



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 094-2023-MINEM/DGH

Lima, 31 de marzo de 2023

VISTOS los Expedientes Nos. 3467143 y 3470766 presentados por la empresa UNNA Energía S.A., mediante los cuales requiere autorización para la Quema de Gas Natural a consecuencia de la Prueba Extendida del pozo 13420 Portachuelo Oeste en el Lote III, en el período del 01 abril al 30 septiembre 2023; así como el Expediente N° 3476888 presentado por PERUPETRO S.A.; y,

CONSIDERANDO:

Que, UNNA Energía S.A. es la empresa operadora del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote III, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2015-EM;

Que, a través de los Expedientes Nos. 3467143 y 3470766 la empresa UNNA Energía S.A. requiere autorización para la Quema de Gas Natural a consecuencia de la Prueba Extendida del pozo 13420 Portachuelo Oeste en el Lote III, en el período comprendido del 01 abril al 30 septiembre 2023;

Que, el artículo 44 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM (en adelante, TUO de la Ley N° 26221), señala que el Contratista, previa aprobación del Ministerio de Energía y Minas, podrá quemar el Gas Natural que no sea utilizado en las operaciones, comercializado o reinyectado;

Que, el artículo 244 del Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM (en adelante, Reglamento de Exploración y Explotación), establece, entre otros aspectos, que el uso del Gas Natural está determinado en el artículo 44 del TUO de la Ley N° 26221, sin perjuicio de la obligación del Contratista de cumplir con las disposiciones legales vigentes en materia ambiental;

Que, el artículo 166 del Reglamento de Exploración y Explotación, establece que en caso la prueba de pozos requiera un tiempo mayor a seis (6) meses será considerada como una Prueba de Formación o Prueba Extendida de pozo, la cual requerirá de la aprobación de la Dirección General de Hidrocarburos (en adelante, DGH) con la opinión técnica de PERUPETRO S.A.;

Que, el artículo 84 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM, establece que la Quema de Hidrocarburos se rige por lo aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2009-EM, bajo autorización de la Dirección General de Hidrocarburos en condiciones controladas de combustión completa;

Que, la Quema de Gas Natural no utilizado en las operaciones, es una actividad generalmente aceptada en la industria internacional de hidrocarburos, la misma que es además menos contaminante para el medio ambiente en comparación con el Venteo de Gas Natural;

Que, a través del Expediente N° 3476888, PERUPETRO S.A. remitió a la DGH la Carta N° GGRL-SUPC-GFDP-00437-2023, en la que concluye que no es necesario continuar con una prueba de producción extendida para determinar el comportamiento productivo de la formación Salina Mogollón del Pozo 13420 que es un pozo de desarrollo, por el contrario, lo que se observa es que existe limitaciones en las facilidades de producción para el gas proveniente del Pozo 13420;

Que, mediante Informe Técnico Legal N° 029-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH, la Dirección de Exploración y Explotación de Hidrocarburos y la Dirección de Normativa de Hidrocarburos de esta Dirección General han emitido opinión no favorable a la solicitud presentada por la empresa UNNA Energía S.A., para la Prueba Extendida del Pozo 13420 Portachuelo Oeste, ubicado en el Lote III, así como para la Quema de Gas Natural a realizarse en el período comprendido desde el 1 de abril hasta el 30 de septiembre de 2023, por un volumen total máximo estimado de 237.9 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de Gas Natural;

Que, la empresa UNNA Energía S.A. ha cumplido con presentar los requisitos establecidos en el ítem AH03 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2014-EM y sus modificatorias; así como lo dispuesto en el artículo 44 Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, Ley N° 26221, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM y en los artículos 166 y 244 del Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM;

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la motivación del Acto Administrativo puede realizarse mediante declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. Los informes, dictámenes o similares que sirvan de



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

fundamento a la decisión, deben ser notificados al administrado conjuntamente con el acto administrativo. En este sentido, corresponde que el Informe Técnico Legal N° 029-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH se integre a la presente Resolución Directoral, pues constituye el sustento de la misma;

De conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM; el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM; el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM; el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2014-EM y sus modificatorias; y el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Denegar la solicitud de Prueba Extendida del Pozo 13420 Portachuelo Oeste, ubicado en el Lote III, formulada por la empresa UNNA Energía S.A., toda vez que el comportamiento productivo de dicha formación es predecible con la información disponible y no se requiere realizar una prueba extendida.

Artículo 2.- Denegar la autorización de la Quema de Gas Natural a la empresa UNNA Energía S.A, a realizarse en el Lote III, por un volumen máximo estimado de 237.9 Millones de Pies Cúbicos (MMPC), durante el periodo comprendido desde el 1 de abril al 30 de septiembre del 2023.

Artículo 3.- Notificar la presente Resolución Directoral conjuntamente con el Informe Técnico - Legal N° 029-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH, por constituir parte integrante de la misma, a la empresa UNNA Energía S.A., a la DGAAH, al OSINERGMIN, al OEFA y a PERUPETRO S.A.

Regístrese y comuníquese.

Firmado digitalmente por DE LOS SANTOS LA
SERNA Carlo Renato FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/03/31 19:27:13-0500

Carlo Renato De Los Santos La Serna
Director General de Hidrocarburos

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de HidrocarburosDirección General
de Hidrocarburos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

INFORME TÉCNICO LEGAL N° 029-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH

A : Carlo Renato De Los Santos La Serna
Director General de Hidrocarburos

De : Patricia Sagástegui Arangurí
Directora de Exploración y Explotación de Hidrocarburos

Román Carranza Gianello
Director Normativo de Hidrocarburos

Asunto : Solicitud de Autorización para la Quema de Gas Natural por Prueba
Extendida del pozo 13420 Portachuelo Oeste – Lote III

Referencia : a) Carta N° UNNA ENERGÍA 0412/2023 (Expediente N° 3467143)
b) Oficio N° 0441-2023-MINEM/DGH
c) Oficio N° 018-2023-MINEM/DGH-DEEH
d) Carta N° UNNA ENERGÍA 0497/2023 (Expediente N° 3470766)
e) Oficio N° 0502-2023-MINEM/DGH (Expediente N° 3467143)
f) Carta N° GGRL-SUPC-GFDP-00437-2023 (Expediente N° 3476888)

Fecha : San Borja, 31 de marzo de 2023

Nos dirigimos a usted con relación a los documentos de la referencia, a fin de informarle sobre la evaluación realizada a la solicitud presentada por la empresa UNNA ENERGÍA S.A. (en adelante, UNNA), mediante la cual requiere autorización para la Quema de Gas Natural a consecuencia de la Prueba Extendida del pozo 13420 Portachuelo Oeste ubicado en el Lote III, durante el período del 01 abril al 30 septiembre del 2023.

Al respecto, debemos señalar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 UNNA es la empresa operadora del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote III, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2015-EM.
- 1.2 Mediante Carta N° UNNA ENERGÍA 0412/2023 (Expediente N° 3467143) presentada en fecha 10 de marzo de 2023, la empresa UNNA solicita a la Dirección General de Hidrocarburos (en adelante, DGH) autorización para la Quema de Gas Natural debido a la Prueba Extendida del pozo 13420 Portachuelo Oeste, localizado en el Lote III.
- 1.3 A través del Oficio N° 0441-2023/MINEM-DGH de fecha 13 de marzo de 2023 la DGH, de conformidad con el artículo 166 del Reglamento de las Actividades de Exploración y

**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem





Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM¹, requirió a PERUPETRO S.A. la correspondiente opinión técnica respecto a la solicitud de la empresa UNNA.

- 1.4 A través del Oficio N° 018-2023-MINEM/DGH-DEEH de fecha 15 de marzo de 2023, la DEEH solicitó a la empresa UNNA subsanar la siguiente observación:

“Se requiere que, en vuestro Informe de solicitud de prueba extendida y autorización de quema de gas natural asociado, precise a detalle los motivos por los cuales no resultaría factible utilizar, comercializar, o reinyectar el gas natural; ello de conformidad con el artículo 44 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM”.

- 1.5 Mediante Carta N° UNNA ENERGÍA 0497/2023 (Expediente N° 3470766) presentada en fecha 17 de marzo de 2023, la empresa UNNA realizó la precisión solicitada por la DEEH, a través del Oficio N° 018-2023-MINEM/DGH-DEEH.
- 1.6 Con Oficio N° 0502-2023-MINEM/DGH de fecha 23 de marzo del 2023, la DEEH reiteró a PERUPETRO S.A. el pedido opinión técnica respecto a la solicitud de la empresa UNNA.
- 1.7 Finalmente, con Carta N° GGRL-SUPC-GFDP-00437-2023 (Expediente N° 3476888) presentada en fecha de 30 marzo de 2023, PERUPETRO S.A. remitió el análisis de la información técnica respecto a la Prueba Extendida solicitada por la empresa UNNA.

II. BASE LEGAL

- 2.1 Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM y modificatorias (en adelante, TUO de la LOH).
- 2.2 Reglamento Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias (en adelante, ROF del MINEM).
- 2.3 Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM y modificatorias (en adelante, Reglamento de Exploración y Explotación).
- 2.4 Reglamento de Seguridad de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2007-EM y sus modificatorias.
- 2.5 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.

¹ Artículo 166.- De la Completación y Prueba del Pozo

(...)

Recibida la solicitud, la DGH requerirá la correspondiente opinión técnica a PERUPETRO, entidad que en un plazo máximo de quince (15) días hábiles evaluará la necesidad de la misma y los documentos presentados por el Contratista.





- 2.6 Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2014-EM y sus modificatorias (en adelante, TUPA del MINEM).
- 2.7 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias (en adelante, TUO de la LPAG).

III. ANÁLISIS

A. RESPECTO A LAS COMPETENCIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS

- 3.1 El artículo 2 del TUO de la LOH establece que el Estado promueve el desarrollo de las actividades de Hidrocarburos² sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica con la finalidad de lograr el bienestar de la persona humana y el desarrollo nacional.
- 3.2 En ese sentido, la promoción de inversiones en las actividades de Hidrocarburos tiene como finalidad proporcionar a los ciudadanos servicios considerados esenciales para su bienestar, garantizando la prestación de servicios públicos eficientes y el correcto uso de los recursos del país.
- 3.3 Por su parte, el artículo 44 del TUO de la LOH señala que el gas natural que no sea utilizado en las operaciones podrá ser comercializado, reinyectado al reservorio o ambos por el Contratista. En la medida en que el Gas Natural no sea utilizado, comercializado o reinyectado, el Contratista, previa aprobación del Ministerio de Energía y Minas, podrá quemar el gas.
- 3.4 Teniendo en consideración lo antes expuesto, es preciso indicar que el citado artículo busca promover la utilización eficiente y mejor aprovechamiento de los recursos de Hidrocarburos, estableciendo condiciones para la Quema de Gas Natural, las cuales deben ser verificadas por la autoridad administrativa, en este caso la DGH.
- 3.5 Asimismo, de acuerdo con los artículos 79 y 80 del ROF del MINEM, la DGH es la encargada entre otras funciones, de formular la política de desarrollo sostenible en materia de Hidrocarburos, promover las actividades de Exploración y Explotación y expedir Resoluciones Directorales en el ámbito del Subsector Hidrocarburos.

B. RESPECTO A LA SOLICITUD DE PRUEBA EXTENDIDA

- 3.6 Sobre el particular, el numeral 166.4 del artículo 166 del Reglamento para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos, establece que, si la prueba requiere un tiempo mayor a seis (06) meses será considerada como una Prueba de Formación o Prueba Extendida de

² **Actividad de Hidrocarburos:** Es la llevada a cabo por empresas debidamente autorizadas que se dedican a la Exploración, Explotación, procesamiento, refinación, almacenamiento, transporte o distribución de Hidrocarburos, así como a las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos.





Pozo, la cual requerirá de la aprobación de la DGH, debiendo los Contratistas presentar su solicitud adjuntando los siguientes requisitos:

- a. Plan de Trabajo y descripción de equipos para la prueba y facilidades de superficie.
- b. Justificación técnica respecto a la necesidad y duración de la Prueba Extendida.
- c. Resultados obtenidos de las pruebas iniciales del pozo.
- d. Otros que considere necesarios la DGH.

- 3.7 Asimismo, el citado artículo regula el procedimiento a seguir, así señala que recibida la solicitud, la DGH requerirá la correspondiente opinión técnica a PERUPETRO, entidad que en un plazo máximo de quince (15) días hábiles evaluará la necesidad de la misma y los documentos presentados por el Contratista.
- 3.8 Finalmente, establece, que en un plazo de cinco (05) días hábiles, contados desde la recepción de la opinión de PERUPETRO, la DGH emitirá la correspondiente Resolución Directoral, autorizando o denegando la prueba extendida.

Respecto a la opinión de PERUPETRO S.A.

- 3.9 Sobre el particular, a través de la Carta N° GGRL-SUPC-GFDP-00437-2023, PERUPETRO S.A. remitió a esta Dirección General el análisis de la información técnica respecto a la Prueba Extendida del Pozo 13420 – Portachuelo Oeste Lote III solicitada por la empresa UNNA con el objetivo de conocer el comportamiento productivo de dicho pozo.
- 3.10 Así, PERUPETRO S.A. señala que, el pozo 13420 es un pozo de desarrollo, la formación Salina Mogollón, es la de mayor desarrollo y mayor aporte productivo en la zona C del Lote III³, por ende, el comportamiento productivo de dicha formación se puede predecir con la información disponible y no requiere realizar una prueba extendida, por lo que consideramos que la solicitud de autorización de quema de gas, está directamente vinculada a la disponibilidad de facilidades de producción para manejar el gas producido por el pozo 13420.
- 3.11 En ese orden de ideas, PERUPETRO S.A. manifiesta que, de acuerdo a los resultados de la supervisión operativa, realizada por su personal el 27.03.2023, al pozo 13420 así como a sus facilidades de producción indica lo siguiente:
- La Batería 5882 que recibe la producción del pozo 13420 presenta limitaciones en sus facilidades de producción, ya que no cuenta con la capacidad apropiada para recibir fluidos a altas presiones.
 - Se ha identificado riesgo potencial (presión máxima de trabajo de 180 psi en su gasoducto HDPE de 6” instalado desde la Batería 5882 hasta la Estación de Compresión 8014).
 - No cuenta con capacidad disponible en la Estación de Compresión 8014 para recibir más producción de gas.

³ Tal como lo muestran los pozos vecinos al pozo 13240 como son los pozos: 5514, 5541, 5518, etc.



- 3.12 Finalmente, PERUPETRO S.A. concluye que no es necesario continuar con una prueba de producción extendida para determinar el comportamiento productivo de la formación Salina Mogollón del Pozo 13420 que es un pozo de desarrollo, por el contrario, lo que se observa es que existe limitaciones en las facilidades de producción para el gas proveniente del Pozo 13420.

Respecto a la opinión de la Dirección General de Hidrocarburos

- 3.13 Sobre el particular, dado que la empresa UNNA, solicita la autorización de quema para la Prueba Extendida del Pozo 13420 – Portachuelo Oeste Lote III durante el periodo comprendido desde el 1 de abril al 30 de septiembre de 2023, es menester considerar lo dispuesto en el numeral 166.4 del artículo 166 (De la Completación y Prueba del Pozo) del Reglamento de Exploración y Explotación:

“(…)

166.4 Si la prueba requiere un tiempo mayor a seis (06) meses será considerada como una Prueba de Formación o Prueba Extendida de Pozo, la cual requerirá de la aprobación de la DGH, debiendo los Contratistas presentar su solicitud adjuntando los siguientes requisitos:

(…)

Recibida la solicitud, **la DGH requerirá la correspondiente opinión técnica a PERUPETRO**, entidad que en un plazo máximo de quince (15) días hábiles evaluará la necesidad de la misma y los documentos presentados por el Contratista.

(…)”

(Énfasis agregado).

- 3.14 Al respecto, debemos señalar que la razón de la solicitud de Prueba Extendida está vinculada a la verificación del potencial de pozo y caracterización de los reservorios, normalmente relacionados a pozos exploratorios o confirmatorios, donde la data de reservorios es insuficiente para la determinación de la productividad futura del pozo; teniendo en consideración que el presente está vinculado a un pozo de desarrollo, de acuerdo al mapa estructural presentado por la empresa UNNA, se observa por lo menos 3 pozos dentro del mismo bloque en producción.
- 3.15 En ese sentido, el potencial de la formación Salina Mogollón del Pozo 13420 se podría determinar por analogía del comportamiento de los pozos vecinos en el mismo bloque.
- 3.16 Por otro lado, es pertinente mencionar que, de acuerdo a lo indicado por la empresa UNNA, instaló los equipos necesarios para evaluar de manera continua el aporte productivo del pozo y quemar el gas asociado por un periodo inicial de 6 meses, sin embargo, a la fecha, aún se encuentran pendientes actividades de adecuación en la Estación de Compresión EC 8014, con la finalidad de mejorar el manejo operativo del Gas Natural producido.
- 3.17 Finalmente, teniendo en consideración lo antes expuesto y considerando que la empresa UNNA no logró acreditar la necesidad de la realización de la Prueba Extendida solicitada, corresponde en este estado de cosas, emitir opinión no favorable respecto a la solicitud



de Prueba Extendida, en el marco del principio de Legalidad prevista en el numeral 1.1 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo general aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS⁴

C. RESPECTO A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA QUEMA DE GAS NATURAL

- 3.18 El artículo 244 del Reglamento de Exploración y Explotación establece, entre otros aspectos, que el Gas Natural que no sea vendido durante un período de valorización podrá ser destinado a los siguientes fines, dentro o fuera del Área de Contrato, sin implicancia en la determinación de la retribución o regalía:
1. Utilizado en operaciones de los Contratistas, de conformidad con lo establecido en el artículo 40 del TUO de la LOH.
 2. Reinyectado al reservorio.
 3. Almacenado en reservorios naturales.
 4. Quemado, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 del TUO de la LOH.
- 3.19 Asimismo, el referido artículo precisa que los Programas de Quemado serán presentados a la DGH para su aprobación. La DGH deberá aprobarlos o de ser el caso, presentar las observaciones que estime pertinentes en un plazo no mayor de tres (03) días hábiles, las cuales deberán ser levantadas por el Contratista en un plazo no mayor de tres (03) días hábiles. En este último caso, la DGH contará con un plazo de tres (03) días hábiles para emitir la correspondiente Resolución.
- 3.20 En ese orden de ideas, corresponde a la DGH verificar si la empresa solicitante ha cumplido con presentar los requisitos establecidos para la solicitud de autorización de Quema de Gas Natural, conforme a lo previsto en el Procedimiento Administrativo N° 35 (ítem AH03) del TUPA del MINEM, de acuerdo con el siguiente detalle:
1. Solicitud de acuerdo a formato.
 2. Pago por derecho de tramitación, establecido en S/ 405.20 (cuatrocientos cinco y 20/100 soles).

Respecto a la solicitud presentada por la empresa UNNA

- 3.21 Sobre el particular, la empresa UNNA, a efectos de obtener la autorización para la Quema de Gas Natural ha presentado la siguiente información:

⁴ “Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

1.1. Principio de legalidad.- Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas”.



- a) Formato de solicitud, consignando datos de la empresa UNNA.
- b) Vigencia de Poder y copia simple del DNI del Representante Legal.
- c) Justificación Técnica de la solicitud, incluyendo los requisitos indicados en el numeral precedente.
- d) Comprobante de Pago N° 250083107 de fecha 10 de marzo de 2023, por concepto de derecho de tramitación

3.22 De lo descrito en el párrafo anterior, se verifica que la empresa UNNA ha cumplido con presentar todos los requisitos establecidos en el Procedimiento Administrativo N° 35 (ítem AH03) del TUPA del MINEM, así como lo previsto en el artículo 44 del TUO de la LOH, y lo dispuesto en el artículo 244 del Reglamento de Exploración y Explotación.

3.23 Asimismo, es pertinente señalar que la empresa UNNA ha cumplido con presentar su solicitud de autorización para la Quema de Gas Natural, cumpliendo el plazo de quince (15) días hábiles de anticipación exigido por el artículo 244 del Reglamento de Exploración y Explotación.

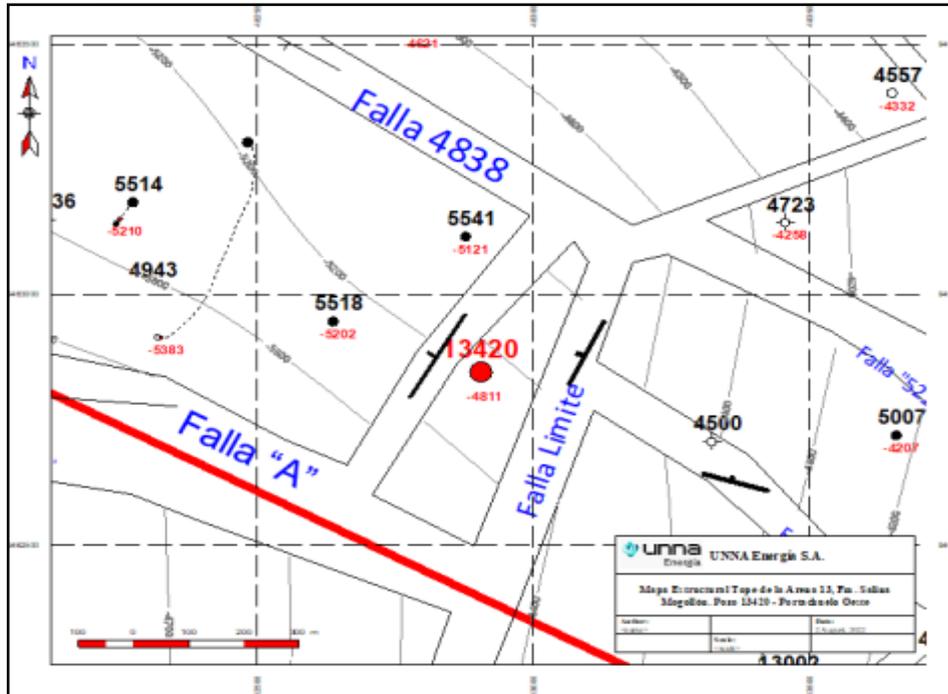
Respecto a la descripción técnica presentada por la empresa UNNA

3.24 La empresa UNNA viene operando el Lote III desde abril 2015 y como parte del compromiso contractual se tiene que perforar 23 pozos de desarrollo por año durante un periodo de diez (10) años. En el mes de julio del 2022, se inició la perforación del pozo 13420 ubicado en el yacimiento Portachuelo Oeste, siendo el cuarto pozo perforado de la primera campaña de perforación.

3.25 De acuerdo a lo indicado por la empresa UNNA, el pozo se perforó hasta la profundidad de 5825 ft con el objetivo continuar con el desarrollo de la formación Salina Mogollón, principal formación productiva del lote. En agosto de 2022, se realizó la completación de una etapa de la formación Salina-Mogollón mediante trabajo de baleo y fracturamiento hidráulico.



Figura N° 1: Mapa estructural tope Fm. Salina Mogollón Pozo 13420



Fuente: UNNA Expediente N° 3467143.

- 3.26 Las primeras pruebas de producción de la etapa completada mostraron que el pozo tiene un alto potencial de gas, registrando una presión antes del bean de +/- 2000 psi, por lo que mediante Resolución Directoral N° 307-2022-MINEM/DGH, el MINEM autorizó la quema de gas natural por el periodo de octubre de 2022 a marzo de 2023, para evaluar el comportamiento productivo del pozo 13420.
- 3.27 La empresa UNNA manifiesta, que luego del incremento de producción a 61 BPD, la producción de gas se ha mantenido estable principalmente por el arreglo de estranguladores en el manifold de producción a fin de no sobrepasar los límites de quema, para el mes de febrero 2023 se ha registrado 887 MSCFD como promedio mensual con una presión de +/- 750 psi, como puede verse el grafico siguiente:

Gráfico N° 1 Comportamiento Productivo Diario



Fuente: UNNA Expediente N° 3467143.

3.28 Al respecto, la empresa UNNA señala que, actualmente el pozo aún mantiene un arreglo de estranguladores con doble restricción por su alta presión para poder producirlo hacia la Batería 5882, pero no se ha podido continuar con la optimización debido a los límites del volumen de quemado vigente, por lo que se propone extender la evaluación del pozo por 6 meses adicionales, lo cual permitirá seguir evaluando el desarrollo de la formación Salina Mogollón considerando que en el mismo bloque se tiene 2 ubicaciones que serán perforadas en la segunda campaña de perforación por el mismo intervalo productor.

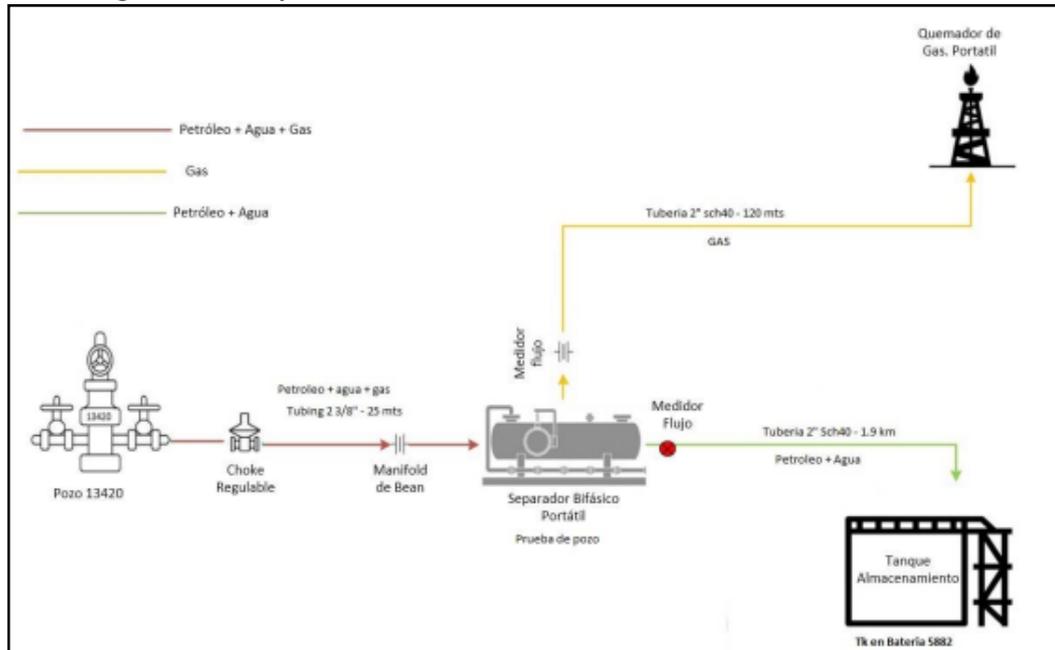
Respecto al Proceso de Quemado de Gas Natural

3.29 La empresa UNNA indica que, el pozo 13420 – Portachuelo Oeste, se encuentra produciendo a un tanque ubicado en la Batería N° 5882. Actualmente presenta una presión en cabeza de 750 psi, un bean regulable 20/64” y un bean principal 5/16” los cuales reducen la presión a +/- 50 psi, de tal forma que la producción pueda llegar a batería sin afectar la producción de los pozos que producen a la misma batería.

3.30 Como señala la empresa UNNA, parte de los compromisos presentados en la primera solicitud de permiso de quema de gas, se instaló los equipos necesarios para evaluar de manera continua mayor aporte productivo del pozo y quemar el gas asociado. Estos equipos son:

- Un separador portátil (separador bifásico, con medidor de líquidos y de gas).
- Un quemador portátil.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Figura N° 2: Esquemático de Facilidades en la Plataforma del Pozo 13420

Fuente: UNNA Expediente N° 3467143.

- 3.31 Como se puede apreciar, esta infraestructura incluye dispositivos de quemado de gas como sistema de seguridad que permita proteger al personal, las instalaciones y el Medio Ambiente de las sobrepresiones que puedan generarse en las operaciones de producción, así como disponer de manera compatible con las buenas prácticas ambientales del gas producido que aún no cuenta con posibilidades de ser reinyectado, transportado o comercializado (Ver figura siguiente):

Figura N° 3: Configuración actual de Producción

Fuente: UNNA Expediente N° 3467143.

Respecto al volumen estimado de gas natural a quemar

- 3.32 La empresa UNNA indica que, para determinar la producción y volumen de gas para el pozo 13420 Portachuelo Oeste, se ha considerado:
- La información de pozos vecinos (Pozo vecino 5518 tuvo como pico máximo de producción de gas promedio mensual 1.2 MMPCD).
 - El comportamiento de gas del mismo pozo sólo con la arena abierta tuvo una producción máxima promedio mensual de 1.1 MMPCD.
- 3.33 La producción de gas se ha mantenido estable durante los últimos meses de producción, siendo restringida para que no supere los límites aprobados para quemado. Debido al comportamiento de presión se estima que el volumen de gas alcance valores que superen nuevamente el 1 MMSCFD y que mantenga una declinación muy leve durante los próximos meses de prueba razón por la cual se recomienda un permiso de quemado por 1.3 MMSCFD de manera constante.
- 3.34 Con estas consideraciones se estima que el potencial de gas en promedio puede ascender a 1.3 MMPCD para los próximos 6 meses con los nuevos arreglos para optimización del pozo para lo cual se tomará un registro de presión fluyente y se construirá las curvas de IPR (índice de productividad) y VLP (performance de levantamiento) actuales para estimar el punto óptimo de producción.

Cuadro N° 1: Programa de Quema de Gas Natural – Lote III

Mes	Días	13420				TOTAL	
		Diario		Mensual		Mensual	
		Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)
Abr-23	30	1.30	1.30	39.00	39.00	39.00	39.00
May-23	31	1.30	1.30	40.30	40.30	40.30	40.30
Jun-23	30	1.30	1.30	39.00	39.00	39.00	39.00
Jul-23	31	1.30	1.30	40.30	40.30	40.30	40.30
Ago-23	31	1.30	1.30	40.30	40.30	40.30	40.30
Set-23	30	1.30	1.30	39.00	39.00	39.00	39.00
TOTAL						237.90	237.90

Fuente: UNNA Expediente N° 3467143.

MMPC: Millones de pies cúbicos.

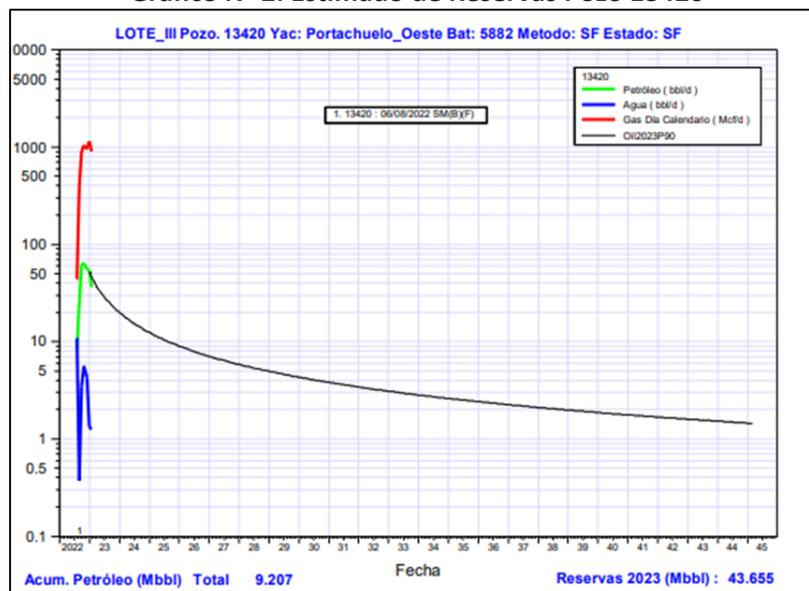
- 3.35 De acuerdo a lo antes señalado, se advierte que la empresa UNNA estima quemar un volumen de hasta 237.9 Millones de pies cúbicos (MMPC), durante el periodo comprendido desde el 1 de abril al 30 de septiembre del 2023.

Respecto a la justificación de la Quema de Gas Natural

- 3.36 Sobre el particular, corresponde indicar que la empresa UNNA detalla que, de acuerdo con la evaluación del comportamiento productivo del pozo 13420 se ha estimado un recobro final (EUR) al límite de contrato de 53 MBls. de petróleo solo del intervalo abierto

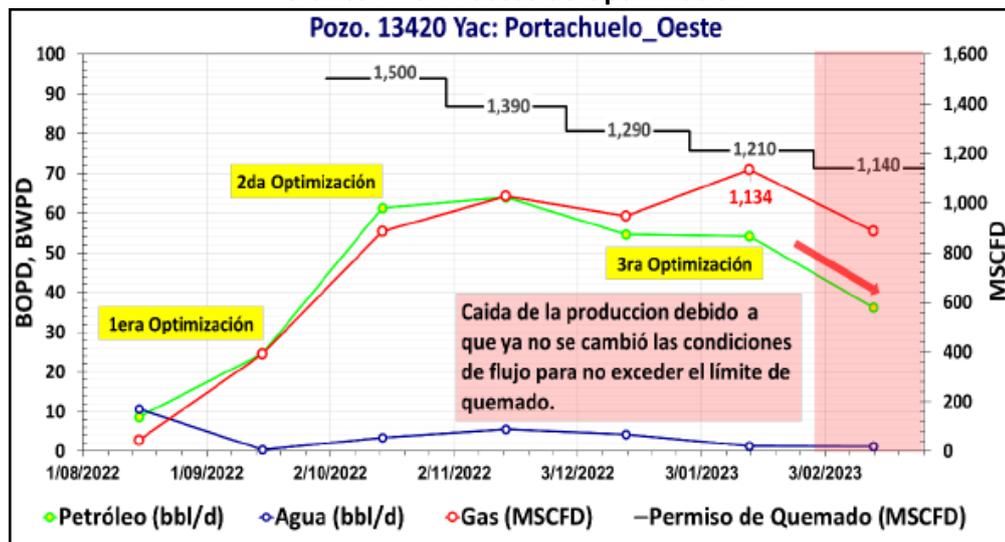
(Fm. Salina Mogollón), teniendo pendiente por abrir dos intervalos de la formación Salina Mogollón considerados como Retrabajos con un estimado de reservas de 11 MBls.; por esta razón solicita la quema de gas natural para confirmar este potencial, como se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 2: Estimado de Reservas Pozo 13420



Fuente: UNNA Expediente N° 3467143.

- 3.37 Asimismo, la citada empresa señala que el permiso de quema de gas natural para el pozo 13420 permitirá disminuir progresivamente las restricciones del flujo en superficie, logrando producir el pozo 13420 con menor contrapresión de manera eficiente sin afectar la producción de los pozos que producen a la misma batería 5882. Asimismo, se podrá determinar el potencial real de producción del pozo y permitirá seguir evaluando el desarrollo de la formación Salina Mogollón en el área.

Gráfico N° 3: Proceso de Optimización

Fuente: UNNA Expediente N° 3467143.

- 3.38 Asimismo, la empresa UNNA solicita autorización para la quema del gas natural asociado procedente del pozo 13420 Portachuelo Oeste, en atención a que esta modalidad de disposición implica una notable disminución de la generación de los gases de efecto invernadero en la operación de quemado versus la de venteo, en la proporción de 21 a 1, para lo cual ha dispuesto equipos portátiles de facilidades de producción.
- 3.39 Por otro lado, en el Informe “Solicitud de Prueba Extendida y Autorización de Quema de Gas Natural Asociado Pozo 13420, Yacimiento Portachuelo Oeste Zona C, Lote III” la empresa UNNA sustenta y justifica la solicitud de Prueba Extendida y la autorización de Quema de Gas Natural, advirtiéndose que por la naturaleza del pedido, la aprobación de la segunda solicitud está supeditada a la primera.
- 3.40 En ese sentido, teniendo como argumento lo antes expuesto y considerando que la empresa UNNA no logró acreditar la necesidad de la realización de la Prueba Extendida solicitada, corresponde en este estado de cosas, emitir opinión no favorable a la Solicitud de Prueba Extendida, consecuentemente, la quema de Gas Natural solicitada, toda vez que esta última dada su naturaleza está subordinada a la aprobación de la solicitud de Prueba Extendida.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 La empresa UNNA Energía S.A., con la finalidad de asegurar un óptimo manejo de los niveles de producción de petróleo y gas natural del pozo 13420 Portachuelo Oeste en el Lote III, solicita a esta Dirección General autorización para la Prueba Extendida, así como la Quema de Gas Natural.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Hidrocarburos

Dirección General
de Hidrocarburos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- 4.2 Mediante Carta N° GGRL-SUPC-GFDP-00437-2023 PERUPETRO S.A concluye que no es necesario continuar con una prueba de producción extendida para determinar el comportamiento productivo de la formación Salina Mogollón del Pozo 13420 que es un pozo de desarrollo, por el contrario, lo que se observa es que existe limitaciones en las facilidades de producción para el gas proveniente del Pozo 13420.
- 4.3 Finalmente, conforme a la evaluación efectuada, corresponde emitir opinión técnica no favorable a la solicitud de autorización para la prueba extendida del pozo 13420 Portachuelo Oeste, ubicado en el Lote III, así como a la quema de gas natural, toda vez que su justificación está relacionada estrictamente a la aprobación de la Prueba Extendida.

V. RECOMENDACIÓN

Se recomienda que la Dirección General de Hidrocarburos emita la Resolución Directoral correspondiente.

Atentamente,

Firmado digitalmente por JACOME VERGARAY Marco
Antonio FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/03/31 19:08:32-0500

Ing. Marco Jacome Vergaray

Especialista III

Dirección de Exploración y Explotación
de Hidrocarburos

Firmado digitalmente por SAGASTEGUI ARANGURI
Patricia Del Rosario FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/03/31 19:09:36-0500

Ing. Patricia Sagastegui Aranguri

Directora de Exploración y Explotación
de Hidrocarburos

Firmado digitalmente por CARRANZA
GIANELLO Roman FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/03/31 19:01:02-0500

Román Carranza Gianello

Director Normativo de Hidrocarburos

MJV/AAS/PPL



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

