



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

# Resolución Directoral

**N° 375-2023-MINEM/DGH**

Lima, 11 de diciembre de 2023

**VISTO** el Expediente N° 3620929 presentado por la empresa UNNA ENERGÍA S.A., mediante el cual solicita la autorización para la Quema de Gas Natural en el Lote III, a consecuencia de las pruebas de producción de los Pozos 13455D, 13456D y 13457D por un volumen máximo estimado de 782.60 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de Gas Natural, durante un periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2024; y,

## **CONSIDERANDO:**

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

Que, a través del Expediente N° 3620929, presentado por la empresa UNNA ENERGÍA S.A. solicita la autorización para la Quema de Gas Natural en el Lote III, a consecuencia de las pruebas de producción de los Pozos 13455D, 13456D y 13457D, por un volumen máximo estimado de 782.60 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de Gas Natural, para el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2024;

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 mediante 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 por 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° 086-2023-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., para la Quema de Gas Natural por un volumen máximo estimado de 782.60 Millones de Pies Cúbicos (MMPC), en el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2024, en el Lote III;

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 038-2014-EM; así como, lo establecido 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 el artículo 244 del Reglamento de Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM y sus modificaciones;

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 fundamento a la decisión, deben ser notificados al administrado conjuntamente con el acto administrativo. En este sentido, corresponde que el Informe Técnico Legal N° 086-2023-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;



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

# Resolución Directoral

N° 375-2023-MINEM/DGH

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Autorizar la Quema de Gas Natural solicitada por la empresa UNNA ENERGÍA S.A., a realizarse en el Lote III, por un volumen máximo estimado de 782.60 Millones de Pies Cúbicos (MMPC) de Gas Natural, durante el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2024, a consecuencia de las pruebas de producción de los Pozos 13455D, 13456D y 13457D, conforme se detalla en el siguiente programa de quema:

**PROGRAMA DE QUEMADO DE GAS NATURAL – PRUEBA DE POZOS - LOTE III**

MES	Volumen de Quemado de Gas Natural (MMPC)			TOTAL (MMPC)
	Prueba de Pozos			
	Pozo 13455D	Pozo 13456D	Pozo 13457D	
Ene-24	24.80	46.50	62.00	133.30
Feb-24	23.20	43.50	58.00	124.70
Mar-24	24.80	46.50	62.00	133.30
Abr-24	24.00	45.00	60.00	129.00
May-24	24.80	46.50	62.00	133.30
Jun-24	24.00	45.00	60.00	129.00
<b>TOTAL</b>				<b>782.60</b>

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

Elaboración: MINEM – DGH

**Artículo 2.-** La empresa UNNA ENERGÍA S.A. debe comunicar 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  
Energia y Minas  
Motivo: Visación del  
documento  
Fecha: 2023/12/11  
17:45:06-0500

**Artículo 4.-** Notificar la presente Resolución Directoral conjuntamente con el Informe Técnico Legal N° 086-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH, por constituir parte integrante de la misma, a la empresa UNNA ENERGÍA S.A., a la DGAAH del Ministerio de Energía y Minas, al OSINERGMIN, al OEFA y a PERUPETRO S.A.

**Regístrese y comuníquese.**

Visado digitalmente  
por CCOYLLO  
CONTRERAS Felix Pablo  
FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de  
Energia y Minas  
Motivo: Visación del  
documento  
Fecha: 2023/12/11  
17:49:35-0500

Firmado digitalmente por GARCIA CORNEJO Luis Alberto FAU  
20131368829 hard  
Entidad: Ministerio de Energia y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/12/11 18:01:51-0500

---

Luis Alberto García Cornejo  
Director General de Hidrocarburos

Visado digitalmente por  
CARRANZA GIANELLO  
Renan FAU 20131368829  
soft  
Entidad: Ministerio de  
Energia y Minas  
Motivo: Visación del  
documento  
Fecha: 2023/12/11  
17:57:21-0500



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"

00

**INFORME TÉCNICO LEGAL N° 086-2023-MINEM/DGH-DEEH-DNH**

A : Luis Alberto García Cornejo  
Director General de Hidrocarburos

De : Félix Ccoyllo Contreras  
Director de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (d.t.)  
  
Román Carranza Gianello  
Director Normativo de Hidrocarburos

Asunto : Solicitud de Autorización para la Quema de Gas Natural en el Lote III

Referencia : Carta UNNA ENERGÍA N° 2309/2023 (Expediente N° 3620929)

Fecha : San Borja, 11 de diciembre de 2023

---

Nos dirigimos a usted en atención al documento 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 con la finalidad de realizar las pruebas de producción en forma continua, que permita evaluar el verdadero potencial de los pozos 13455D, 13456D y 13457D del Lote III, en el período del 01 de enero hasta el 30 de junio del 2024.

Al respecto, debemos señalar lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1 UNNA es la empresa operadora del Lote III en virtud del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos del referido Lote, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2015-EM y modificatorias.
- 1.2 Mediante Carta UNNA ENERGÍA N° 2309/2023 (Expediente N° 3620929), de fecha 04 de diciembre del 2023, la empresa UNNA solicita a la Dirección General de Hidrocarburos (en adelante, DGH), la autorización para la Quema de Gas Natural en los Pozos 13455D, 13456D y 13457D Yacimientos Mirador Sur y San Luis, del Lote III.

**II. BASE LEGAL**

- 2.1 Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, Ley N° 26221, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM (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 (en adelante, Reglamento de Exploración y Explotación).



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

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





- 2.4 Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2007-EM.
- 2.5 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM.
- 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 de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

### 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 Hidrocarburos<sup>1</sup> 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 Sobre el particular, 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:

---

<sup>1</sup> **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.





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.
- 3.7 Asimismo, el referido artículo precisa que los Programas de Quemado realizados para prueba de Pozos y de acuerdo a la capacidad productiva de cada Pozo, batería y/o plataforma serán presentados a la DGH, para su aprobación por lo menos quince (15) días hábiles antes de la prueba del Pozo. 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.
- 3.8 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 ha cumplido con presentar los requisitos establecidos para la solicitud de autorización para la 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 Sobre el particular, la empresa UNNA, a efectos de obtener la autorización para la Quema de Gas Natural ha presentado la siguiente información:
- a) Formato de solicitud, consignando datos de la empresa UNNA.
  - b) Certificado de Vigencia de Poder del Representante Legal, emitido por la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – SUNARP.
  - c) Copia simple de DNI del Representante Legal.
  - d) Justificación técnica, incluyendo programa de quemado.
  - e) Comprobante de Pago N° 278233100, por concepto de derecho de tramitación.
- 3.11 De lo expuesto 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, viene operando el Lote III desde el 05 de abril del 2015 y como parte del compromiso contractual tiene que perforar 23 pozos de desarrollo por año durante un período de diez (10) años. Hasta la fecha, se han perforado seis (6) pozos de la segunda campaña de perforación en los yacimientos San Luis y Mirador; y, que debido a la ocurrencia del Fenómeno de El Niño, la perforación de pozos fue paralizada en junio 2023. Se ha considerado reiniciar la perforación de pozos en el lado sur del Río Chira con los pozos siguientes: 13455D Mirador Sur, 13456D San Luis y 13457D San Luis.
- 3.13 Asimismo, la empresa UNNA indica que, los pozos 13455D y 13456D tienen como objetivo desarrollar la formación Salina Mogollón y el pozo 13457D tiene como objetivos las formaciones Salina Mogollón, Redondo y Amotape.
- 3.14 Al respecto, la empresa UNNA señala que, desde el punto de vista estructural, el pozo 13455D del yacimiento Mirador Sur comparte el mismo bloque estructural con los pozos 13151D, 13104D, 13101D y PN73; el pozo 13456D del yacimiento San Luis comparte el mismo bloque estructural con los pozos 13164D, 13163D, 13119D y 13418D; y el pozo 13457D del yacimiento San Luis tiene un bloque estructural independiente limitado por las fallas: La Isla I, "13157D", La Isla II y "13146D".
- 3.15 En relación a la petrofísica, UNNA indica que, los valores estimados para las formaciones objetivos de los pozos 13455D Mirador Sur, 13456D San Luis y 13457D San Luis son los siguientes:

**Tabla N° 1: Propiedades petrofísicas promedio obtenidos del Pozo 13455D**

FORMACIÓN	HN	PHI, %	SW, %
Salina Mogollón	20	23	40

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929)  
Elaboración: MINEM-DGH.

**Tabla N° 2: Propiedades petrofísicas promedio obtenidos del Pozo 13456D**

FORMACIÓN	HN	PHI, %	SW, %
Salina Mogollón	52	21	48

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929)  
Elaboración: MINEM-DGH.

**Tabla N° 3: Propiedades petrofísicas promedio obtenidos del Pozo 13457D**

FORMACIÓN	HN	PHI, %	SW, %
Salina Mogollón	50	23	38
Redondo	25	9	40
Amotape	50	8	45

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929)  
Elaboración: MINEM-DGH.

- 3.16 Por otro lado, desde el punto de vista estratigráfico, señala que las formaciones esperadas en los 03 pozos serían de acuerdo a lo programado en las siguientes tablas:



**Tabla N° 4: Estratigrafía de la ubicación 13455D Mirador Dur**

FORMACIÓN	TOPE (ft) (MD)
ALUVIAL	0
CHIRA-VERDÚN	265
LUTITAS TALARA	1980
PALEGREDA	2140
SALINA MOGOLLÓN	2450
BALCONES	3450
TD	3600

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929)

Elaboración: MINEM-DGH.

**Tabla N° 5: Estratigrafía de la ubicación 13456D San Luis**

FORMACIÓN	TOPE (ft) (MD)
ALUVIAL	0
CHIRA-VERDÚN	100
LUTITAS TALARA	2295
PALEGREDA	2570
SALINA MOGOLLÓN	2870
TD	3500

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929)

Elaboración: MINEM-DGH.

**Tabla N° 6: Estratigrafía de la ubicación 13457D San Luis**

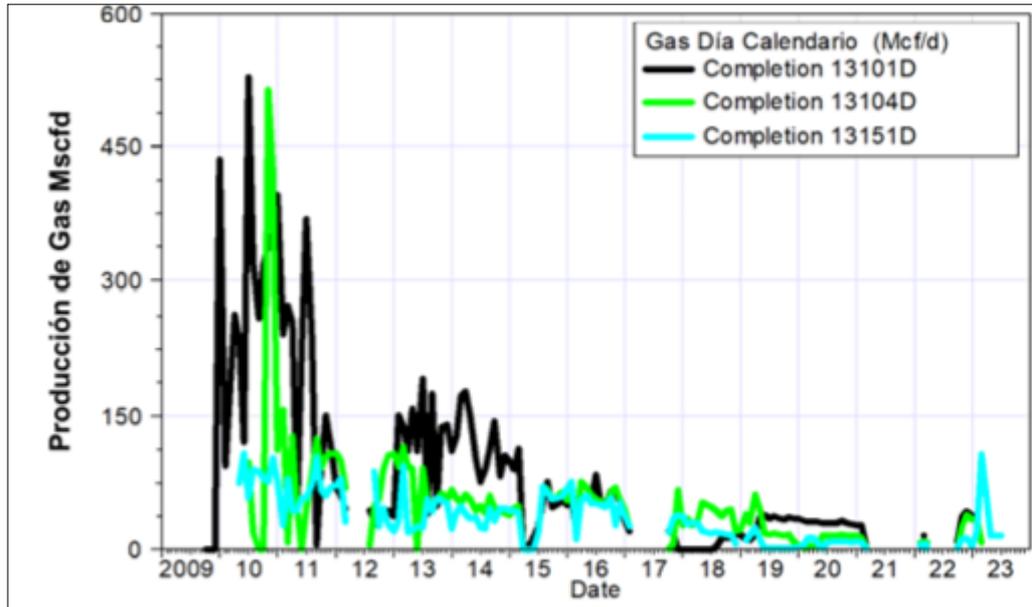
FORMACIÓN	TOPE (ft) (MD)
CHIRA-VERDÚN	0
LUTITAS TALARA	2400
PALEGREDA	2490
SALINA MOGOLLÓN	2660
BALCONES	3430
REDONDO	3730
AMOTAPE	4350
TD	4600

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929)

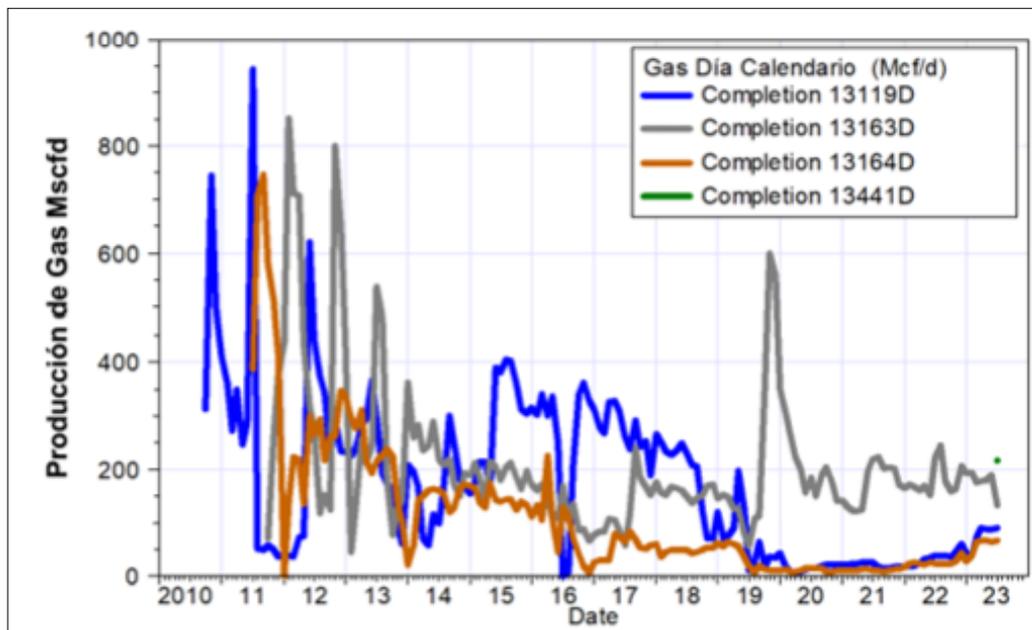
Elaboración: MINEM-DGH.

- 3.17 Respecto al comportamiento productivo de los pozos a evaluar, UNNA señala que tomó como analogía la producción de los pozos vecinos: 13104, 13101D, 13151D, 13163D, 13164D, 13119D, 13441D, 13103D, 13138D, 13136D, 13435D, 13434D y 13008D, completados en las mismas arenas objetivo (ver Figuras Nos. 1, 2 y 3).



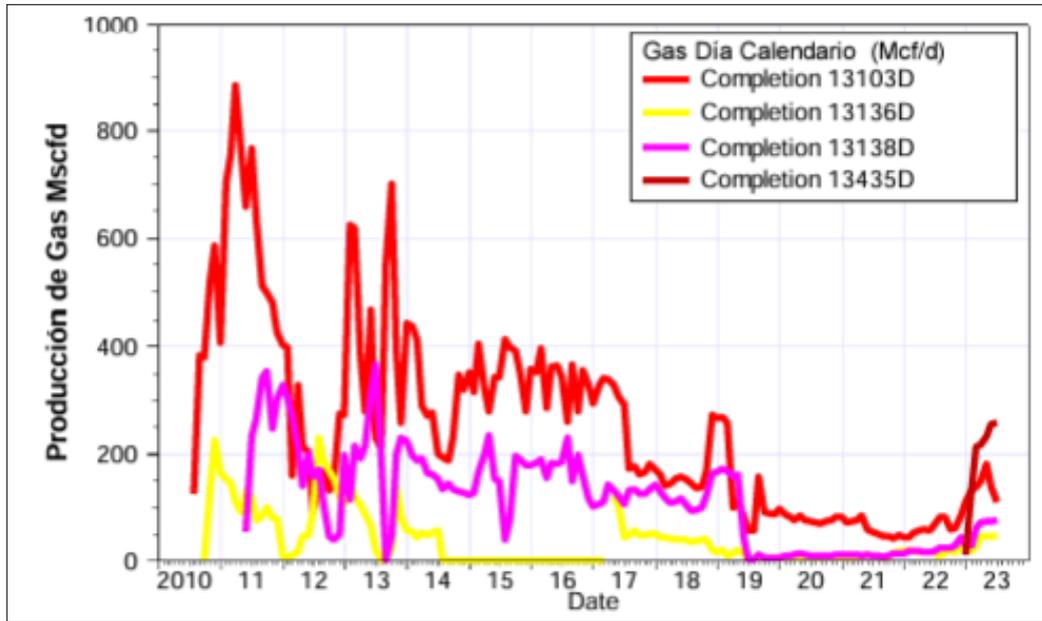
**Figura N° 1: Historia productiva de gas Fm. Salina Mogollón – Pozos referentes al 13455D: 13101D – 13104D – 13151D**

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).  
Mscf/D: Miles de pies cúbicos por día.

**Figura N° 2: Historia productiva de gas Fm. Salina Mogollón – Pozos referentes al 13456D: 13119D – 13163D – 13164D – 13441D**

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).  
Mscf/D: Miles de pies cúbicos por día.

**Figura N° 3: Historia productiva de gas Fm. Salina Mogollón – Pozos referentes al 13457D: 13103D – 13136D – 13138D – 13435D**



Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).  
Mscf/D: Miles de pies cúbicos por día.

- 3.18 La empresa UNNA señala que, los pozos 13455D, 13456D y 13457D serán perforados en la Ribera Sur del Río Chira, y que en esta zona no cuenta con facilidades de producción que permita recepcionar, separar, medir, tratar, almacenar y transferir crudo o comprimir gas.
- 3.19 En línea con lo anterior, UNNA precisa que las Plataformas de los pozos serán ubicadas en la margen izquierda del río Chira, en el extremo sur del Lote III, cerca al Límite con el Lote XIII-A, donde UNNA Energía actualmente NO tiene facilidades de producción, ni compresión de gas en esa zona.

#### POZOS A SER PERFORADOS EN LA RIVERA SUR DEL RIO CHIRA-LOTE III



Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).



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"

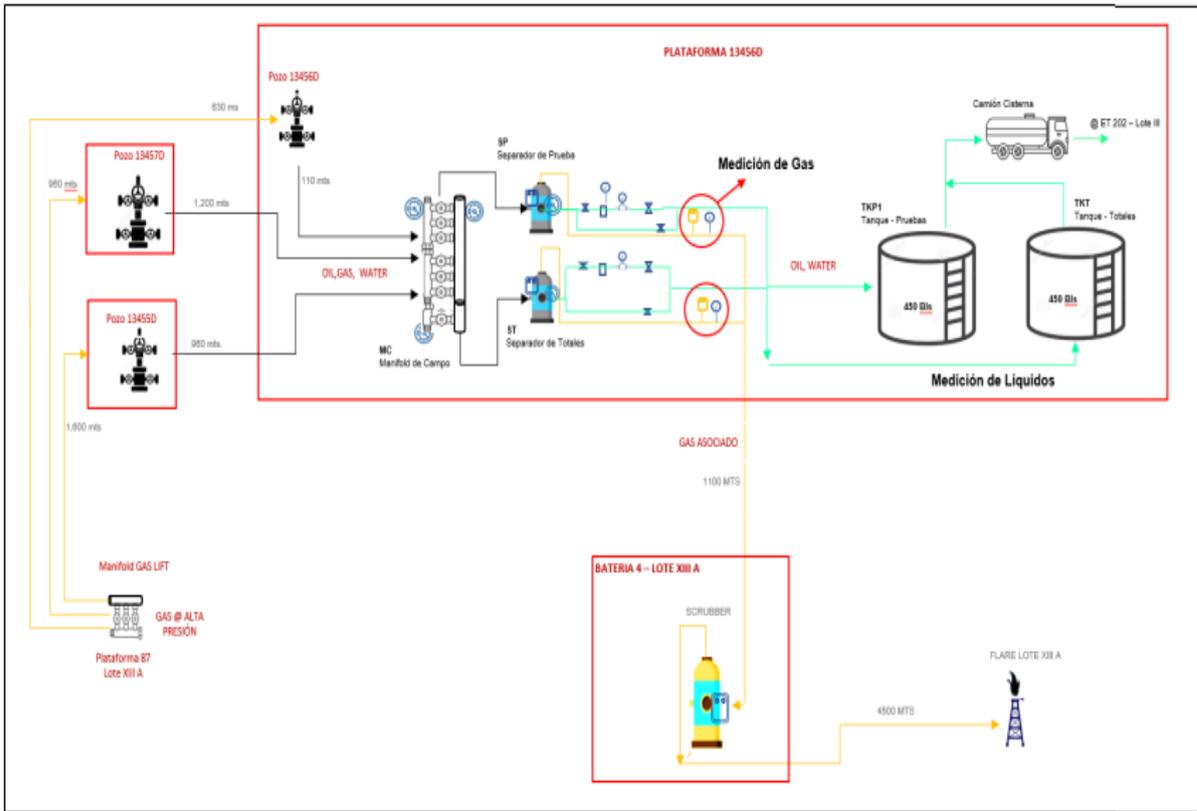
- 3.20 Considerando esta situación, la empresa UNNA indica que para recibir la producción de los pozos 13455D, 13456D y 13457D, se va a instalar en un extremo de la plataforma del pozo 13456D los equipos necesarios para evaluar el aporte productivo de dichos pozos. Estos equipos son:
- ✓ Un colector (manifold) de campo con capacidad de para 5 entradas.
  - ✓ Un Separador portátil de Prueba (separador bifásico, con sistema de medición de líquidos y de gas).
  - ✓ Un Separador portátil de Totales (separador bifásico, con sistema de medición de líquidos y de gas).
  - ✓ Dos (02) tanques portátiles Rectangulares, de 450 bbl de capacidad nominal (en caso se requiera, se podrían instalar tanques adicionales de igual características y capacidad).
  - ✓ Línea de flujo para transportar el gas natural asociado producido desde los separadores portátiles hasta el ingreso de la Batería N°4 del Lote XIII-A, en donde se usarán las facilidades existentes para la quema de gas natural.
  - ✓ En caso de que estos pozos requieran sistema de levantamiento artificial, se considera producir mediante Gas Lift, para lo cual se instalará un Manifold Distribuidor de gas, donde el gas requerido de Alta Presión será captado de las instalaciones del Lote XIII-A.
- 3.21 La empresa UNNA indica que, con la finalidad de realizar las pruebas de producción en forma continua que permita evaluar el verdadero potencial de los pozos, la producción será direccionada a través de líneas de flujo de 2 pulgadas hacia el manifold de campo de la plataforma 13456D, el manifold se encontrará a 960 m, 110 m y 1200 m. de los pozos 13455D, 13456D y 13457D respectivamente; el manifold será de 5 entradas.
- 3.22 Indica también que, la salida del manifold (prueba y totales), serán direccionadas a los separadores de prueba y totales respectivamente, donde se separará el gas de los líquidos (petróleo y gas); los líquidos serán direccionados a las tinas de almacenamiento donde se procederá a su medición, luego serán transportados por camión cisterna hasta la estación de tratamiento N° 202 – Portachuelo del Lote III.
- 3.23 Asimismo, UNNA señala que el gas será medido por el principio de presión diferencial con medidores digitales para luego ser direccionado hacia la Batería N°4 del Lote XIII-A, el gas pasará por el scrubber antes de ser enviado al quemador. El quemador del Lote XIII-A, se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 4.5 km de la Batería N°4. Ver Figura N° 4.
- 3.24 La empresa UNNA precisa, que se ha considerado realizar el quemado del gas natural en las instalaciones existentes del Lote XIII-A, porque se cuenta con las facilidades necesarias para realizar esta operación de manera segura, y precisa, también que las plataformas de los pozos 13455D, 13456D y 13457D se encuentran ubicadas cerca a áreas de cultivos del valle del Rio Chira, a una distancia aproximada de 1.35 Km; 1.65 Km y 2.25 Km del Centro poblado de La Isla San Lorenzo.
- 3.25 Por lo expuesto, la empresa UNNA, señala que es necesario realizar las pruebas o ensayos de producción de estos pozos con la inevitable actividad de quemado de gas, debido a que UNNA Energía NO cuenta con facilidades de producción.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

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



**Figura N° 4: Facilidades a utilizar para poner en producción los tres pozos**


Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).

**Respecto al volumen estimado de gas natural a quemar**

3.26 La empresa UNNA ha solicitado la autorización para la Quema de Gas Natural con el fin de realizar la evaluación de los pozos 13455D – Mirador Sur, 13456D y 13457D – San Luis de manera óptima que permitirá incrementar el factor de recobro de la formación Salina Mogollón y definir el desarrollo de las formaciones Redondo y Amotape, tomando en consideración la producción de los pozos vecinos, por el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio del 2024, por un volumen de gas máximo a quemar 782.60 MMPC. Los respectivos estimados de producción y quemado de Gas Natural, se indican en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 07: Volumen estimado de gas natural a quemar durante el periodo de prueba del Pozo 13455D**

Mes	Días	13455D				TOTAL	
		Diario		Mensual		Mensual	
		Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)
Ene-2024	31	0.80	0.80	24.80	24.80	24.80	24.80
Feb-2024	29	0.80	0.80	23.20	23.20	23.20	23.20
Mar-2024	31	0.80	0.80	24.80	24.80	24.80	24.80
Abr-2024	30	0.80	0.80	24.00	24.00	24.00	24.00
May-2024	31	0.80	0.80	24.80	24.80	24.80	24.80
Jun-2024	30	0.80	0.80	24.00	24.00	24.00	24.00
<b>TOTAL</b>						<b>145.60</b>	<b>145.60</b>

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

**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"**Tabla N° 08: Volumen estimado de gas natural a quemar durante el periodo de prueba del Pozo 13456D**

Mes	Días	13456D				TOTAL	
		Diario		Mensual		Mensual	
		Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)
Ene-2024	31	1.50	1.50	46.50	46.50	46.50	46.50
Feb-2024	29	1.50	1.50	43.50	43.50	43.50	43.50
Mar-2024	31	1.50	1.50	46.50	46.50	46.50	46.50
Abr-2024	30	1.50	1.50	45.00	45.00	45.00	45.00
May-2024	31	1.50	1.50	46.50	46.50	46.50	46.50
Jun-2024	30	1.50	1.50	45.00	45.00	45.00	45.00
<b>TOTAL</b>						<b>273.00</b>	<b>273.00</b>

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).  
MMPC: Millones de pies cúbicos.**Tabla N° 09: Volumen estimado de gas natural a quemar durante el periodo de prueba del Pozo 13457D**

Mes	Días	13457D				TOTAL	
		Diario		Mensual		Mensual	
		Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)	Producción (MMPC)	Quemado (MMPC)
Ene-2024	31	2.00	2.00	62.00	62.00	62.00	62.00
Feb-2024	29	2.00	2.00	58.00	58.00	58.00	58.00
Mar-2024	31	2.00	2.00	62.00	62.00	62.00	62.00
Abr-2024	30	2.00	2.00	60.00	60.00	60.00	60.00
May-2024	31	2.00	2.00	62.00	62.00	62.00	62.00
Jun-2024	30	2.00	2.00	60.00	60.00	60.00	60.00
<b>TOTAL</b>						<b>364.00</b>	<b>364.00</b>

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).  
MMPC: Millones de pies cúbicos.**Programa de quemado de Gas Natural – Prueba de Pozos - Lote III**

MES	Volumen de Quemado de Gas Natural (MMPC) Prueba de Pozos			TOTAL (MMPC)
	Pozo 13455D	Pozo 13456D	Pozo 13457D	
Ene-24	24.80	46.50	62.00	133.30
Feb-24	23.20	43.50	58.00	124.70
Mar-24	24.80	46.50	62.00	133.30
Abr-24	24.00	45.00	60.00	129.00
May-24	24.80	46.50	62.00	133.30
Jun-24	24.00	45.00	60.00	129.00
<b>TOTAL</b>				<b>782.60</b>

Fuente: UNNA ENERGÍA S.A. (Expediente N° 3620929).

MMPC: Millones de pies cúbicos.

Elaboración: MINEM - DGH

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”

### **Respecto a la justificación de la quema de Gas Natural**

- 3.18 Sobre el particular, corresponde indicar que la empresa UNNA detalla que el mecanismo de producción de los pozos en el Noroeste del Perú es Gas en Solución y, de acuerdo con el análisis presentado en su Informe Técnico de los pozos 13455D, 13456D y 13457D, se espera que las formaciones Salina Mogollón presenten volúmenes de gas importantes. El volumen estimado de gas ha sido obtenido a partir de analogías de pozos que han producido de las formaciones Salina Mogollón Redondo y Amotape en el Lote III.
- 3.19 Asimismo, del análisis realizado a la información presentada por la empresa UNNA, se advierte que los pozos 13455D, 13456D y 13457D son los primeros pozos que serán perforados en el lado sur del río Chira, y por esta razón UNNA no cuenta con facilidades para comprimir el gas natural proveniente de los pozos, que permita inyectar en pozos disposal o comercializar.
- 3.20 Además, UNNA señala que, durante el periodo de prueba de producción, la quema del gas natural asociado procedente de los pozos 13455D, 13456D y 13457D, 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.
- 3.21 Finalmente, en línea con lo anterior 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 01 de enero al 30 de junio de 2024, por un volumen máximo estimado de 782.60 MMPC.

### **IV. CONCLUSIONES**

- 4.1 La solicitud de autorización de Quema de Gas Natural presentada por la empresa UNNA ENERGÍA S.A.C cumple con los requisitos establecidos en el ítem AH03 del Texto Único de Procedimientos Administrativos de este Ministerio, así como lo dispuesto en el artículo 244 del Reglamento de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM.
- 4.2 La empresa UNNA ENERGÍA S.A. con la finalidad de realizar la evaluación del pozo 13455D ubicado en el yacimiento Mirador Sur y de los pozos 13456D y 13457D, ubicados en el yacimiento San Luis - Zona “C” de manera óptima, requiere quemar gas natural asociado a la producción de petróleo de dichos pozos durante las respectivas pruebas de producción, siendo esta la única alternativa viable, debido a que no cuenta con facilidades que permita la utilización, comercialización o reinyección, lo cual se fundamenta en el artículo 44 del TUO de la LOH.
- 4.3 Finalmente, 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, para el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2024 por un volumen máximo estimado 782.60 MMPC a consecuencia de las pruebas de producción de los Pozos 13455D, 13456D y 13457D, ubicados en el Lote III.

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**

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





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: 2023/12/11 17:43:14-0500

---

**Ing. Alberto Agurto Saldaña**

Especialista III

Dirección de Exploración y Explotación  
de Hidrocarburos

Firmado digitalmente por CCOYLLO  
CONTRERAS Felix Pablo FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/12/11 17:48:19-0500

---

**Ing. Félix Ccoyllo Contreras**

Director de Exploración y Explotación  
de Hidrocarburos (d.t.)

Firmado digitalmente por CARRANZA  
GIANELLO Roman FAU 20131368829 hard  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/12/11 17:51:54-0500

---

**Abg. Román Carranza Gianello**

Director Normativo de Hidrocarburos

ERT



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

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

