



ANEXO II

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DE ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA RELACIÓN GAS-ACEITE

OBJETO DEL ANEXO. El presente Anexo tiene por objeto detallar la información que deberán entregar los Operadores Petroleros a la Comisión para la presentación y modificación del Programa de Aprovechamiento de actividades de Extracción.

La información a que refiere este Anexo que presenten los Operadores Petroleros a la Comisión deberá ser entregada en formato digital, de conformidad con el formato correspondiente.

Apartado A. Programa de Aprovechamiento relativo al Plan de Desarrollo

El Programa de Aprovechamiento relativo al Plan de Desarrollo deberá presentarse mediante el Formato PAGNA y su instructivo y deberá contener lo siguiente:

- I. Resumen Ejecutivo**
- II. Programa de Aprovechamiento**
 - a)** Objetivos de Aprovechamiento en el Área de Asignación o Contractual
 - b)** Inventario actualizado de las instalaciones para el Aprovechamiento y destrucción, incluyendo los sistemas de medición disponibles
 - c)** Responsables oficiales por instalación
 - d)** Características y componentes del gas
 - e)** Análisis Técnico-Económico de los proyectos de Aprovechamiento de gas
 - f)** Inversiones y actividad física en materia de construcción, adecuación o modificaciones de instalaciones para el Aprovechamiento y Destrucción Controlada
 - g)** Cálculo de la capacidad de manejo de Gas Natural Asociado
 - h)** Pronóstico mensual de gas aprovechado asociado a las actividades de extracción de hidrocarburos
 - i)** Pronóstico anual de gas aprovechado asociado a las actividades de extracción de hidrocarburos
 - j)** Programa de inspecciones
 - k)** Programa de mantenimiento con impacto en el Aprovechamiento de gas
 - l)** Programa de Destrucción Controlada por Área de Asignación o Contractual
 - m)** Plan de contingencia operativa que le permita al Operador Petrolero, en casos de emergencia, caso fortuito o fuerza mayor, mantener o regresar a la continuidad operativa de las actividades de Aprovechamiento.
 - n)** Máxima relación gas-aceite
 - o)** Definición de los indicadores de desempeño de operación.

A continuación, se señala el nivel de detalle de cada uno de los puntos referidos anteriormente:

I. Resumen Ejecutivo

El Operador Petrolero deberá entregar un breve resumen ejecutivo del Programa de Aprovechamiento.



II. Programa de Aprovechamiento

a) Objetivos de Aprovechamiento en la Asignación o Contrato

El Operador Petrolero deberá entregar el objetivo del Programa de Aprovechamiento, describiendo de manera general las acciones e inversiones que llevará a cabo para alcanzar y mantener la Meta conforme a las Disposiciones Técnicas para la Asignación o Contrato.

b) Inventario actualizado de las instalaciones para el Aprovechamiento y destrucción, incluyendo los sistemas de medición disponibles

El Operador Petrolero deberá entregar el inventario actualizado y en operación de las instalaciones que utiliza para aprovechar y/o destruir el Gas Natural Asociado dentro de la Asignación o Área Contractual, además de describir la capacidad de manejo de cada uno de los equipos e incluirá los sistemas de medición disponibles, de conformidad con la **Tabla II. 1. Inventario Actualizado** y **Tabla II. 2. Sistemas de Medición**, disponibles en el enlace: www.cnh.gob.mx.

c) Responsable oficial

El Operador Petrolero deberá informar a la Comisión el nombre y cargo del responsable oficial designado.

d) Características y componentes del gas

El Operador Petrolero deberá presentar la **Tabla II.3. Características y Componentes**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

e) Análisis Técnico-Económico de los proyectos de Aprovechamiento

El Operador Petrolero entregará un Análisis Técnico-Económico detallado donde evaluará las alternativas para el Aprovechamiento, de conformidad con lo establecido en los Artículos 4 y 5 de las Disposiciones Técnicas. Las premisas utilizadas para el análisis de dichas alternativas deberán ser las mismas que se utilizarán para la elaboración de los Planes o Programas.

f) Inversiones y actividad física en materia de construcción, adecuación o modificaciones de instalaciones para el Aprovechamiento

El Operador Petrolero deberá describir detalladamente las inversiones y actividades físicas a ejecutar para aprovechar el Gas Natural Asociado en la Asignación o Área Contractual durante toda la vigencia de las mismas, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II.4. Inversiones y Actividades**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

g) Cálculo de la capacidad de manejo de Gas Natural Asociado

El Operador Petrolero entregará el cálculo de la capacidad instalada y con relevo del Gas Natural Asociado y del No Asociado (en caso de existir), por año para la Asignación o Área Contractual, conforme a las proyecciones de Gas Natural a producir y en función de las acciones, proyectos e inversiones en infraestructura a desarrollar, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II.5. Capacidad de Manejo**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

h) Pronóstico mensual de gas aprovechado asociado a las actividades de extracción de hidrocarburos

El Operador Petrolero deberá entregar los pronósticos de Gas Natural Asociado aprovechado para los primeros tres años de manera mensual, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II.6. Pronóstico Mensual**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

En estos pronósticos de gas aprovechado no se deberán considerar los volúmenes asociados a sistemas artificiales de producción y métodos de recuperación secundaria y mejorada.

i) Pronóstico anual de gas aprovechado asociado a las actividades de extracción de hidrocarburos



El Operador Petrolero deberá entregar los pronósticos de Gas Natural Asociado aprovechado de manera anual para el resto de la vigencia del Contrato o Asignación, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II. 7. Pronóstico Anual**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

En estos pronósticos de gas aprovechado no se deberán considerar los volúmenes asociados a sistemas artificiales de producción y métodos de recuperación secundaria y mejorada.

j) Programa de inspecciones

El Programa de inspecciones internas realizadas por el Operador Petrolero para supervisar la seguridad de las instalaciones en materia de aprovechamiento del gas, considera las inspecciones y verificaciones a los equipos asociados para aprovechar el Gas Natural Asociado, señalando el programa de inspecciones de vibración, calidad de aceite y temperatura de los equipos correspondientes, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II. 8. Programa de Inspecciones**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

k) Programa de mantenimiento con impacto en el Aprovechamiento de gas

El Operador Petrolero deberá presentar la información solicitada de conformidad con la **Tabla II. 9. Programa de mantenimiento**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

l) Programa de Destrucción Controlada en la Asignación o Área Contractual

El Operador Petrolero deberá presentar la información solicitada de conformidad con la **Tabla II. 10. Destrucción Controlada**, la **Tabla II. 11. Quema**, la **Tabla II. 12. Libranzas y Movimientos** y la **Tabla II. 13. Mantenimiento**, disponibles en el enlace: www.cnh.gob.mx.

m) Plan de contingencia operativa que le permite al Operador Petrolero, en casos de emergencia, caso fortuito o fuerza mayor, mantener o regresar a la continuidad operativa de las actividades de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado

El Operador Petrolero deberá entregar un Plan de contingencia operativa en casos de emergencia, caso fortuito o fuerza mayor para mantener o regresar a la continuidad operativa de Aprovechamiento de Gas dentro de la Asignación o Área Contractual.

n) Máxima relación gas-aceite

El Operador Petrolero deberá presentar y justificar la máxima relación gas-aceite, de conformidad con lo señalado en el artículo 13 de las Disposiciones Técnicas y mediante la **Tabla II.14. Relación Gas-Aceite**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

**Apartado B.
Programa de Aprovechamiento relativo al Programa de Transición**

El Programa de Aprovechamiento relativo al Programa de Transición deberá presentarse mediante el Formato PAGNA y su instructivo y deberá contener lo siguiente:

I. Introducción

II. Programa de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado

- a)** Objetivos de Aprovechamiento en el Área de Asignación o Contractual
- b)** Inventario actualizado de las instalaciones para el Aprovechamiento y destrucción, incluyendo los sistemas de medición disponibles
- c)** Responsables oficiales por instalación
- d)** Características y componentes del gas
- e)** Análisis Técnico-Económico de los proyectos de Aprovechamiento de gas
- f)** Inversiones y actividad física en materia de construcción, adecuación o modificaciones de instalaciones para el Aprovechamiento y Destrucción Controlada



- g) Cálculo de la capacidad de Manejo de Gas Natural Asociado
- h) Pronóstico mensual de gas aprovechado asociado a las actividades de Extracción de Hidrocarburos
- i) Programa de inspecciones
- j) Programa de mantenimiento con impacto en el Aprovechamiento de gas
- k) Programa de Destrucción Controlada por Área de Asignación o Contractual
- l) Plan de contingencia operativa que le permita al Operador Petrolero, en casos de emergencia, caso fortuito o fuerza mayor, mantener o regresar a la continuidad operativa de las actividades de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado.
- m) Máxima relación gas-aceite

A continuación, se señala el nivel de detalle de cada uno de los puntos referidos anteriormente:

I. Resumen Ejecutivo

El Operador Petrolero deberá entregar un breve resumen ejecutivo del Programa de Aprovechamiento.

II. Programa de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado

a) Objetivos de aprovechamiento en la Asignación o Contrato

El Operador Petrolero deberá entregar el objetivo del Programa de Aprovechamiento, describiendo de manera general las acciones e inversiones que llevará a cabo para alcanzar y mantener la Meta conforme a las Disposiciones Técnicas para la Asignación o Contrato.

b) Inventario actualizado de las instalaciones para el Aprovechamiento y destrucción, incluyendo los sistemas de medición disponibles

El Operador Petrolero deberá entregar el inventario actualizado y en operación de las instalaciones que utiliza para aprovechar y/o destruir el Gas Natural Asociado dentro de la Asignación o Área Contractual, además de describir la capacidad de manejo de cada uno de los equipos e incluirá los sistemas de medición disponibles, de conformidad con la **Tabla II.1. Inventario Actualizado** y **Tabla II.2. Sistemas de Medición**, disponibles en el enlace: www.cnh.gob.mx.

c) Responsable oficial

El Operador Petrolero deberá informar a la Comisión el nombre y cargo del responsable oficial designado.

d) Características y componentes del gas

El Operador Petrolero deberá presentar la **Tabla II.3. Características y Componentes**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

e) Análisis Técnico-Económico de los proyectos de Aprovechamiento

El Operador Petrolero entregará un Análisis Técnico-Económico detallado donde evaluará las alternativas para el Aprovechamiento, de conformidad con lo establecido en los Artículos 4 y 5 de las Disposiciones Técnicas. Las premisas utilizadas para el análisis de dichas alternativas deberán ser las mismas que se utilizarán para la elaboración de los Planes o Programas.

f) Inversiones y actividad física en materia de construcción, adecuación o modificaciones de instalaciones para el Aprovechamiento

El Operador Petrolero deberá describir detalladamente las inversiones y actividades físicas a ejecutar para aprovechar el Gas Natural Asociado en la Asignación o Área Contractual durante toda la vigencia de las mismas, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II.4.T. Inversiones y Actividades**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.



g) Cálculo de la capacidad de manejo de Gas Natural Asociado

El Operador Petrolero entregará el cálculo de la capacidad instalada y con relevo del Gas Natural Asociado y del No Asociado (en caso de existir), por año para la Asignación o Área Contractual, conforme a las proyecciones de Gas Natural a producir y en función de las acciones, proyectos e inversiones en infraestructura a desarrollar, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II.5.T. Capacidad de Manejo**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

h) Pronóstico mensual de gas aprovechado asociado a las actividades de extracción de hidrocarburos

El Operador Petrolero deberá entregar los pronósticos de Gas Natural Asociado aprovechado para los primeros tres años de manera mensual, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II.6.T. Pronóstico Mensual**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

En estos pronósticos de gas aprovechado no se deberán considerar los volúmenes asociados a sistemas artificiales de producción y métodos de recuperación secundaria y mejorada.

i) Programa de inspecciones

El Programa de inspecciones internas realizadas por el Operador Petrolero para supervisar la seguridad de las instalaciones en materia de aprovechamiento del gas, considera las inspecciones y verificaciones a los equipos asociados para aprovechar el Gas Natural Asociado, señalando el programa de inspecciones de vibración, calidad de aceite y temperatura de los equipos correspondientes, de conformidad con lo solicitado en la **Tabla II.8.T. Programa de Inspecciones**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

j) Programa de mantenimiento con impacto en el Aprovechamiento de gas

El Operador Petrolero deberá presentar la información solicitada de conformidad con la **Tabla II.9.T. Programa de mantenimiento**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

k) Programa de Destrucción Controlada en la Asignación o Área Contractual

El Operador Petrolero deberá presentar la información solicitada de conformidad con la **Tabla II.10.T. Destrucción Controlada**, la **Tabla II.11.T. Quema**, la **Tabla II.12.T. Libranzas y Movimientos** y la **Tabla II.13.T. Mantenimiento**, disponibles en el enlace: www.cnh.gob.mx.

l) Plan de contingencia operativa que le permite al Operador Petrolero, en casos de emergencia, caso fortuito o fuerza mayor, mantener o regresar a la continuidad operativa de las actividades de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado

El Operador Petrolero deberá entregar un Plan de contingencia operativa en casos de emergencia, caso fortuito o fuerza mayor para mantener o regresar a la continuidad operativa de Aprovechamiento de Gas dentro de la Asignación o Área Contractual.

m) Máxima relación gas-aceite

El Operador Petrolero deberá presentar y justificar la máxima relación gas-aceite, de conformidad con lo señalado en el artículo 13 de las Disposiciones Técnicas y mediante la **Tabla II.14. Relación Gas-Aceite**, disponible en el enlace: www.cnh.gob.mx.

Apartado C.

Modificación al Programa de Aprovechamiento relativo al Plan de Desarrollo y Programa de Transición

Cuando ocurra alguno de los supuestos previstos en el artículo 17 de las Disposiciones Técnicas, los Operadores Petroleros deberán presentar a la Comisión el formato MPAGNA y su instructivo.

Así mismo deberá adjuntarse el documento que integre los apartados del Plan de Desarrollo o Programa de Transición que sufran modificación, una tabla comparativa de los cambios que se proponen, así como la justificación técnica de las modificaciones al Plan de Desarrollo o Programa de Transición aprobado, con la información y el nivel de detalle previstos en este Anexo.