Técnica:

**3.9.1** De la evaluación realizada al «*Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108*», de titularidad de la empresa Pluspetrol Lote 56 S.A. y a su respectiva subsanación de observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 0020-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, respectivamente, se concluye que no tenemos observaciones adicionales; sin embargo, se sugiere considerar las recomendaciones planteadas por la Dirección de Gestión Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

**3.9.2** La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente, está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto, tanto en su documento ambiental como en su levantamiento de observaciones que permitan asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.

**3.9.3** La opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.

**3.9.4** El titular del proyecto, es responsable que las tecnologías y procesos que implementará, aseguren en el tiempo, mantener la calidad de los recursos naturales, en el área de influencia del proyecto, dentro de los límites establecidos en la normatividad vigente.

**3.9.5** Sin perjuicio de la Opinión Técnica contenida en el presente documento, de aprobarse el instrumento, se deberá tener en cuenta lo siguiente:



Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.08.2021 18:20:21 -05:00



- a) Garantizar la conservación de los recursos naturales.
- b) Evaluar permanentemente la validez de las medidas de seguimiento ambiental propuestas, para evitar daños o riesgos de afectación a los recursos naturales; así como, detectar impactos no previstos y proponer sus medidas de control ambiental correspondientes, comunicando oportunamente a la autoridad sectorial competente y a la entidad fiscalizadora.
- c) Mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales.

#### IV. CONCLUSIÓN


La empresa Pluspetrol Lote 56 S.A., a través de la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, ha cumplido con presentar la información solicitada a través de la Opinión Técnica N° 0020-2021-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para el «Plan de Abandono por Término de Actividades en el Lote 108», por lo que se emite la correspondiente Opinión Técnica.

#### V. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,


 Firmado digitalmente por RIVERA  
NECIOSUP Monica FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 10.08.2021 18:22:18 -05:00

---

**Ing. Mónica Rivera Neciosup**  
Especialista Ambiental  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 10 de agosto de 2021.

Vista, la Opinión Técnica N° 0077-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MRN que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. **Prosiga su trámite.-**

 Firmado digitalmente por TOLEDO  
MORI Katia Natividad FAU  
20131372931 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 10.08.2021 20:25:00 -05:00

---

**Ing. Katia N. Toledo Mori**  
Directora  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria