



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 037-2024-MINEM/DGH

Lima, 31 de enero de 2024

VISTO: La carta N° GOP-0052-2024 del 26 de enero de 2024 (Expediente N° 3658290), presentada por la empresa Contugas S.A.C., mediante la cual solicita la autorización de Quema de Gas Natural por el periodo comprendido entre el 10 de marzo de 2024 al 13 de junio de 2024 para el uso de raspatabo de limpieza, calibración e inspección en línea "ILI" en los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural, en el departamento de Ica; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Suprema N° 046-2008-EM, se otorgó la Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en el departamento de Ica, a la Sociedad Concesionaria Transportadora de Gas del Perú S.A.C., actualmente denominada CONTUGAS S.A.C.;

Que, mediante el Expediente N° 3658290, presentado el 26 de enero de 2024, CONTUGAS S.A.C. solicitó a la Dirección General de Hidrocarburos la autorización para la Quema de Gas Natural, por un volumen total de 29.1 millones de pies cúbicos (MMPC) de Gas Natural, durante el periodo de limpieza en el uso de raspatabo en los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural en el departamento de Ica, la misma que comprenderá desde el 10 de marzo de 2024 al 13 de junio de 2024;

Que, la referida empresa sustenta su solicitud en la necesidad de llevar a cabo la limpieza interna y calibración del ducto de alta presión mediante el raspatabo respectivo, como paso previo para la realización de la inspección en línea "ILI" y posteriormente se utilizará el raspatabo inteligente "Smart Pig" de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución de Consejo Directivo N° 005-2016-OS-CD, emitido por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, que aprueba el Procedimiento para el Desarrollo e Implementación de un Sistema de Integridad de Ductos;

Que, el artículo 244 del Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2004-EM y modificado por Decreto Supremo N° 048-2009-EM, señala que los Programas de Quemado serán presentados a la Dirección General de Hidrocarburos para su aprobación.;

Que, el artículo 84 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, señala que la Quema de Hidrocarburos se rige por lo aprobado en el Decreto Supremo N° 048-2009-EM, bajo

autorización de la Dirección General de Hidrocarburos, en condiciones controladas de combustión completa;

Que, el artículo 42 del Texto Único Ordenado del Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, aprobado por Decreto Supremo N° 040-2008-EM, señala, entre otros, que la empresa concesionaria está obligada a conservar y mantener el Sistema de Distribución, en condiciones adecuadas para su operación eficiente, garantizando la calidad, continuidad y oportunidad del servicio según las condiciones que fije el Contrato y las normas técnicas pertinentes. Asimismo, está obligada a cumplir con las normas de seguridad, normas de conservación del ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación;

Que, Contugas S.A.C. ha cumplido con los requisitos establecidos en el Procedimiento AH03 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2004-EM; así como con el procedimiento descrito en el artículo 244 del Reglamento de Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2004-EM y modificado por Decreto Supremo N° 048-2009-EM;

Que, mediante Informe Técnico-Legal 016-2024-MEM/DGH-DGGN-DNH, la Dirección de Gestión de Gas Natural de esta Dirección General ha emitido opinión técnica favorable a la solicitud presentada por Contugas S.A.C., sobre la Quema de Gas Natural a producirse durante las actividades de inspección en línea "ILI" de los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural del departamento de Ica;

Que, por lo expuesto, debe procederse a aprobar el correspondiente Cronograma de Quemado, presentado por la empresa Contugas S.A.C.;

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley de 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° 016-2024-MEM/DGH-DGGN-DNH se integre a la presente Resolución, pues constituye el sustento de la misma;

De conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, Ley N° 26221, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-EM; el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2004-EM y modificado por Decreto Supremo N° 048-2009-EM; el Reglamento



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 037-2024-MINEM/DGH

para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM; el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2014-EM y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Autorizar la solicitud de Quema de Gas Natural presentada por la empresa Contugas S.A.C., por un volumen máximo de 29.1 MMPC de Gas Natural a producirse durante el periodo de limpieza, calibración y actividades de inspección en línea "ILI" de los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural del departamento de Ica, la misma que se iniciará el día 10 de marzo de 2024 al 13 de junio de 2024, de acuerdo al siguiente cuadro:

CRONOGRAMA DE QUEMA DE GAS NATURAL

Nombre de tarea	Comienzo	Fin
1 Ejecucion Corrida ILI 2024	mar 2/01/24	mié 12/06/24
1.1 Preliminares y Movilizacion	mar 2/01/24	jue 13/06/24
1.1.1 Alistamiento y Mobilizacion Equipos de Inspección	mar 2/01/24	jue 29/02/24
1.1.2 Ramal Ica 6"	dom 10/03/24	jue 2/05/24
1.1.2.1 Alistamiento equipos y recursos	dom 10/03/24	lun 11/03/24
1.1.2.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	mar 12/03/24	mar 12/03/24
1.1.2.3 Corrida MFL+Geometrico (combo)	mié 13/03/24	jue 14/03/24
1.1.2.4 Reporte de campo	vie 15/03/24	sáb 16/03/24
1.1.2.5 Informe Preliminar	vie 15/03/24	vie 29/03/24
1.1.2.6 Validación de Corrida	sáb 30/03/24	lun 1/04/24
1.1.2.7 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	mar 2/04/24	mié 1/05/24
1.1.3 Ramal Nasca 6"	vie 15/03/24	jue 9/05/24
1.1.3.1 Alistamiento equipos y recursos	vie 15/03/24	vie 15/03/24
1.1.3.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	vie 15/03/24	mar 19/03/24
1.1.3.3 Corrida MFL+Geometrico (combo)	mié 20/03/24	jue 21/03/24
1.1.3.4 Quema de Gas	vie 15/03/24	jue 21/03/24
1.1.3.5 Reporte de campo	vie 22/03/24	sáb 23/03/24
1.1.3.6 Informe Preliminar	vie 22/03/24	vie 5/04/24
1.1.3.7 Validación de Corrida	sáb 6/04/24	mar 9/04/24
1.1.3.8 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	mié 10/04/24	jue 9/05/24

1.1.4 Ramal Independencia 8"	sáb 13/04/24	dom 9/06/24
1.1.4.1 Alistamiento equipos y recursos	sáb 13/04/24	dom 14/04/24
1.1.4.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	lun 15/04/24	mar 16/04/24
1.1.4.3 Corrida MFL+Geométrico (combo)	mié 17/04/24	mié 17/04/24
1.1.4.4 Quema de Gas	lun 15/04/24	mié 17/04/24
1.1.4.5 Reporte de campo	jue 18/04/24	vie 19/04/24
1.1.4.6 Informe Preliminar	sáb 20/04/24	sáb 4/05/24
1.1.4.7 Validación de Corrida	dom 5/05/24	vie 10/05/24
1.1.4.8 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	sáb 11/05/24	dom 9/06/24
1.1.5 Troncal Humay-Pisco 14"	jue 18/04/24	jue 13/06/24
1.1.5.1 Alistamiento equipos y recursos	jue 18/04/24	sáb 20/04/24
1.1.5.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	jue 18/04/24	lun 22/04/24
1.1.5.3 Corrida MFL+Geométrico (combo)	mar 23/04/24	mié 24/04/24
1.1.5.4 Quema de Gas	jue 18/04/24	mié 24/04/24
1.1.5.5 Reporte de campo	jue 25/04/24	vie 26/04/24
1.1.5.6 Informe Preliminar	jue 25/04/24	jue 9/05/24
1.1.5.7 Validación de Corrida	vie 10/05/24	mar 14/05/24
1.1.5.8 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	mié 15/05/24	jue 13/06/24
2 Fin Plazo Ejecucion	jue 13/06/24	jue 13/06/24

Artículo 2.- Disponer que Contugas S.A.C., deberá informar mensualmente a la Dirección General de Hidrocarburos, con copia al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos – DGAAE y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, los volúmenes de Gas Natural quemados durante el periodo de limpieza, calibración e inspección en línea “ILI” de los ductos de alta presión del Sistema de distribución de Gas Natural del departamento de Ica.

Artículo 3.- Establecer que los volúmenes quemados, así como el cumplimiento del Cronograma de Quemado a que se refiere el Artículo 1 de la presente Resolución, serán supervisados o fiscalizados por el OSINERGMIN y por el OEFA, de acuerdo a sus funciones y competencias.

Artículo 4.- Notificar la presente Resolución Directoral conjuntamente con el Informe Técnico-Legal N° 016-2024-MEM/DGH-DGGN-DNH, por constituir parte integrante de la misma, a la empresa Contugas S.A.C. a la DGAAE, al OSINERGMIN y OEFA.

Regístrese y comuníquese.

Firmado digitalmente por GARCIA
CORNEJO Luis Alberto FAU
20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 17:30:39-0500

Luis Alberto García Cornejo
Director General de Hidrocarburos

Visado digitalmente por CARRANZA
GIANELLO Roman FAU 20131368829
hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2024/01/31 17:07:26-0500

Visado digitalmente por ESTELA
TORRES Diana Lucia FAU 20131368829
hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2024/01/31 16:56:26-0500

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

INFORME TÉCNICO LEGAL N° 016-2024-MINEM/DGH-DGGN-DNH

A : Luis Alberto García Cornejo
Director General de Hidrocarburos

De : Diana Lucía Estela Torres
Directora de Gestión de Gas Natural (d.t.)

: Román Carranza Gianello
Director Normativo de Hidrocarburos

Asunto : Autorización para la Quema de Gas Natural para ejecución de la inspección en línea “ILI” en los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural de la Región de Ica

Referencia : Carta N° GOP-0052-2024 (Expediente N° 3658290)

Fecha : San Borja, 31 de enero de 2024

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia, a través del cual la empresa Contugas S.A.C. (en adelante, CONTUGAS), solicitó a la Dirección General de Hidrocarburos (en adelante, DGH) la autorización de Quema de Gas Natural, para la ejecución de la inspección en línea “ILI”¹ en los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural de la Región de Ica.

Al respecto, se informa lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Resolución Suprema N° 046-2008-EM, publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 22 de octubre de 2008, se otorgó a Transportadora de Gas Internacional del Perú S.A.C. (actualmente denominada, CONTUGAS), la Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en el departamento de Ica; asimismo, se aprobó el Contrato de Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en el departamento de Ica (en adelante, el Contrato de Concesión).
- 1.2 A través del documento de la referencia, recibido el 26 de enero de 2024, CONTUGAS solicitó a la DGH una autorización para la Quema de Gas Natural para la ejecución de la inspección en línea “ILI” en los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural de la Región de Ica.

¹ Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 005-2016-OS/CD “Procedimiento para el desarrollo e implementación de un Sistema de Integridad de Ductos para los Sistemas de Distribución de gas natural por red de ductos”.

“(…) 3.12 Inspección en Línea (ILI): Método de análisis de integridad usado para localizar y caracterizar preliminarmente indicaciones de pérdida de material, deformación, entre otros defectos en el ducto, utilizando dispositivos conocidos en la industria como “Smart pig” (Smart pipeline inspection gauge) o raspatubos inteligentes que examinan el interior de los ductos.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 042-2005-EM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos; y sus modificatorias (en adelante, TUO de la LOH).
- 2.2 Decreto Supremo N° 040-99-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural; y sus modificatorias.
- 2.3 Decreto Supremo N° 040-2008-EM, que aprueba el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos; y sus modificatorias (en adelante, TUO del Reglamento de Distribución).
- 2.4 Decreto Supremo N° 032-2004-EM, que aprueba el Reglamento para las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos; y sus modificatorias (en adelante, Reglamento para las Actividades de Exploración y Explotación).
- 2.5 Decreto Supremo N° 039-2014-EM, que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos; y sus modificatorias.
- 2.6 Decreto Supremo N° 038-2014-EM, que aprueba el Texto Único Ordenado del Ministerio de Energía y Minas; y sus modificatorias (en adelante, TUPA del MINEM).

III. RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS

- 3.1 En relación con la solicitud tramitada con la carta indicada en la referencia, CONTUGAS presentó ante el Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) los siguientes documentos:
 - Solicitud de acuerdo al formato, consignando número de RUC, identificación del solicitante y domicilio legal.
 - Justificación del pedido suscrito por un ingeniero hábil, incluyendo cronograma de quemado y cuadro de volúmenes estimados a quemar.
 - Recibo de pago por concepto de derecho a trámite.
 - Copia simple de la Vigencia de Poder en el Registro de Personas Jurídicas emitida por la Superintendencia Nacional de Registros Públicos, donde se verifica los poderes otorgados al señor Richard Castillo Zúñiga como apoderado de la mencionada empresa.
- 3.2 De lo anterior, se verificó que CONTUGAS cumplió con los requisitos de admisibilidad establecidos en el Procedimiento AH03 del TUPA del MINEM, y con la presentación del procedimiento para la Quema de Gas Natural descrito en el artículo 244 del Reglamento de las Actividades de la Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2004-EM, modificado por Decreto Supremo N° 048-2009-EM, toda vez que cumplió con presentar su solicitud con por lo menos quince (15) días de anticipación, conforme a lo establecido en el numeral 21.1 del artículo 21 del citado Decreto Supremo N° 048-2009-EM.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

IV. RESPECTO AL ANÁLISIS DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE QUEMA DE GAS NATURAL

- 4.1 Sobre el particular, el TUO de la LOH establece en su artículo 44 que el Contratista, previa autorización del MINEM, podrá quemar el gas natural que no sea utilizado, comercializado o reinyectado; y que detrás de la regulación del uso de gas natural, subyace una doble finalidad: i) Dar en la medida de lo posible una mayor utilidad económica del gas natural que se produce en el país; y, ii) Proteger el ambiente de las consecuencias negativas que podría traer consigo la quema y el venteo de Gas Natural de manera indiscriminada.
- 4.2 Por otro lado, es preciso indicar que el servicio de distribución de gas natural por red de ductos constituye un servicio público al habersele reconocido dicha naturaleza en el artículo 79 del TUO de la LOH. En esa línea, el artículo 3 de la Ley N° 27133, Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural, declaró de interés nacional y necesidad pública el fomento y desarrollo de la industria del gas natural, así como la distribución de gas natural por red de ductos.
- 4.3 Así, cabe mencionar que la empresa CONTUGAS concesionaria del servicio de distribución de gas natural por red de ductos en el departamento de Ica, tiene finalidad garantizar la continuidad de la prestación del servicio a toda el área geográfica de la concesión, cumpliendo para tal efecto con las normas técnicas y de seguridad establecidas en las normas sectoriales.
- 4.3 En ese contexto, la empresa CONTUGAS solicitó a esta Dirección General la quema de gas natural, con la finalidad de realizar las inspecciones en línea “ILI”, mediante uso de herramientas tipo SMART PIG, se aplicará un procedimiento similar de limpieza previa; por lo cual, le resulta necesario quemar gas natural, a fin de garantizar la corrida en forma secuencial y/o simultánea de las diferentes herramientas de limpieza, calibración e inspección; todo ello con el objeto de lograr las velocidades de flujo adecuadas, dentro del rango establecido para cada tipo de herramienta; así como también garantizar la continuidad del servicio a los clientes conectados.
- 4.4 Lo señalado en el párrafo anterior guarda relación con lo indicado en el literal d) del artículo 42 del TUO del Reglamento de Distribución donde se precisa que el Concesionario está obligado a conservar y mantener el Sistema de Distribución, en condiciones adecuadas para su operación eficiente, garantizando la calidad, continuidad y oportunidad del servicio según las condiciones que fije el Contrato de Concesión y las normas técnicas pertinentes. El Concesionario deberá diseñar, construir, operar y mantener el Sistema de Distribución.
- 4.5 Asimismo, la citada empresa ha señalado que realizó simulaciones con el Software Pipeline Studio² y determinó que las velocidades y caudales que presentan actualmente la mayoría de sus ductos de alta presión del Sistema de Distribución, no garantizan la velocidad necesaria recomendada para realizar la inspección en línea “ILI”.

² Software diseñado para simulaciones hidráulicas, que permite calcular velocidades de flujos, caudales del flujo, presiones máximas y mínimas permisibles en redes de transporte y distribución de fluidos líquidos o gaseosos.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 4.6 Por lo anterior, a fin de ejecutar las inspecciones en línea “ILI” a los ductos de alta presión del Sistema de Distribución, se requiere la quema de gas natural para garantizar el desplazamiento en forma secuencial y/o simultánea de las diferentes raspatabos³, a efectos de lograr velocidades de flujo dentro del rango establecido para cada uno de ellos.
- 4.7 En ese sentido, dada las condiciones iniciales de velocidad y caudal de flujo en la mayoría de los ductos de alta presión de CONTUGAS, es obligatorio la quema de gas natural a fin de generar caudal y velocidad que permitan lograr un rango de trabajo adecuado.
- 4.8 Ahora bien, es preciso mencionar que la norma regula la autorización de Quema de Gas Natural cuando se van a realizar mantenimiento u otros aspectos necesarios relacionados a las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, ello de acuerdo con lo previsto en el Reglamento de las Actividades de Explotación y Exploración de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2004-EM y sus modificatorias.
- 4.9 En ese sentido, conforme se advierte del presente caso, el TUO de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, Ley N° 26221 y el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-2008-EM, no contemplan la quema de gas natural en los supuestos relacionados a las actividades relacionadas a la Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, encontrándonos ante un vacío legal el cual debe ser resuelto jurídicamente a través de la interpretación y aplicación analógica⁴ la misma que debe realizarse respetando y observando las reglas que ella exige para ser aplicada: a) que se trate de casos sustancialmente semejantes y b) que su aplicación no restrinja derechos.
- 4.10 Sobre el particular debemos señalar, el marco que regula la Quema de Gas Natural esta circunscrito a que en el desarrollo de las actividades en la medida en que el gas natural no sea utilizado, comercializado o reinyectado, el operador podrá quemar Gas Natural previa aprobación del MINEM, condición general de la norma que se cumple en el presente caso, toda vez que la empresa CONTUGAS realizará las inspecciones en línea “ILI”, mediante uso de herramientas tipo SMART PIG, con lo cual garantizará la optimización de la operatividad del sistema de transporte operación.
- 4.11 En ese contexto, el mantenimiento preventivo de los ductos del Sistema de distribución que realizará la empresa CONTUGAS, no afectará derechos de terceros, por el contrario, permitirá garantizar el óptimo desarrollo de sistema para la prestación del servicio público de distribución de gas natural por red de ductos.
- 4.12 En línea con lo anterior, conforme a lo antes expuesto, se advierte claramente que se cumple los presupuesto para la interpretación y aplicación analógica de la norma, siendo

³ Según el Decreto Supremo N° 032-2002-EM del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos “RASPATUBO”. - Herramienta usada para (...) Realizar la limpieza interna de la tubería (raspatubo de limpieza); inspeccionar el grado de corrosión, defectos y su ubicación en la Línea del Sistema de Transporte (raspatubos inteligentes); Determinar la ubicación espacial de la Línea (Raspatabo de Navegación Inercial).”

⁴ La analogía es un método de integración jurídica, mediante el cual la consecuencia de una norma jurídica se aplica a un hecho distinto que aquella que considera el supuesto de dicha norma, pero que le es semejante en sustancia. Sentencia del Tribunal Constitucional Expediente N° 04664-2007-PA/TC.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ello, corresponde por analogía aplicar el procedimiento de autorización de Quema de Gas Natural previsto en el Decreto Supremo N° 032-2004-EM.

- 4.13 Finalmente, cabe recalcar que CONTUGAS está obligado a cumplir con las normas de seguridad, normas de conservación del ambiente y demás normas técnicas aplicables, según lo señalado en el literal j) y m) del artículo 42 del TUO del Reglamento de Distribución.

V. RESPECTO AL ANÁLISIS DEL NÚMERO DE CORRIDAS DE HERRAMIENTAS Y LA CANTIDAD DE GAS NATURAL A QUEMAR

- 5.1 CONTUGAS evaluó el estado de cada una de sus líneas y teniendo en cuenta los requerimientos técnicos por parte de los raspatubos, se ha establecido un número de corridas las cuales consideran la limpieza y calibración de acuerdo a la siguiente tabla:

Estimación de Corridas de herramientas de limpieza y calibración

Tabla Resumen Estimación de Corridas					
Ítem	Descripción del Gasoducto	Código Línea	Diámetro Pulg.	Longitud Km	Total, Corridas
1	Ramal Ica	RIC	6	6.30	4
2	Ramal Nasca	RNA	6	46.31	4
3	Ramal Independencia	RIN	8	3.84	4
4	Troncal Humay - Pisco	THP	14	36.40	4
				92.85	16

Fuente: expediente N° 3658290

- 5.2 Al respecto, según la información alcanzada por CONTUGAS resulta razonable realizar las 16 corridas.
- 5.3 Del mismo modo, de acuerdo a la cantidad de corridas y velocidad de flujo necesarias para pasar las herramientas, CONTUGAS establece la cantidad de horas a quemar. En ese sentido, se calculó mediante el software Pipeline Studio que se quemará un estimado de 29.01 MMPC (millones de pies cúbicos), ello se producirá en 61.29 horas, cuyo resultado se encuentra en el siguiente detalle:

Volumen y tiempo de Quema de Gas Natural

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Tabla Resumen de Volúmenes de quema de gas						
Ítem	Descripción del Gasoducto	Código Línea	Diámetro Pulg.	Longitud Km	Volumen de Quema MMPC	Tiempo de Quema horas
1	Ramal Ica	RIC	6	6.30	0.00	0.00
2	Ramal Nasca	RNA	6	46.31	7.46	22.97
3	Ramal Independencia	RIN	8	3.84	0.52	2.58
4	Troncal Humay - Pisco	THP	14	36.40	21.11	35.74
				92.85	29.10	61.29

Fuente: expediente N° 3658290

VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE QUEMA DE GAS NATURAL

6.1 El resumen final de la solicitud para la aprobación de un Cronograma de Quemado de CONTUGAS, corresponde a cuatro tramos de ductos de alta presión que se mencionan a continuación:

- El primer tramo está constituido por el punto de derivación del Ramal Ica (ubicado dentro de la válvula de línea de la Troncal Humay-Marcona) y su punto de recepción será el City Gate de Ica. Con 6.3 km de longitud, no se tiene previsto quemar gas natural.
- El segundo tramo está constituido por el punto de derivación del Ramal Nasca y su trampa de recepción en el City Gate de Nasca. La longitud de este tramo es de 46.31 km, se planea la quema de 7.46 MMPC en 22.97 horas.
- El tercer tramo está constituido por el City Gate Independencia y su llegada será la ERR de Egasa-Egesur. La longitud de este tramo es de 3.84 km, se planea la quema de 0.52 MMPC en 2.58 horas.
- El cuarto tramo está constituido por la trampa de envío ubicada en el Centro Operacional de Humay y su punto de llegada se dará en la trampa de recepción ubicada en el Centro Operacional de Pisco. La longitud de este tramo es de 36.4 km, se planea la quema de 21.11 MMPC en 35.74 horas.

6.2 Por consiguiente, CONTUGAS estima quemar un total de 29.1 MMPC de gas natural y el tiempo estimado total de quema sería de 61.29 horas.

6.3 Al respecto, se muestra el resumen del cronograma de Quema de Gas Natural de acuerdo a las actividades de limpieza de ductos, quema que se llevará a cabo desde el día 10 de marzo de 2024 al 13 de junio de 2024.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nombre de tarea	Comienzo	Fin
1 Ejecucion Corrida ILI 2024	mar 2/01/24	mié 12/06/24
1.1 Preliminares y Movilizacion	mar 2/01/24	jue 13/06/24
1.1.1 Alistamiento y Mobilizacion Equipos de Inspección	mar 2/01/24	jue 29/02/24
1.1.2 Ramal Ica 6"	dom 10/03/24	jue 2/05/24
1.1.2.1 Alistamiento equipos y recursos	dom 10/03/24	lun 11/03/24
1.1.2.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	mar 12/03/24	mar 12/03/24
1.1.2.3 Corrida MFL+Geometrico (combo)	mié 13/03/24	jue 14/03/24
1.1.2.4 Reporte de campo	vie 15/03/24	sáb 16/03/24
1.1.2.5 Informe Preliminar	vie 15/03/24	vie 29/03/24
1.1.2.6 Validación de Corrida	sáb 30/03/24	lun 1/04/24
1.1.2.7 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	mar 2/04/24	mié 1/05/24
1.1.3 Ramal Nasca 6"	vie 15/03/24	jue 9/05/24
1.1.3.1 Alistamiento equipos y recursos	vie 15/03/24	vie 15/03/24
1.1.3.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	vie 15/03/24	mar 19/03/24
1.1.3.3 Corrida MFL+Geometrico (combo)	mié 20/03/24	jue 21/03/24
1.1.3.4 Quema de Gas	vie 15/03/24	jue 21/03/24
1.1.3.5 Reporte de campo	vie 22/03/24	sáb 23/03/24
1.1.3.6 Informe Preliminar	vie 22/03/24	vie 5/04/24
1.1.3.7 Validación de Corrida	sáb 6/04/24	mar 9/04/24
1.1.3.8 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	mié 10/04/24	jue 9/05/24
1.1.4 Ramal Independencia 8"	sáb 13/04/24	dom 9/06/24
1.1.4.1 Alistamiento equipos y recursos	sáb 13/04/24	dom 14/04/24
1.1.4.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	lun 15/04/24	mar 16/04/24
1.1.4.3 Corrida MFL+Geometrico (combo)	mié 17/04/24	mié 17/04/24
1.1.4.4 Quema de Gas	lun 15/04/24	mié 17/04/24
1.1.4.5 Reporte de campo	jue 18/04/24	vie 19/04/24
1.1.4.6 Informe Preliminar	sáb 20/04/24	sáb 4/05/24
1.1.4.7 Validación de Corrida	dom 5/05/24	vie 10/05/24
1.1.4.8 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	sáb 11/05/24	dom 9/06/24
1.1.5 Troncal Humay-Pisco 14"	jue 18/04/24	jue 13/06/24
1.1.5.1 Alistamiento equipos y recursos	jue 18/04/24	sáb 20/04/24
1.1.5.2 Corrida de Limpieza y Calibración de Línea	jue 18/04/24	lun 22/04/24
1.1.5.3 Corrida MFL+Geometrico (combo)	mar 23/04/24	mié 24/04/24
1.1.5.4 Quema de Gas	jue 18/04/24	mié 24/04/24
1.1.5.5 Reporte de campo	jue 25/04/24	vie 26/04/24
1.1.5.6 Informe Preliminar	jue 25/04/24	jue 9/05/24
1.1.5.7 Validación de Corrida	vie 10/05/24	mar 14/05/24
1.1.5.8 Informe Final Corrida con Evaluaciones de Integridad	mié 15/05/24	jue 13/06/24
2 Fin Plazo Ejecucion	jue 13/06/24	jue 13/06/24

6.4 Finalmente, CONTUGAS indicó que optimizará el proceso de limpieza interna de ductos mediante la estrategia de reducción de presión del ducto, lo que permitirá aumentar la velocidad de flujo para un determinado caudal de este, razón por la cual, sería la mejor estrategia a aplicar.

VII CONCLUSIONES

- 7.1 CONTUGAS cumplió con los requerimientos del Procedimiento AH03 del TUPA denominado “Autorización para la Quema de Gas Natural” y con la normativa relacionada.
- 7.2 CONTUGAS programó la inspección en línea “ILI” de los ductos en los ramales Ica, Nasca, Independencia y Troncal Humay-Pisco, lo que trae como consecuencia el requerimiento



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Hidrocarburos

Dirección General de Hidrocarburos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

de la autorización del Cronograma de Quema de Gas Natural por ser necesario e inevitable.

- 7.3 Por lo expuesto en el presente informe, se emite la correspondiente opinión técnica favorable a la solicitud de CONTUGAS para autorizar la Quema de Gas Natural por un Volumen Total estimado de 29.1 MMPC, por un periodo de 61.29 horas, que se llevará a cabo durante las actividades de inspección en línea “ILI” en los ductos de alta presión del Sistema de Distribución de Gas Natural en el departamento de Ica, desde el día 10 de marzo de 2024 al 13 de junio de 2024, según lo señalado en el presente informe.

VIII. RECOMENDACIÓN

Se recomienda que la DGH emita la correspondiente Resolución Directoral comunicando el resultado del presente Informe Técnico Legal al interesado. Dicha resolución deberá ser notificada al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA y al Organismo Supervisión de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,

Firmado digitalmente por CHONG ARANA Jhonel Sandinomarx FAU
20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 17:09:53-0500

Jhonel Chong Arana
Especialista Legal
Dirección Normativa de Hidrocarburos

Firmado digitalmente por CARRANZA
GIANELLO Roman FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 17:12:39-0500

Román Carranza Gianello
Director Normativo de Hidrocarburos

Firmado digitalmente por CAYO CHAMANA
Raúl Angel FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 16:33:48-0500

Raúl Cayo Chamana
Analista Técnico
Dirección de Gestión del Gas Natural

Firmado digitalmente por ESTELA
TORRES Diana Lucía FAU
20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 16:39:42-0500

Diana Lucía Estela Torres
Directora de Gestión del Gas Natural (d.t.)

Firmado digitalmente por CAHUI HUAMANI Karina
Jovita FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 16:37:03-0500

Karina Cahui Huamani
Especialista Legal



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Hidrocarburos

Dirección General
de Hidrocarburos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Visto el Informe Técnico Legal N° 016-2024-MINEM/DGH-DGGN-DNH precedente, se otorga la conformidad del mismo.

Firmado digitalmente por GARCIA
CORNEJO Luis Alberto FAU
20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 17:33:29-0500

Luis Alberto García Cornejo
Director General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas