

RESOLUCIÓN Nro. ARCH-003/2024

**EL DIRECTORIO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE
HIDROCARBUROS**

CONSIDERANDO:

Que, el Ecuador es un estado constitucional de derechos y justicia, conforme el artículo 1 de la Constitución de la República del Ecuador;

Que, el literal I del numeral 7 del artículo 76 de la Constitución de la República del Ecuador establece que toda resolución de los poderes públicos debe ser motivada;

Que, el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador establece la atribución de los ministros de Estado de ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión;

Que, el artículo 313 de la Constitución de la República del Ecuador señala que el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, los cuales por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, considerándose sectores estratégicos, entre otros a los recursos naturales no renovables y la refinación de hidrocarburos;

Que, el inciso segundo del artículo 9 de la Ley de Hidrocarburos, establece: *"(...) la industria petrolera es una actividad altamente especializada, por lo que será normada por la Agencia de Regulación y Control. Esta normatividad comprenderá lo concerniente a la prospección, exploración, explotación, refinación, industrialización, almacenamiento, transporte y comercialización de los hidrocarburos y de sus derivados, en el ámbito de su competencia";*

Que, el artículo 11 de la Ley de Hidrocarburos, establece que la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero ARCH es el organismo técnico-administrativo, encargado de regular, controlar y fiscalizar las actividades técnicas y operacionales en las diferentes fases de la industria hidrocarburífera, que realicen las empresas públicas o privadas, nacionales, extranjeras, empresas mixtas, consorcios, asociaciones, u otras formas contractuales y demás personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que ejecuten actividades Hidrocarburíferas en el Ecuador;

Que, el artículo 34 de la Ley Ibídem contempla: *"El gas natural que se obtenga en la explotación de yacimientos petrolíferos pertenece al estado y solo podrá ser utilizado por los contratistas o asociados en las cantidades que sean necesarias para operaciones de explotación y transporte (...)"*;

Que, el artículo 36 de la Ley ibídem dispone: *"Los contratistas o asociados entregarán a PETROECUADOR, sin costo, el gas proveniente de yacimientos de condensado, no utilizado para los casos previstos en el artículo 34, que PETROECUADOR requiera para fines industriales, de generación de energía eléctrica, comercialización o de cualquiera otra índole. PETROECUADOR pagará solamente los gastos de adecuación que, para dicha entrega, realizaren los contratistas o asociados.";*

Que, el artículo 39 de la norma ibídem determina que: *"Los excedentes de gas que no utilizen PETROECUADOR ni los contratistas o asociados, o que no pudieren ser reinyectados en los respectivos yacimientos, serán motivo de acuerdos especiales o se estará a lo que dispongan los reglamentos;*

Los contratistas o asociados no podrán desperdiciar el gas natural, arrojándolo a la atmósfera o quemándolo, sin autorización de la Secretaria de Hidrocarburos”;

Que, el artículo 77 del Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas indica que *“El Sujeto de Control debe presentar la solicitud para aprobación del uso y quema de gas al Ministerio del Ramo hasta el 31 de marzo de cada año, con copia a la Agencia de Regulación y Control-ARC, adjuntando los justificativos técnicos respectivos, incluyendo el análisis cromatográfico de gases actualizados (...)”;*

Que, con la suscripción de la Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0027-RES., del 16 de junio de 2021, por parte del Director Ejecutivo de la ARCERNNR entró en vigencia el ESTATUTO ORGÁNICO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES, en el que establece que, dentro de las Atribuciones y Responsabilidades del Directorio de Agencia literal f) *“Aprobar, expedir y dictar las normas, regulaciones, planes, programas, proyectos de reglamentos y demás documentos que deban ser emitidos por el Directorio de la institución, relacionados con los sectores eléctrico, hidrocarburífero y minero del país, en el ámbito de su competencia”;*

Que, la Unidad Judicial de la Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia con sede en el Cantón Lago Agrio de la provincia de Sucumbíos dentro de la Acción de Protección Nro. 21201-2020-00170, presentada en contra del Ministerio de Energías y Recursos Naturales No Renovables con fecha 07 de mayo de 2020, emitió la sentencia escrita, mediante la cual negó la acción de protección planteada, y por lo cual la parte accionante interpuso el respectivo recurso tanto horizontal como vertical. El 29 de julio de 2021, la Sala Multicompetente de la Corte Provincial de Justicia de Sucumbíos aceptó el recurso de apelación, revocando la decisión subida en grado y consecuentemente aceptando la acción de protección;

Que, dentro de la acción citada, la Corte Provincial de Sucumbíos dispuso entre las medidas a cumplirse, la siguiente: *“(...) El Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, a través de la Secretaría de Hidrocarburos, o la entidad estatal correspondiente y que tenga atribuciones para conferir las autorizaciones a las personas jurídicas públicas o privadas para la instalación de los mecheros a través de los cuales se procede a la quema de gas producido por las actividades Hidrocarburíferas, podrán conferir estas autorizaciones para lugares apartados de los centros poblados cuando se presente nueva tecnología que reduzca la contaminación ambiental, en los porcentajes que para el efecto determinará la cartera de estado que tiene la rectoría en materia ambiental; o conferirá éstas autorizaciones cuando se implemente tecnología que permita el aprovechamiento del gas proveniente de las actividades hidrocarburíferas de una manera más técnica y amigable con el ambiente (...)”;*

Que el art. 57.2 de la Ley Orgánica de Circunscripción Territorial Amazónica indica: Territorio libre de desechos tóxicos.- (...) *“Además, se prohíbe en la Amazonia ecuatoriana la combustión al aire libre del gas asociado y natural bajo la modalidad de mecheros que ponen en riesgo a la población de las comunidades y los ecosistemas. Sin embargo, el Estado ecuatoriano fomentará estrategias para aprovechar comercial y socialmente los beneficios de dicho recurso a favor de la población.”;*

Que, con Acuerdos Ministeriales Nos. MEM-MEM-2022-0047-AM y MEM-MEM-2022-0049-AM, del 24 de septiembre y 20 de octubre de 2022, respectivamente, el Ministerio de Energía y Minas, expidió el **“REGLAMENTO PARA REDUCIR PROGRESIVAMENTE LA QUEMA RUTINARIA DE GAS ASOCIADO EN TEA”**, que tiene como objetivo, establecer las acciones que los Sujetos de Control del Sector Hidrocarburos, deben implementar a fin

de reducir de manera progresiva la quema rutinaria de gas asociado en Tea;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. MEM-MEM-2023-0009-AM, de 11 de mayo de 2023, el Ministerio de Energía y Minas, reformó la Disposición Transitoria Tercera del Acuerdo Ministerial Nro. MEM-MEM-2022-0047-AM de 24 de septiembre de 2022;

Que, mediante Auto General de 03 de octubre de 2023, de la Unidad Judicial Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia con Sede Cantón Lago Agrio de la Provincia de Sucumbíos, dispone dentro de la Acción de Protección Nro. 21201-2020-00170: *"...El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, a través de la Secretaría de Hidrocarburos, conjuntamente con las empresas petroleras, procederá a la actualización del plan para la eliminación gradual y progresiva de los mecheros tradicionales que se utilizan para la quema de gas, siendo los que se encuentran en sitios aledaños a los centros poblados los primeros en retirarse, para lo cual se concede el PLAZO DE 18 meses..."*. De acuerdo a la sentencia en mención en los primeros 18 meses se tendría que haber eliminado los mecheros aledaños a los centros poblados, por lo que, desde la fecha de emisión de la sentencia hasta la presente ha transcurrido más de 25 meses, por lo que se tomaría inaplicable el reglamento dictado por la entidad accionada El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables. Una vez que ha fenecido los 18 meses las empresas accionadas procederán a eliminar de acuerdo PLAN PARA LA ELIMINACIÓN GRADUAL Y PROGRESIVA DE LOS MECHEROS TRADICIONALES QUE SE UTILIZA PARA LA QUEMA DE GAS CON LAS COMPANIAS PRIVADAS, priorizando a los mecheros que se encuentre junta a los habitantes de lugar, (...);

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. MEM-MEM-2023-0021-AM de 16 de octubre de 2023, el Ministerio de Energía y Minas expidió las disposiciones que permitan el aprovechamiento de gas asociado de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y dispuso *"En el plazo de 45 días, contados a partir de la suscripción del presente Acuerdo, la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, priorizará, elaborará y publicará, el marco regulatorio para la ejecución del presente Acuerdo."*;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 256 emitido el 8 de mayo de 2024 por el Presidente de la República, Daniel Noboa Azín, y publicado en el Registro Oficial No. 559, Segundo Suplemento del 16 de mayo de 2024, resolvió escindir a la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, en su lugar creó nuevamente la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos ARCH, en adelante "ARCH". Según el propio decreto, la escisión tendría lugar dentro de los tres meses siguientes a la expedición;

Que, Con Decreto Ejecutivo Nro. 307 de 26 de junio de 2024, declara a la mejora regulatoria como Política Nacional con el fin de asegurar una adecuada gestión regulatoria gubernamental, mejorar la calidad de vida de la población, fomentar la competitividad y el emprendimiento, propender a la eficiencia en la economía y garantizar la transparencia y seguridad jurídica en el país.

Que, la Coordinación Nacional de Control de Hidrocarburos mediante Memorando Nro. ARCH-CNCH-2024-0061-ME., de 24 de septiembre de 2024, emitió el Informe Técnico, a través del cual recomienda realizar los trámites necesarios para que el REGLAMENTO PARA EL APROVECHAMIENTO DE GAS ASOCIADO sean promulgado como base regulatoria para el uso del Ministerio Rector y la Agencia de Regulación y Control en las aprobaciones y control de gas asociado que ejecutan;

Que, la Coordinación Nacional de Regulación, Información y Calidad, mediante Memorando Nro. ARCH-CNRIC-2024-0037-ME., de 24 de septiembre de 2024, emitió el Informe Regulatorio, en el que indica que el proyecto es procedente y recomienda poner en

conocimiento de la Coordinación General Jurídica para que emita el correspondiente pronunciamiento jurídico y continuar con el debido proceso para el análisis y aprobación del proyecto por parte del Directorio de la Agencia.

Que, la Coordinación de Asesoría Jurídica mediante Memorando Nro. ARCH-CAJ-2024-0039-ME., de 23 de septiembre de 2024, emitió su informe favorable al proyecto de Reglamento propuesto, y recomienda al Señor Director Ejecutivo de la ARCH: "(...) poner en conocimiento del Directorio institucional el proyecto de reglamento para su correspondiente análisis y aprobación".

Que, la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos mediante Oficio Nro. ARCH-DE-2024-0064-OF, de 24 de septiembre de 2024, la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, presentó al Directorio los informes técnico, regulatorio y jurídico para el conocimiento y aprobación del proyecto de Reglamento para el Aprovechamiento de Gas Asociado; y,

Que, en virtud de mejorar la calidad del medio ambiente, precautelar la seguridad y salud de los ciudadanos que residen en las cercanías de las mecheros o Teas y para dar cumplimiento a la disposición legal emitida por la Unidad Judicial de la Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia con sede en el Cantón Lago Agrio de la provincia de Sucumbíos, se elaboró el proyecto de Reglamento de Aprovechamiento de Gas Asociado en TEA, tomando en cuenta los aspectos técnicos y legales.

En ejercicio de las atribuciones que le confiere los artículos 9 y 11 de la Ley de Hidrocarburos en concordancia con lo establecido en el artículo 3 del Decreto Ejecutivo 256 de 08 de mayo de 2024;

RESUELVE:

Expedir el "REGLAMENTO PARA EL APROVECHAMIENTO DE GAS ASOCIADO"

CAPÍTULO I DEL OBJETO, ALCANCE Y DEFINICIONES

Art. 1.- Objeto: El presente Reglamento tiene por objeto establecer las acciones y parámetros técnicos necesarios, que los Sujetos de Control del sector hidrocarburífero deben implementar para el desarrollo de proyectos de Aprovechamiento de Gas Asociado, la eliminación progresiva de la quema rutinaria de Gas Asociado en Tea y la eliminación de la combustión de Gas Asociado al aire libre en modalidad de mecheros.

Art. 2.- Alcance: El presente Reglamento se aplicará a nivel nacional a las actividades de exploración y explotación de petróleo, en las que se produce Gas Asociado, ejecutadas por personas jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, empresas mixtas, consorcios, asociaciones, en el Ecuador, a las cuales para efectos de la presente norma se les denominará los Sujetos de Control.

Las disposiciones establecidas en el presente Reglamento deben ser aplicadas para Facilidades Existentes y Nuevas.

Para todos los efectos derivados del presente Reglamento y con el objeto de entender y

comprender su contenido, se utilizarán las definiciones que constan en el Anexo A, las que tendrán el significado en el determinado, cuando se encuentren con letra mayúscula inicial. El singular incluirá el plural y viceversa. Los títulos de los artículos tienen como propósito solamente facilitar la ubicación de su contenido, mas no para la interpretación del mismo.

Art. 3.- Uso, Optimización y Aprovechamiento de Gas Asociado: El uso y Optimización de Gas Asociado puede ser para autoconsumo para la operación dentro de la misma área de contrato, como combustible en turbinas, compresores, motores para la generación o cogeneración de energía eléctrica y otros; o uso del Gas Asociado en otras áreas de contrato operadas por el mismo Sujeto de Control, con los mismos fines.

Para el Aprovechamiento de Gas Asociado, el Sujeto de Control debe presentar un Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado, que tiene el propósito de cuantificar el volumen de uso y Quema de Gas Asociado durante las operaciones de exploración o explotación de hidrocarburos en Facilidades Nuevas y Existentes, y, planificar las actividades para el desarrollo de proyectos de aprovechamiento de Gas Asociado.

Durante las actividades de uso y Quema de Gas Asociado, el Sujeto de Control debe cumplir con la normativa y disposiciones de protección ambiental, salud pública y ordenamiento territorial establecidas por las Autoridades Competentes.

CAPÍTULO II AUTORIZACIÓN DEL USO Y QUEMA DE GAS ASOCIADO

SECCIÓN I PERIODO DE EXPLORACIÓN

Art. 4.- Solicitud de Autorización de Uso y Quema de Gas Asociado: Dentro del término de 30 días desde el inicio de las pruebas iniciales de producción del primer pozo exploratorio, los Sujetos de Control deben solicitar la autorización anual del Uso y Quema de Gas Asociado al Ministerio del Ramo con copia a la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, en adelante "ARCH"; la solicitud debe incluir los siguientes requisitos:

1. Cromatografía de Gas Asociado por pozo.
2. Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado para el primer año.
3. A partir del segundo año, para la solicitud de Uso y Quema de Gas Asociado, se deberá incluir el Informe anual de cumplimiento del Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado del año anterior, conforme al contenido establecido en el artículo 22 del presente Reglamento.

A partir del año siguiente de la primera autorización, la solicitud de autorización de Uso y Quema de Gas Asociado deberá ser realizada hasta el 31 de marzo de cada año, durante el período de exploración del contrato.

En caso de que el Sujeto de Control requiera modificar el Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado, con el objetivo de incrementar la Quema No Rutinaria de Gas Asociado, debe obtener la autorización respectiva del Ministerio del Ramo, observando lo establecido en el artículo 5 de este Reglamento.

Art. 5.- Contenido del Plan: El Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado debe incluir la siguiente información:

1. Descripción de los proyectos para optimización de uso de Gas Asociado.
2. Diseños y planos de infraestructura de los proyectos de aprovechamiento, con la descripción general de las instalaciones y equipos.
3. Cronograma de ejecución de proyectos para optimización de uso de Gas Asociado.
4. Medición de flujo de Gas Asociado producido y quemado de los pozos en producción y estimación de Gas Asociado en pozos planificados.
5. Metodología de estimación de volumen planificado.

SECCIÓN II PERÍODO DE EXPLOTACIÓN

Art. 6.- Solicitud de Autorización para el Uso y Quema de Gas en el Período de Explotación: Para el Uso y Quema de Gas Asociado en el Período de Explotación, los Sujetos de Control deberán adjuntar a la solicitud al Ministerio del Ramo, con copia a la ARCH, la siguiente información:

1. Registros de medición de flujo de Gas Asociado, diferenciado en producido, utilizado y quemado (rutinario, no rutinario y de seguridad), en comparación con el volumen reportado del año anterior, hasta llegar a la capacidad máxima de aprovechamiento de Gas Asociado, autorizada por el Ministerio del Ramo:
2. Cromatografía de Gas Asociado por Campo;
3. Plan Quinquenal de Aprovechamiento de Gas Asociado;
4. Informe anual de cumplimiento del Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado, conforme al contenido establecido en el artículo 22 del presente Reglamento.

Art. 7.- Propósito del Plan Quinquenal de Aprovechamiento de Gas Asociado: El Plan Quinquenal de Aprovechamiento de Gas Asociado tiene el propósito de planificar y ejecutar los proyectos de aprovechamiento de Gas Asociado producido para Facilidades Existentes y Nuevas, a fin de eliminar gradualmente la quema rutinaria y Teas, considerando la capacidad máxima de Aprovechamiento de Gas Asociado.

Art. 8.- Contenido del Plan Quinquenal de Aprovechamiento de Gas Asociado: El Plan Quinquenal de Aprovechamiento de Gas Asociado debe incluir, por lo menos, la siguiente información:

1. Análisis técnico que permita determinar la capacidad máxima de aprovechamiento de Gas Asociado considerando la eficiencia y necesidad energética y operacional total del mismo Sujeto de Control, las proyecciones de producción del yacimiento económicamente rentables, el poder calórico del Gas Asociado y su disponibilidad; se deberá priorizar el aprovechamiento de la mayor cantidad de Gas Asociado a fin de cubrir el total de la necesidad energética y operacional total del mismo Sujeto de Control incluyendo Facilidades Existentes y Nuevas.
2. Propuesta técnica de manejo y Optimización de Gas Asociado para cada área de contrato, que debe incluir metas de reducción anual de quema rutinaria de Gas Asociado, considerando el análisis del numeral 1 anterior.
3. Descripción de los proyectos para captación, acumulación y uso de Gas Asociado.
4. Diseños y planos de infraestructura de los proyectos de aprovechamiento con la descripción general de las instalaciones y equipos.
5. Cronograma de ejecución de proyectos para captación, acumulación y uso de Gas Asociado.
6. Volúmenes estimados anuales de Gas Asociado producido, aprovechado y quemado

especificando rutinario, no rutinario y de seguridad, en cada proyecto de captación, acumulación y uso de Gas Asociado, de acuerdo con las proyecciones de producción del yacimiento.

7. Especificaciones técnicas del sistema de medición para el Gas Asociado aprovechado y quemado.
8. Registro de volumen medido de Gas Asociado de los últimos 3 años anteriores a la solicitud, segregado en producido, aprovechado y quemado (rutinario, no rutinario y de seguridad)
9. Análisis técnico- económico asociado a la implementación de la propuesta de Optimización de Gas Asociado.
10. Cronograma de eliminación de Teas o reemplazo por nuevas tecnologías que cumplan con la normativa técnica de protección ambiental en las plataformas y estaciones de proceso.

Art. 9.- Implementación de proyectos de repotenciación y optimización de Facilidades: Los Sujetos de Control para reducir la Quema Rutinaria de Gas Asociado en Teas, deberán implementar proyectos de repotenciación y optimización de Facilidades Existentes o construcción de nuevas instalaciones para la captación, acumulación, transporte, recepción y utilización del Gas Asociado, que podrán ser las siguientes:

1. Autoconsumo para las operaciones de explotación y transporte, o para reinyección a yacimientos de los mismos Sujetos de Control, dentro de la misma área de contrato de otras áreas operadas por el mismo Sujeto de Control:
 - 1.1. Como combustible en turbinas, compresores, motores, entre otros.
 - 1.2. Sistemas de calentamiento.
 - 1.3. Dispositivos neumáticos.
 - 1.4. Generación de energía eléctrica.
 - 1.5. Transferencia de Gas Asociado entre áreas de contrato operadas por el mismo Sujeto de Control. El Ministerio del Ramo aprobará en la autorización Anual de Uso y Quema de Gas Asociado la transferencia de Gas Asociado de un área de contrato a otra operadas por un mismo Sujeto de Control previa solicitud de este. Adicionalmente el Ministerio del Ramo autorizará las cantidades y rutas requeridas por el Sujeto de Control para este fin y podrá adoptar medidas de reporte y control.

Si el mismo Sujeto de Control tiene la necesidad de usar el Gas Asociado en otras áreas de contrato operadas por el mismo Sujeto de Control con los mismos fines, deberá registrar esas inversiones, costos y gastos en la contabilidad del área de contrato que se beneficie del uso del Gas Asociado.
 - 1.6. Cualquier otro uso para autoconsumo que implique beneficio para el Sujeto de Control y que permita el aprovechamiento del Gas Asociado.
2. Bombeo Neumático u otros sistemas artificiales de levantamiento, que requieran la inyección de gas.
3. Conservación, a través de la reinyección del gas asociado seco al propio yacimiento u otros
4. Coordinar con EP Petroecuador o empresas eléctricas públicas la entrega-recepción de Gas Asociado.

SECCIÓN III GENERACIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA

Art. 10.- Generación de Energía Eléctrica: Los Sujetos de Control podrán generar energía eléctrica con Gas Asociado y utilizarla para sus operaciones para las distintas áreas de contrato operadas por el mismo Sujeto de Control.

Además, la energía eléctrica podrá ser entregada:

1. Bajo la modalidad contractual definida con el sector eléctrico, al Sistema Nacional Interconectado - SNI, o al Sistema Eléctrico Interconectado Petrolero – SEIP.
2. A EP Petroecuador.
3. A otras Contratistas o asociados del Estado en Exploración y Explotación, o
4. Para proyectos de relaciones comunitarias.

Las inversiones, costos y gastos en los que incurra el Sujeto de Control para la generación de la energía eléctrica con Gas Asociado, serán asumidas por la contratista que extrae el Gas Asociado y registradas en la contabilidad de la respectiva área de contrato.

SECCIÓN IV CRITERIOS PARA USO DE TEAS

Art. 11.- Uso de Teas: En caso de que las operaciones requieran el uso de Teas, los Sujetos de Control deberán incluir en su Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado lo siguiente:

1. Número de Teas, clasificadas por plataformas;
2. Coordenadas geográficas referenciadas de ubicación de Teas, y detalle de distancia a Centros Poblados, justificando la metodología de medición de distancia.
3. Diseño, planos AS-BUILT y especificaciones técnicas de Teas, análisis de HAZOP, año de instalación, y porcentaje de Eficiencia de Combustión, el que debe cumplir con lo establecido en la norma API 537 y API 521 o equivalentes de acuerdo a las mejores prácticas de la industria de hidrocarburos nacional e internacional.
4. Plan de Monitoreo Anual y Restablecimiento de los Ambientes Naturales derivados de la quema y aprovechamiento de Gas Asociado aprobado por la Autoridad Ambiental.
5. Programa de inspecciones y mantenimiento a las Teas.

El tiempo máximo de reemplazo de mecheros a teas, es hasta el mes de diciembre del año 2030, en cumplimiento a la normativa legal vigente.

Art. 12.- Requerimientos para Teas: Las Teas nuevas y existentes, deben cumplir lo siguiente:

1. Utilizar la mejor tecnología disponible y su diseño deberá ser de acuerdo con la Norma API 537 y API 521 o sus equivalentes de acuerdo a las mejores prácticas de la industria de hidrocarburos nacional e internacional y cumplir con una Eficiencia de Combustión del 96,5%.
2. Contar con encendido automático, piloto automático y tecnología que alerte al Sujeto de Control que la Tea presenta un fallo. Además de medidores de flujo de gas y sensores de calidad de gas y temperatura de combustión.
3. Los Sujetos de Control deben mantener la integridad de las Teas acorde a las recomendaciones del fabricante, normas internacionales relacionadas y las mejores prácticas de la industria.
4. Cumplir con el Plan de Monitoreo aprobado por la Autoridad Ambiental.

SECCIÓN V PROCEDIMIENTO Y PLAZOS

Art. 13.- Procedimiento y plazos: Una vez que el Sujeto de Control presente la solicitud para la autorización anual del Uso y Quema de Gas Asociado, conforme lo previsto en el artículo 4 del presente Reglamento, el Ministerio del Ramo emitirá su pronunciamiento en un término de treinta (30) días. En el caso que se formularan observaciones sobre los documentos presentados, el Ministerio del Ramo las pondrá en conocimiento del Sujeto de Control para que las subsane, a través de aclaraciones y/o presentación de documentación requerida, dentro del término de quince (15) días. Posteriormente, el Ministerio del Ramo dispondrá de un término de quince (15) días para su pronunciamiento, contados a partir de la recepción de aclaraciones y/o presentación de documentación requerida.

De no absolverse las observaciones dentro del término señalado en el inciso anterior, el Ministerio del Ramo, comunicará este particular a la Agencia de Regulación y Control, a fin de que inicie los procesos correspondientes.

CAPÍTULO III

REFORMA DE LA AUTORIZACIÓN DE USO Y QUEMA DE GAS ASOCIADO

Art. 14.- Reforma del Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado: Una vez alcanzada la capacidad máxima de aprovechamiento del Gas Asociado autorizada por el Ministerio del Ramo, el Sujeto de Control debe reformar el Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado, a fin de establecer las medidas para asegurar y mantener los criterios operacionales de las Teas y la relación de aprovechamiento de Gas Asociado respecto del volumen de producción de petróleo.

La reforma del Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado, deberá contemplar los requisitos previstos en los artículos 4 y 6 del presente Reglamento y además deberá incluir las medidas aplicadas que permitan mantener la Optimización de Gas Asociado, según la capacidad máxima de aprovechamiento, considerando las Facilidades Existentes y Nuevas del área o áreas de contrato.

Art. 15.- Actualización del Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado: En el caso de que la capacidad máxima de aprovechamiento del Gas Asociado no sea alcanzada hasta septiembre del año 2030, el Sujeto de Control debe justificar técnicamente, actualizar su Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado y obtener la autorización de Uso y Quema de Gas Asociado ante el Ministerio del Ramo.

A partir de enero de 2031, el Sujeto de Control que no disponga la Autorización actualizada de Uso y Quema de Gas Asociado, se procederá con el proceso administrativo correspondiente.

Art. 16.- Construcción o ampliación de nuevas facilidades: En el caso de construcción de nuevas facilidades, ampliación, mejoramiento o modificaciones de Facilidades Existentes, que incrementen el manejo del volumen de Gas Asociado producido, el Sujeto de Control debe reformar el Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado, para lo cual deberá solicitar en el siguiente año, la actualización de la Autorización de Uso y Quema de Gas Asociado, con los planes y requerimientos actualizados.

CAPÍTULO IV DEL CONTROL Y FISCALIZACIÓN

Art. 17.- Mediciones: Los Sujetos de Control deben medir los siguientes volúmenes de Gas Asociado:

1. Producido
2. Destinado a la quema rutinaria, no rutinaria y de seguridad de gas; y,
3. Utilizado en sus proyectos de aprovechamiento del Gas Asociado.

Además, deben remitir los reportes conforme lo establece el Artículo 77 del Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas, en los formatos y plazos establecidos por la ARCH.

Art. 18.- Controles: La ARCH efectuará el control de los planes, proyecto de aprovechamiento y demás infraestructura relacionada con el aprovechamiento y la quema de Gas Asociado, en cualquier momento, y sin restricción alguna, cuando lo considere necesario, de forma documental, mediante inspecciones o auditorías técnicas en campo y en las instalaciones de los Sujetos de Control.

La ARCH inspeccionará lo siguiente:

1. Desmantelamiento, instalación y reemplazo de Teas
2. Sistemas de medición e infraestructura de los proyectos de Optimización de Gas Asociado.

Los informes que se deriven de la inspección deben ser puestos en conocimiento del Ministerio del Ramo.

CAPÍTULO V DE LAS OBLIGACIONES

Art. 19.- Informes de los Sujetos de Control: Los Sujetos de Control deben remitir anualmente un informe de integridad y seguridad operativa de las Teas, que incluya la información de estado, funcionamiento y mantenimiento de las mismas, hasta el 31 de enero del año siguiente.

Art. 20.- Cuantificación de la Eficiencia de Combustión: Los Sujetos de Control deben realizar la cuantificación de la Eficiencia de Combustión de cada una de las Teas operativas y deberán demostrar la conformidad mediante un informe de inspección expedido por un Organismo Evaluador de la Conformidad calificado, el cual formará parte del informe de integridad y seguridad operativa establecido en el artículo 19 del presente Reglamento.

Únicamente el primer año a partir de la publicación del presente Reglamento, se permitirá la aplicación de métodos indirectos por cálculos de ingeniería, por análisis predictivos o por simulaciones, siempre y cuando en su proceso de estimación utilicen datos medidos en campo conforme a la metodología utilizada, la que deberá ser detallada y justificada técnicamente.

A partir del segundo año los Sujetos de Control deberán realizar la cuantificación de la Eficiencia de Combustión, implementando métodos directos, que implique la medición directa de las concentraciones de los componentes de combustión en tiempo real, durante un periodo mínimo de 4 días operativos.

Art. 21.- Registro de volúmenes de Gas Asociado: Los Sujetos de Control deberán registrar diariamente los volúmenes de Gas Asociado producido, optimizado y quemado en el área de contrato, de forma rutinaria, no rutinaria, volúmenes transferidos a otras áreas de contrato operadas por el mismo Sujeto de Control de ser el caso, y de seguridad en el

Sistema de Control Hidrocarburífero o el sistema establecido por la ARCH y, deberán presentar informes mensuales a la ARCH.

Art. 22.- Informes de cumplimiento anual: Los Sujetos de Control deben presentar al Ministerio del Ramo y a la ARCH, el informe anual de cumplimiento del Plan de Aprovechamiento de Gas Asociado, detallando las acciones ejecutadas para su cumplimiento, el cual debe incluir:

1. Reporte de avances de cumplimiento de la implementación de los proyectos de aprovechamiento u optimización.
2. Balance de volúmenes de Gas Asociado aprovechado, utilizado, transferido de quema rutinaria, quema no rutinaria, quema de seguridad.
3. Cumplimiento del programa de instalación, mantenimiento e inicio de operación de las Teas.
4. Los eventos de caso fortuito o fuerza mayor que hayan ocasionado desvíos o retrasos en las acciones, inversiones o proyectos a desarrollar para la optimización o aprovechamiento del gas asociado y los planes correctivos que llevará a cabo los Sujetos de Control para resolver las desviaciones a los Planes presentados.
5. Últimos resultados del Plan de Monitoreo Ambiental Anual y Restablecimiento de los Ambientes Naturales de los mecheros y teas, presentados a la Autoridad Ambiental.

Art. 23.- Prohibición de volúmenes no autorizados: Una vez alcanzada la capacidad máxima de aprovechamiento, los Sujetos de Control no podrán quemar Gas Asociado, excepto en los volúmenes autorizados por el Ministerio del Ramo.

CAPITULO VI INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Art. 24.- Industrialización y comercialización de excedentes: Una vez alcanzada la capacidad máxima de aprovechamiento del Gas Asociado de acuerdo a la necesidad operativa y energética del Bloque, priorizando el aprovechamiento en las actividades de exploración y explotación, conforme al presente Reglamento, el Excedente de Gas Asociado podrá ser industrializado, transferido o comercializado.

Art 25.- Contratos adicionales: En virtud de que el Gas Asociado pertenece al Estado, a través del Ministerio del Ramo, se podrán celebrar contratos adicionales con operadoras que ya tengan contratos de exploración y explotación con el Estado o el Estado podrá celebrar nuevos contratos con otros contratistas de reconocida capacidad técnica y financiera, para utilizar el Excedente de Gas Asociado, con fines de industrialización y/o comercialización de los volúmenes de Gas Asociado o para la generación de energía eléctrica, en los términos establecidos en el artículo 35 de la Ley de Hidrocarburos.

Art. 26- Modelos contractuales para la industrialización y/o comercialización: El Ministerio de Energía y Minas definirá los modelos contractuales para la industrialización y/o comercialización del Excedente de Gas Asociado, conforme a lo establecido en la Ley de Hidrocarburos y demás normativa vigente.

Art. 27.- Gas Natural Industrializado: El Gas Natural, obtenido del proceso de industrialización del Gas Asociado, para su comercialización debe cumplir los requisitos de las normas técnicas de calidad aplicables.

Art. 28.- Contratos para generación de energía eléctrica: En el caso de celebrarse contratos para generación de energía eléctrica y conectarse al Sistema Nacional Interconectado (S.N.I.) a través del Sistema Nacional de Transmisión (S.N.T.), redes de

subtransmisión o distribución, estos deberán cumplir con la normativa establecida para el efecto.

Art. 29.- Centros de Fiscalización y Entrega: Los Centros de Fiscalización y Entrega de Gas Asociado estarán sujetos a los reglamentos y normativa emitida para tal efecto, y deberán registrar los siguientes parámetros:

- Fecha y hora de medición.
- Temperatura promedio observada en ° F (o grados Kelvin).
- Presión o presiones promedio observadas (presión diferencial), en kPa redondeados a la milésima y en Psi.
- Volumen a condiciones de flujo en miles de metros cúbicos y en miles de pies cúbicos.
- Densidad específica.
- Poder calorífico estándar en millones de Joules por metro cúbico y en BTU por pie cúbico.
- Energía en millones de Joules y en millones de BTU
- Total diario, acumulado mensual, acumulado anual y acumulado total de los volúmenes en miles de metros cúbicos y miles de pies cúbicos, energía en millones de Joules y millones de BTU.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA: Se considera como prioritario, previo a la transferencia al Estado o comercialización directa de Gas Asociado, el autoconsumo para cubrir la demanda energética y operacional o la reinyección, en las áreas de contrato operadas por el mismo Sujeto de Control

SEGUNDA: El Ministerio del Ramo autorizará los permisos anuales de Uso y Quema de Gas Asociado conforme las disposiciones vigentes a la fecha de presentación de dichos permisos.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: Los Sujetos de Control deberán presentar a la ARCH y al Ministerio del Ramo, el Plan Aprovechamiento de Gas Asociado, hasta el 31 de marzo del año siguiente a la aprobación de este Reglamento, el que reemplazará al Plan de Reducción Progresiva de Quema Rutinaria de Gas Asociado, que estará vigente hasta la solicitud de autorización de uso y quema de gas del año 2024.

SEGUNDA: En el término de noventa (90) días desde la entrada en vigencia de este Reglamento, el Ministerio de Energía y Minas definirá los modelos contractuales para la industrialización y/o comercialización del Excedente de Gas Asociado, conforme a lo establecido en la Ley de Hidrocarburos y demás normativa vigente.

TERCERA: Se otorga un plazo de 12 meses para que los Organismos Evaluadores de la Conformidad obtengan la calificación con la ARCH para poder realizar las actividades previstas en el presente Reglamento.

CUARTA: En el plazo de dos meses contados a partir de la expedición de este Reglamento, el Ministerio del Ramo en coordinación con la ARCONEL, expedirá el Reglamento que permita la entrega de energía eléctrica indicada en el presente Reglamento.

QUINTA: El tiempo máximo de reemplazo de mecheros a Teas, será hasta el 31 de diciembre de 2030.

SEXTA: El primer Plan Quinquenal de Aprovechamiento de Gas Asociado entrará en vigencia a partir de la autorización de Uso y Quema de Gas Asociado del 2025.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

PRIMERA. - Deróguese cualquier disposición de igual o menor jerarquía referente al Uso y la Quema de Gas Asociado, que se contraponga con las disposiciones del presente Reglamento.

ARTICULO FINAL. - Vigencia: El presente Reglamento entrará en vigencia a partir de la fecha en la de que el Ministerio del Ramo derogue los Acuerdos Ministeriales: MEM-MEM-2022-0047-AM, MEM-MEM-2022-0049-AM y MEM-MEM-2023-0009-AM, y sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

De su aplicación encárguese al Ministerio de Energía y Minas y a la ARCH.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE. -

DADO, en la ciudad de San Francisco de Quito, D.M., 25 de septiembre de 2024



María Cristina Mogollón Salgado,
Viceministra de Hidrocarburos
Delegada del Ministro de Energía y Minas
Presidente del Directorio



Sergio Bolívar Araujo Villalva
Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos
Secretario del Directorio

ANEXO A

DEFINICIONES

Aprovechamiento de Gas Asociado: Conservación o uso eficiente del Gas Asociado producido en un área de contrato u otras áreas de contrato operadas por el mismo Sujeto de Control en condiciones técnicas y económicamente viables.

Centro Poblado: Se define como el conjunto de al menos 20 viviendas contiguas, vecinas entre sí que se ubican en el área rural de un Gobierno Autónomo Descentralizado cantonal o parroquial.

Centros de Fiscalización y Entrega: Sitios aprobados o determinados por la ARCH, en los que se mide y determina la cantidad y calidad del petróleo y el Gas Asociado, con el propósito de establecer los volúmenes oficiales transportados por ductos, consumos, entregas, transferencia de custodia, entre otros.

Eficiencia de Combustión: Medida que indica la cantidad de hidrocarburo que se llegó a quemar y se convirtió en CO₂ y vapor de agua.

Excedente de Gas Asociado: Son volúmenes de Gas Asociado que una vez satisfechas las necesidades energéticas y operacionales por parte del Sujeto de Control, tenga volúmenes sobrantes.

Facilidades Existentes: Son facilidades e infraestructura que hayan sido construidas y aprobadas antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento.

Facilidades Nuevas: Son facilidades que sean construidas y aprobadas con posterioridad a la entrada en vigencia del presente Reglamento, que incrementen el flujo de Gas Asociado y que no se consideren adiciones, adecuaciones, actualizaciones y/o mejoras a las facilidades existentes.

Gas Asociado: Hidrocarburo en estado gaseoso que se presenta en los yacimientos junto al petróleo. Puede estar en el yacimiento como una capa libre, o mezclado con el petróleo en determinadas condiciones de temperatura y presión.

Gas Natural: Mezcla de hidrocarburos livianos que se encuentran en estado gaseoso en condiciones normales de temperatura y presión en los yacimientos compuesto en su mayor parte por metano.

Mechero: Dispositivo artesanal para quema de gas asociado, sin una eficiencia de combustión ni parámetros técnicos definidos.

Optimización de Gas Asociado: Transformación de Gas Asociado para generación de energía y disminuir el impacto ambiental.

Quema de Gas Asociado: Es la combustión controlada de hidrocarburos gaseosos a través de quemadores o Teas durante las actividades de producción.

Quema Rutinaria: La quema rutinaria de Gas Asociado en las instalaciones de producción de petróleo es la quema durante las operaciones normales de producción de petróleo en ausencia de suficientes instalaciones o geología adecuada para implementar proyectos de aprovechamiento u optimización. La quema de rutina no incluye la quema de seguridad, incluso cuando es continua. La quema rutinaria de Gas Asociado incluye:

1. Quema de separadores de petróleo/gas;
2. Quema de producción de Gas Asociado que excede la capacidad de infraestructura de Gas Asociado existente;
3. Quema en teas de unidades de proceso tales como tanques de almacenamiento de petróleo, unidades de tratamiento de gas de cola, instalaciones de deshidratación de glicol, instalaciones de tratamiento de agua producida, excepto cuando se requiere por razones de seguridad.

Quema No Rutinaria: Es toda la quema de Gas Asociado que no es de rutina ni de seguridad, incluye fallas que impidan recepción de Gas Asociado, actividades de construcción como cambios de condiciones de operación, modificaciones de diseños de planta, etc.

1. Falla temporal (parcial) de los equipos que manejan el Gas Asociado durante las operaciones normales, hasta su reparación o reemplazo, ej. falla de compresores, tubería, instrumentación, controles;
2. Falla temporal de las instalaciones que impida la recepción del Gas Asociado;
3. Puesta en marcha inicial de la planta/campo antes de que el proceso alcance condiciones de funcionamiento estables y/o antes de que se pongan en servicio los compresores de Gas Asociado;
4. Puesta en marcha tras el cierre de las instalaciones; mantenimiento preventivo e inspecciones programadas;
5. Actividades de construcción, tales como tie-ins, cambio de condiciones de operación, modificaciones de diseño de planta;
6. Alteraciones del proceso cuando los parámetros del proceso caen fuera de los límites operativos o de diseño permitidos y se requiere quema en Teas para estabilizar el proceso nuevamente;
7. Actividades de mantenimiento de pozos, como acidificación, intervenciones con cable; pruebas o limpieza de pozos, evaluación o producción después de la perforación o reparación del pozo.
8. Los volúmenes de Gas Asociado que se produzca y queme, durante el periodo de pruebas iniciales de los pozos en fase de exploración y explotación.

Quema de Seguridad: La quema de Gas Asociado de seguridad garantiza el funcionamiento seguro de la instalación. La Quema de Seguridad incluye:

1. Gas Asociado proveniente de un accidente o incidente que comprometa la operación segura de la instalación;
2. Purgue el Gas Asociado después de una parada de emergencia para evitar la sobre presurización de todo o parte del sistema de proceso;
3. Gas Asociado necesario para mantener el sistema de Teas en condiciones seguras y preparadas (gas de purga/gas de reposición/gas combustible);
4. Gas Asociado requerido para la llama piloto de una Tea.

Sujetos de Control: Son las personas jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, empresas mixtas, consorcios, asociaciones u otras formas contractuales, que ejecuten actividades de exploración y explotación de petróleo.

Tea: Dispositivo o sistema usado para disponer de manera segura gases de alivio de una manera ambientalmente correcta por medio del uso de combustión. El cual, debe cumplir parámetros de diseño y especificaciones técnicas de Teas, año de instalación, y porcentaje



de Eficiencia de Combustión, así como con lo establecido en la norma API 537 y API 521 o equivalentes de acuerdo a las mejores prácticas de la industria de hidrocarburos nacional e internacional.