



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 382-2023-MINEM/DGH

Lima, 14 de diciembre de 2023

VISTOS los Expedientes Nos. 3618580 y 3623752 presentados por la empresa UNNA ENERGÍA S.A., mediante los cuales solicita la autorización para la Quema de Gas Natural con la finalidad de poner en producción los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742 en la Zona "D" del Lote IV, durante el período del 27 de diciembre de 2023 al 31 de diciembre del 2024; y,

CONSIDERANDO:

Que, UNNA ENERGÍA S.A. es la empresa operadora del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote IV, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2015-EM;

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, 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 a través del Decreto Supremo N° 032-2004-EM, señala, entre otros aspectos, que el uso del Gas Natural está determinado en el artículo 44 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM, sin perjuicio de la obligación del Contratista de cumplir con las disposiciones legales vigentes en materia ambiental;

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

Que, la quema del 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, mediante el Informe Técnico Legal N° 088-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH, la Dirección de Exploración y Explotación de Hidrocarburos y la Dirección Normativa de Hidrocarburos de esta Dirección General han emitido opinión técnica favorable a la solicitud

presentada por la empresa UNNA ENERGÍA S.A., sobre la solicitud de autorización para la Quema de Gas Natural en las Facilidades de Producción Temprana de la Zona “D” del Lote IV, por un volumen máximo estimado de 190.140 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de Gas Natural, en el período comprendido del 27 de diciembre de 2023 al 31 de diciembre del 2024, como consecuencia de la puesta en producción de los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742;

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 las disposiciones establecidas en los artículos 235 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 N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, 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 fundamento a la decisión, deben ser notificados al administrado conjuntamente con el acto administrativo. En este sentido, corresponde que el Informe Técnico Legal N° 088-2023-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 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.- Autorizar la Quema de Gas Natural solicitada por la empresa UNNA ENERGÍA S.A. a realizarse en las Facilidades de producción temprana de la Zona “D” del Lote IV, por un volumen máximo estimado de 190.140 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de Gas Natural, en el período comprendido del 27 de diciembre de 2023 al 31 de diciembre del 2024, como



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 382-2023-MINEM/DGH

consecuencia de la puesta en producción de los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742, conforme se detalla a continuación:

PROGRAMA DE QUEMADO DE GAS NATURAL ASOCIADO EN LA ZONA "D" – LOTE IV

Mes	Días de quema	Volumen de Gas diario a Quemar (MMPCD)	Gas a Quemar (MMPC)
Dic-23	5	0.083	0.416
Ene-24	31	0.695	21.548
Feb-24	29	0.644	18.663
Mar-24	31	0.669	20.725
Abr-24	30	0.602	18.062
May-24	31	0.555	17.191
Jun-24	30	0.514	15.422
Jul-24	31	0.482	14.928
Ago-24	31	0.456	14.122
Set-24	30	0.431	12.932
Oct-24	31	0.410	12.696
Nov-24	30	0.392	11.762
Dic-24	31	0.377	11.673
TOTAL (MMPC)			190.140

Elaboración: Propia MINEM - DGH.

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3623752).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

Artículo 2.- La empresa UNNA ENERGÍA S.A. debe comunicar mensualmente a la Dirección General de Hidrocarburos, con copia a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos - DGAAH del Ministerio de Energía y Minas, a PERUPETRO S.A., al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, el volumen de Gas Natural que efectivamente se haya quemado en el periodo autorizado, conforme a lo señalado en el artículo 1 de la presente Resolución Directoral.

Artículo 3.- El volumen de Gas Natural quemado en el periodo autorizado, conforme a lo señalado en el artículo 1 de la presente Resolución Directoral, será supervisado y/o

fiscalizado por PERUPETRO S.A., el OSINERGMIN y el OEFA, de acuerdo con sus funciones y competencias.

Visado digitalmente por AGURTO
SALDANA Jose Alberto FAU
20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2023/12/14 15:53:47-0500

Artículo 4.- Notificar la presente Resolución Directoral conjuntamente con el Informe Técnico - Legal N° 088-2023-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.

Visado digitalmente por
SAGASTEGUI ARANGURI
Patricia Del Rosario FAU
20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía
y Minas
Motivo: Visación del
documento
Fecha: 2023/12/14
16:38:13-0500

Regístrese y comuníquese.

Visado digitalmente por
CARRANZA GIANELLO Roman
FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía
y Minas
Motivo: Visación del
documento
Fecha: 2023/12/14
18:24:00-0500

Firmado digitalmente por GARCIA CORNEJO
Luis Alberto FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/12/15 10:53:00-0500

Luis Alberto García Cornejo
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° 088-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH

A : Luis Alberto García Cornejo
Director General de Hidrocarburos

De : Patricia Sagastegui Aranguri
Directora de Exploración y Explotación de Hidrocarburos

Román Carranza Gianello
Director Normativo de Hidrocarburos

Asunto : Solicitud de autorización para la Quema de Gas Natural – Lote IV

Referencia : a) Expediente N° 3618580
b) Oficio N° 1641-2023-MINEM/DGH
c) Carta N° UNNA ENERGÍA 2318/2023 (Expediente N° 3623752)

Fecha : San Borja, 14 de diciembre 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 asociado durante el periodo del 27 de diciembre de 2023 al 31 de diciembre del 2024 en la Zona “D” del Lote IV.

Al respecto, debemos señalar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 La empresa UNNA es la operadora del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote IV, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2015-EM.
- 1.2 Mediante Expediente N° 3612861 de fecha 30 de noviembre de 2023, la empresa UNNA solicita a la Dirección General de Hidrocarburos - DGH autorización para la Quema de Gas Natural asociado a fin de poner en producción los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742 en la Zona “D” del Lote IV.
- 1.3 Mediante Oficio N° 1641-2023-MINEM/DGH de fecha 04 de diciembre de 2023, la DGH solicitó precisiones a la solicitud, de acuerdo al siguiente detalle:
 - *Se solicita precisar el procedimiento de operación de quema, así como la ubicación, diagrama esquemático y características del quemador de Gas Natural a ser usado, en cumplimiento del artículo 235¹ del Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM.*

¹ **Artículo 235.- Quemador de Gas Natural** La Batería de Producción, ubicada donde de acuerdo al artículo 244 de este Reglamento sea necesario quemar Gas Natural, debe tener un quemador con las siguientes características básicas: a) Estar ubicado a una distancia no menor de cincuenta (50) metros de cualquier instalación en tierra, plataformas marítimas o lacustres. b) Ser de altura



- *Es preciso indicar que, la solicitud de quema de gas natural presentada por vuestra representada corresponde a los siguientes periodos:*

POZOS	PERIODO
13819D y 13822	27/12/2023 – 31/12/2025
13840, 13841D y 13842	17/01/2024 – 31/12/2025
13682, 13712 y 13742	01/01/2024 – 31/12/2025

Del cuadro anterior se concluye que, los periodos de quema de gas solicitados se encuentran alrededor de los dos (02) años aproximadamente. Al respecto, es menester indicar que la solicitud como tal, resulta desproporcionada, teniendo en consideración el carácter excepcional y residual de este mecanismo que establece la norma, en el marco del Principio de Legalidad; aunado a ello, la necesidad y circunstancias de los hechos que podrían variar en el transcurso del tiempo. En consecuencia, de acuerdo a lo manifestado, se solicita realizar la modificación respectiva del cronograma de quema, teniendo en consideración un (01) año como plazo máximo de quema de gas para todos los grupos de pozos.

- 1.4 Finalmente, la empresa UNNA a través del Expediente N° 3623752 de fecha 11 de diciembre del 2023 remitió información en respuesta al Oficio N° 1641-2023-MINEM/DGH.

II. BASE LEGAL

- 2.1 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).
- 2.2 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).
- 2.3 Reglamento Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2007-EM y modificatorias (en adelante, ROF del MINEM).
- 2.4 Reglamento de Seguridad de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificatorias.
- 2.5 Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2014-EM y modificatorias (en adelante, TUPA del MINEM).
- 2.6 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y modificatorias.

y dimensiones suficientes para quemar el posible volumen a manejarse. c) Tener defensas que eviten que el viento apague las llamas. d) Tener un sistema de encendido automático.





- 2.7 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y modificatorias.

III. ANÁLISIS

Respecto a las competencias de la DGH

- 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.

Respecto a la solicitud de autorización para la Quema de Gas Natural

- 3.6 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.

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.





- 3.7 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 (3) días hábiles, las cuales deberán ser levantadas por el Contratista en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles. En este último caso, la DGH contará con un plazo de tres (3) días hábiles para emitir la correspondiente Resolución.
- 3.8 Al respecto, de lo establecido en el citado artículo, se advierte que el mismo no establece parámetros específicos para la elaboración de los Programas de Quemado que permitan tener uniformidad sobre este aspecto; en ese sentido, corresponde precisar que los Programas de Quemado deben, prioritariamente, detallar los volúmenes máximos de Gas Natural autorizados a quemar, así como la forma de ejecución en un determinado periodo de tiempo. Dichos Programas una vez aprobados serán pasibles de supervisión y/o fiscalización por PERUPETRO S.A., el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN y/o el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, en el marco de sus funciones y competencias establecidas por ley.
- 3.9 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 de 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

- 3.10 En tal sentido, la empresa UNNA, a efectos de obtener la autorización para la Quema de Gas Natural ha presentado la siguiente información:
- a) Solicitud de acuerdo a formato, consignando datos de la empresa UNNA.
 - b) Certificado de Vigencia, donde se verifica los poderes otorgados al Sr. Renzo Yvan Atalaya Peña.
 - c) Justificación Técnica de la solicitud, incluyendo programa de quemado.
 - d) Comprobante de Pago N° 277439388, por concepto de derecho de trámite.
- 3.11 De lo descrito en el párrafo precedente, se verifica que la empresa UNNA ha cumplido con los requisitos establecidos en el procedimiento administrativo de ítem AH03 del TUPA del MINEM, y lo previsto en el artículo 44 TUO de la LOH, así como lo dispuesto en el artículo 244 del Reglamento de Exploración y Explotación.

Respecto a la descripción técnica presentada por la empresa UNNA

- 3.12 La empresa UNNA señala que, tiene como objetivo sustentar el quemado del volumen de gas natural asociado como consecuencia de la puesta en producción de los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742 en la Zona “D” del Lote IV.

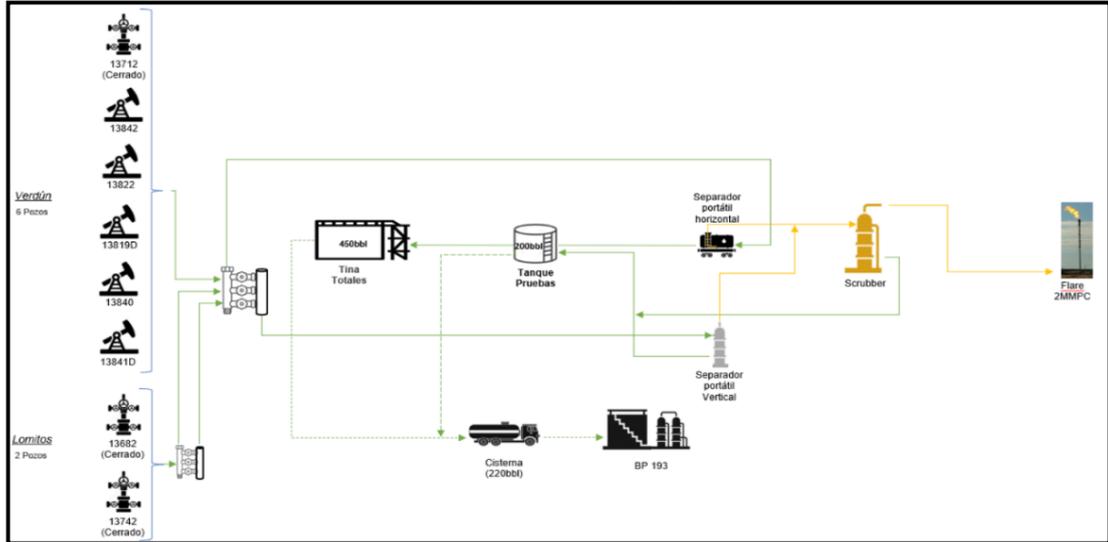




- 3.13 Sobre el particular, la empresa Contratista del Lote IV manifiesta que la Zona “D” es un área que no ha sido desarrollada de manera sostenida desde el inicio de su explotación en el año 1921. Cabe resaltar que, a octubre 2023, la producción acumulada de petróleo, agua y gas, de la zona “D” es de 187 MBIs, 100 MBIs y 1,862 MMSCF, respectivamente. Asimismo, como parte de las obligaciones contractuales, UNNA viene perforando pozos de desarrollo en esta zona con el objetivo de determinar el potencial de los principales reservorios tales como Mesa, San Cristóbal y Mogollón.
- 3.14 En ese orden de ideas, UNNA indica que entre los años 2019 y 2020, realizó trabajos de evaluación de la formación Mesa en los pozos 13682, 13712 y 13742, y debido a los resultados no continuó con el desarrollo de dicha formación. Cabe resaltar que dichos pozos se cerraron debido al vencimiento de sus permisos de quemado o por haber acumulado gas cerca al volumen máximo solicitado.
- 3.15 Asimismo, UNNA señala que, en el año 2022, perforaron los pozos 13819D y 13822 con el objetivo de evaluar el potencial productivo de las formaciones San Cristóbal y Mogollón respectivamente. Estos pozos cuentan con permiso de quema de gas por un volumen de 29.229 MMPC, el mismo que tiene como fecha de término el 26 de diciembre 2023.
- 3.16 Por otro lado, la empresa Contratista indica que el año 2023 se perforó los pozos 13840, 13841D y 13842 completando la formación San Cristóbal como objetivo principal, mientras que la formación Mogollón, en todos los casos, se encuentra pendiente de retrabajo. Cabe señalar que, dichos pozos cuentan con permiso de quema de gas por un volumen de 187.5 MMPC, el mismo que tiene como fecha de término el 16 de enero 2024.
- 3.17 Cabe señalar que la empresa UNNA, indica que el desarrollo de la Zona “D” del Lote IV se encuentra en fase inicial, y todavía no se tiene instalado ningún sistema de recolección (batería de producción) que permita derivar mediante ducto la producción de hidrocarburos a los puntos de recolección principales del Lote IV. Por el momento, solo se tiene instalado facilidades de producción provisionales para medir la producción de petróleo, gas y agua, las cuales cuentan con autorización temporal para la quema del gas natural asociado proveniente de los pozos productores.
- 3.18 Además, la Contratista manifiesta que, en la actualidad, en la Zona “D” se tiene 5 pozos que producen mediante bombeo mecánico (Pozo 13819D, 13822, 13840D, 13841D y 13842). Para realizar la medición de producción de estos pozos se tienen instalado los siguientes equipos:
- Un Manifold de 6 entradas.
 - Un separador portátil (separador bifásico, con medidor de gas).
 - Un scrubber de baja presión.
 - Un quemador portátil.
 - Un tanque de almacenamiento de 200 bls. de capacidad.
 - Una tina de almacenamiento de 400 bls de capacidad.



Figura N° 01.- Facilidades de producción Temprana Zona D – Lote IV.



Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. – Expediente N° 3623752.

3.19 Indica, además, que el procedimiento de medición de producción de los pozos involucrados en la presente solicitud de autorización de gas natural, se llevará a cabo de la siguiente manera:

- La producción de hidrocarburos (petróleo, agua y gas) de los pozos será recolectada en el manifold de campo a través de líneas de flujo (para cada pozo).
- El manifold de campo estará conectado a un separador de prueba y separador de totales (la producción de totales).
- Los líquidos del separador de prueba serán transferidos al tanque de 200 barriles de capacidad. El gas producido será medido y direccionado al Scrubber de gas.
- Los líquidos del separador de totales serán transferidos al tanque de 400 barriles de capacidad. El gas producido será medido y direccionado al Scrubber de gas.
- El gas proveniente del separador de prueba y totales estarán conectado hacia scrubber de gas. El gas será direccionado hacia el quemador.
- La producción de líquidos recibida en los tanques de prueba y totales serán medidos por aforo.
- La producción de líquidos será transportada mediante camiones cisterna hacia la batería de producción BP-193 ubicado en la Zona “A” del Lote IV. Lugar donde se realizará el tratamiento y disposición de la venta de crudo, el agua será inyectada para su disposición final en la poza disposal.

3.20 Respecto al referido quemador, UNNA informa que dicha facilidad posee las siguientes características:

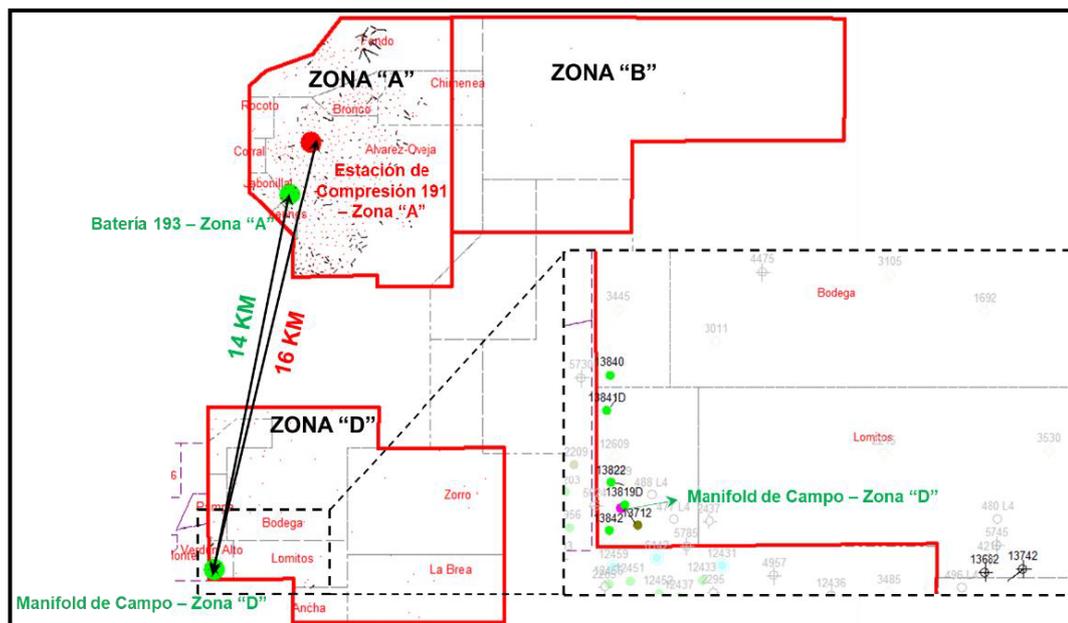
- Diámetro de 4 pulgadas
- Altura de 3 metros
- Capacidad de quemado de 2 MMPCD
- Material de acero

3.21 Además, menciona que las facilidades de producción temprana de la zona “D” del Lote IV, se encuentran ubicadas en el yacimiento Verdún Alto, en un extremo de la plataforma del pozo 13712 (aproximadamente 30 metros en línea recta).

Figura N° 02.- Ubicación de las Facilidades de producción Temprana Zona D – Lote IV.

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. – Expediente N° 3623752.

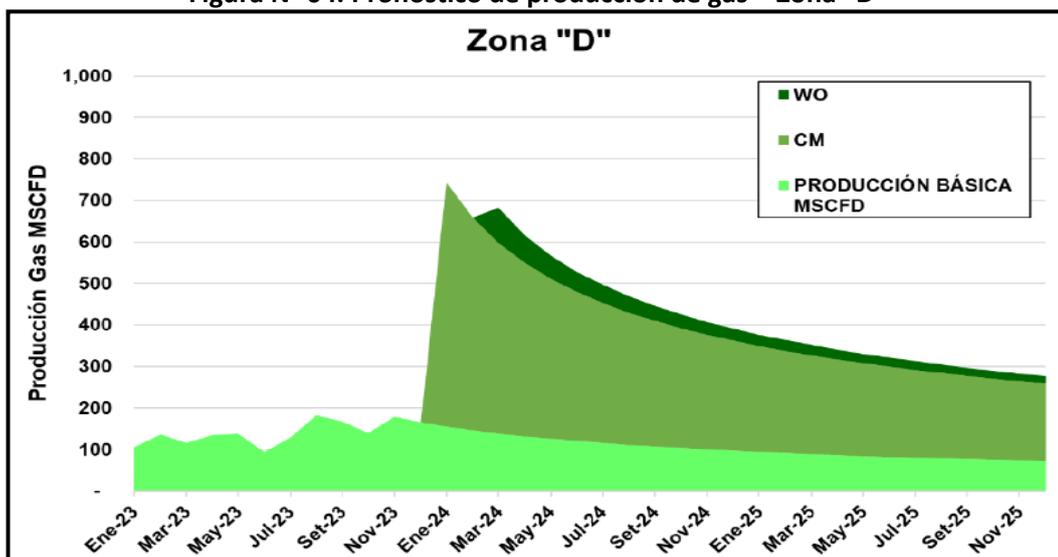
- 3.22 Es preciso indicar que, a inicio de enero 2024, la empresa UNNA estima reactivar los pozos 13682, 13712 y 13742, con el fin incrementar las reservas probadas en producción, para ello, se ha considerado adicionar a las facilidades existentes un (01) manifold de 5 entradas. Asimismo, para los pozos 13840, 13841D y 13842, la empresa contratista ha considerado un incremental de gas debido a los retrabajos proyectados a ejecutarse en marzo 2024.

Figura N° 03. Mapa de ubicación – Lote IV.

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. – Expediente N° 3618580.

- 3.23 Por último, UNNA presenta un pronóstico de producción de petróleo y gas, el cual considera la producción de sus 5 pozos productores activos, la ejecución de 3 reactivaciones y 3 re-trabajos en la formación Mogollón.

Figura N° 04. Pronóstico de producción de gas – Zona "D"



Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. – Expediente N° 3618580.

Respecto al volumen estimado de gas natural a quemar

- 3.24 La empresa UNNA solicita autorización para la quema del gas natural asociado procedente de los pozos de la Zona "D" en el Lote IV, 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. En ese sentido, la citada empresa ha remitido su Programa de Quema de Gas Natural Asociado, el mismo que hace referencia a un volumen total de 190.140 MMPC, correspondiente a la producción de los siguientes grupos de pozos: GRUPO 1 (13819D, 13822), GRUPO 2 (13840, 13841D, 13842), GRUPO 3 (13682, 13712 y 13742), pertenecientes a la zona D del Lote IV.

Tabla N° 1: Programa de Quemado de Gas Natural asociado en la Zona "D"– Lote IV

Mes	Días de quema	Volumen de Gas diario a Quemar (MMPCD)	Gas a Quemar (MMPC)
Dic-23	5	0.083	0.416
Ene-24	31	0.695	21.548
Feb-24	29	0.644	18.663
Mar-24	31	0.669	20.725
Abr-24	30	0.602	18.062
May-24	31	0.555	17.191
Jun-24	30	0.514	15.422
Jul-24	31	0.482	14.928
Ago-24	31	0.456	14.122
Set-24	30	0.431	12.932

**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”

Mes	Días de quema	Volumen de Gas diario a Quemar (MMPCD)	Gas a Quemar (MMPC)
Oct-24	31	0.410	12.696
Nov-24	30	0.392	11.762
Dic-24	31	0.377	11.673
TOTAL (MMPC)			190.140

Elaboración: Propia MINEM - DGH.

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3623752).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

3.25 Sobre el particular, a continuación, se detalla los programas de quema de gas natural asociado por grupo y pozo, indicando, además, los volúmenes de gas natural por quemar en cada mes del periodo solicitado.

Tabla N° 2: Programa de Quemado de los Pozos del GRUPO 1 (13819D y 13822).

MES	DÍAS	PRODUCCIÓN DE GAS PROMEDIO DIARIO ZONA “D” LOTE IV (MPCD)			TOTAL (MMPC)		
		13819D	13822	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN MENSUAL	GAS COMBUSTIBLE	GAS TOTAL A QUEMAR
Dic-23	5	81	6	87	0.435	0.019	0.416
Ene-24	31	77	5	82	2.542	0.112	2.430
Feb-24	29	74	5	79	2.291	0.112	2.179
Mar-24	31	71	5	76	2.356	0.112	2.244
Abr-24	30	68	5	73	2.190	0.112	2.078
May-24	31	66	5	71	2.201	0.112	2.089
Jun-24	30	64	4	68	2.040	0.112	1.928
Jul-24	31	61	4	65	2.015	0.112	1.903
Ago-24	31	60	4	64	1.984	0.112	1.872
Set-24	30	58	4	62	1.860	0.112	1.748
Oct-24	31	56	4	60	1.860	0.112	1.748
Nov-24	30	54	4	58	1.740	0.112	1.628
Dic-24	31	53	4	57	1.767	0.112	1.655
					25.281	1.363	23.918

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3623752).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

Tabla N° 3: Programa de Quemado de los Pozos del GRUPO 2 (13840, 13841D y 13842).

MES	DÍAS	PRODUCCIÓN DE GAS PROMEDIO DIARIO ZONA “D” LOTE IV (MPCD)				TOTAL (MMPC)		
		13840	13841D	13842	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN MENSUAL	GAS COMBUSTIBLE	GAS TOTAL A QUEMAR
Dic-23	-	-	-	-	-	-	-	-
Ene-24	15	25	24	23	72	1.080	0.084	0.996
Feb-24	29	23	22	21	66	1.914	0.168	1.746

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

**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”

MES	DÍAS	PRODUCCIÓN DE GAS PROMEDIO DIARIO ZONA “D” LOTE IV (MPCD)				TOTAL (MMPC)		
		13840	13841D	13842	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN MENSUAL	GAS COMBUSTIBLE	GAS TOTAL A QUEMAR
Mar-24	31	69	37	42	148	4.588	0.168	4.420
Abr-24	30	57	33	36	126	3.780	0.168	3.612
May-24	31	50	30	32	112	3.472	0.168	3.304
Jun-24	30	45	27	29	101	3.030	0.168	2.862
Jul-24	31	41	25	27	93	2.883	0.168	2.715
Ago-24	31	38	24	25	87	2.697	0.168	2.529
Set-24	30	35	22	24	81	2.430	0.168	2.262
Oct-24	31	33	21	22	76	2.356	0.168	2.188
Nov-24	30	32	20	21	73	2.190	0.168	2.022
Dic-24	31	30	19	20	69	2.139	0.168	1.971
						32.559	1.932	30.627

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3623752).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

Tabla N° 4: Programa de Quemado de los Pozos del GRUPO 3 (13682, 13712 y 13742).

MES	DÍAS	PRODUCCIÓN DE GAS PROMEDIO DIARIO ZONA “D” LOTE IV (MPCD)				TOTAL (MMPC)		
		13682	13712	13742	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN MENSUAL	GAS COMBUSTIBLE	GAS TOTAL A QUEMAR
Dic-23	-	-	-	-	-	-	-	-
Ene-24	31	34	549	7	590	18.290	0.168	18.122
Feb-24	29	33	474	7	514	14.906	0.168	14.738
Mar-24	31	32	421	6	459	14.229	0.168	14.061
Abr-24	30	31	381	6	418	12.540	0.168	12.372
May-24	31	30	350	6	386	11.966	0.168	11.798
Jun-24	30	30	324	6	360	10.800	0.168	10.632
Jul-24	31	29	303	6	338	10.478	0.168	10.310
Ago-24	31	28	285	6	319	9.889	0.168	9.721
Set-24	30	28	270	5	303	9.090	0.168	8.922
Oct-24	31	27	256	5	288	8.928	0.168	8.760
Nov-24	30	26	245	5	276	8.280	0.168	8.112
Dic-24	31	26	234	5	265	8.215	0.168	8.047
						137.611	2.016	135.595

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3623752).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

- 3.26 En ese sentido, la empresa UNNA sustenta que resulta necesario la quema de Gas Natural Asociado, por un volumen máximo estimado de 190.140 Millones de Pies Cúbicos (MMPC), en el período comprendido del 27 de diciembre de 2023 al 31 de diciembre del 2024, como consecuencia de la puesta en producción de los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742.

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem



Respecto a la justificación de la Quema de Gas Natural

- 3.27 Sobre el particular, UNNA indica que la Zona “D” del Lote IV, donde se encuentran los pozos productores de gas natural asociado relacionado a la solicitud de autorización de quema en cuestión, es un área que no ha sido desarrollada de manera sostenida, motivo por el cual, todavía no se ha instalado ningún sistema de recolección permanente (batería de producción). No obstante, para realizar las actividades de medición de producción de petróleo, gas y agua, se tiene instaladas facilidades de producción provisionales, las cuales incluyen dispositivos de quemado de gas que permite proteger al personal, las instalaciones y el medio ambiente.
- 3.28 Asimismo, del análisis realizado a la información presentada por la empresa UNNA, se advierte que el Lote IV cuenta con varias baterías donde se recibe, separa, mide, trata, acumula, bombea o se comprime los fluidos provenientes de los pozos, pero estas facilidades están ubicadas en la Zona “A”, por lo que la distancia aproximada a la Batería donde se trata el crudo (Batería 193) y comprime el gas (Estación de Compresión 191) es 14 Km. y 16 Km en línea recta, respectivamente; debido a ello, el gas natural no se puede comprimir para ser reinyectado o comercializado.
- 3.29 Finalmente, en línea con lo mencionado en los párrafos precedentes, y en base al artículo 44 del TUO de la LOH, la quema de dicho gas se considera la única alternativa viable, razón por la cual resulta procedente la quema de gas natural, en el período comprendido del 27 de diciembre de 2023 al 31 de diciembre del 2024, por un volumen máximo estimado de 190.140 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de gas natural por la puesta en producción de los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 La solicitud de autorización de Quema de Gas Natural presentada por la empresa UNNA ENERGÍA S.A. cumple con los requisitos establecidos en el ítem AH03 TUPA del MINEM, así como lo dispuesto en el artículo 44 del TUO de la LOH y en el artículo 244 del Reglamento de Exploración y Explotación.
- 4.2 La empresa UNNA ENERGÍA S.A., a fin de poner en producción de hidrocarburos a los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742, ubicados en la Zona “D” del Lote IV, y dado que dicha zona es un área que no ha sido desarrollada de manera sostenida, se requiere quemar el Gas Natural Asociado, siendo esta la única alternativa viable, debido a que no cuentan con facilidades que permitan su utilización, almacenamiento, reinyección o comercialización, lo cual se fundamenta en el artículo 44 del TUO de la LOH.
- 4.3 Conforme a la evaluación efectuada, corresponde emitir opinión favorable a la autorización de Quema de Gas Natural a favor de la empresa UNNA ENERGÍA S.A., a realizarse durante el periodo comprendido entre el 27 de diciembre de 2023 al 31 de diciembre de 2024, por un volumen total máximo de 190.140 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de gas natural, como consecuencia de la puesta en producción de los pozos 13819D, 13822, 13840, 13841D, 13842, 13682, 13712 y 13742 ubicados en la Zona “D” del Lote IV.





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”

V. RECOMENDACIÓN

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

Atentamente,

Firmado digitalmente por
AGURTO SALDAÑA Jose Alberto
FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y
Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/12/14 15:33:54-0500

Ing. Alberto Agurto Saldaña
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: 2023/12/14 16:37:13-0500

Ing. Patricia Sagástegui Arangurí
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: 2023/12/14 18:24:43-0500

Abg. Román Carranza Gianello
Director Normativo de Hidrocarburos

AAS/SCD



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

