

RESOLUCIÓN POR LA QUE LA COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS EMITE EL PRONUNCIAMIENTO RESPECTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PRESENTADAS POR PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN, A FIN DE CUMPLIR CON LAS METAS EN MATERIA DE APROVECHAMIENTO DE GAS NATURAL ASOCIADO EN EL PERIODO 2016-2019, EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL RESOLUTIVO SEGUNDO EN RELACIÓN CON EL CONSIDERANDO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN CNH.E.64.001/16 POR LA QUE LA COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS RESOLVIÓ EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES TÉCNICAS PARA EVITAR O REDUCIR LA QUEMA Y VENDEO DE GAS EN LOS TRABAJOS DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS RESPECTO DEL ACTIVO KU-MALOOB-ZAAP.

Marzo 2017

ANTECEDENTES

El 17 de diciembre de 2015, la Comisión a través de su Órgano de Gobierno, inició a Pemex Exploración y Producción un procedimiento de evaluación del cumplimiento de *las Disposiciones Técnicas para evitar o reducir la quema y venteo de gas en los trabajos de exploración y explotación de hidrocarburos*.

ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

1. Determinar el **grado de cumplimiento** de las Disposiciones Técnicas respecto de las metas programadas.
2. Dictar las **medidas adicionales** que sean necesarias para garantizar el cumplimiento de las metas relacionadas con el aprovechamiento de gas.
3. Identificar, en su caso, los incumplimientos de los objetivos planteados en las Disposiciones Técnicas a fin de determinar lo que corresponda (**sanción**).

ANTECEDENTES

El 15 de noviembre de 2016, la Comisión a través de su Órgano de Gobierno, resolvió el procedimiento de evaluación del cumplimiento de *las Disposiciones Técnicas para evitar o reducir la quema y venteo de gas en los trabajos de exploración y explotación de hidrocarburos*.

ALCANCE DE LA RESOLUCIÓN CNH.E.64.001/16 EMITIDA POR LA COMISIÓN

1. Se **determinó el incumplimiento de Pemex Exploración y Producción** a los artículos 5, 6 y 30 de las Disposiciones Técnicas respecto del aprovechamiento de gas en el Activo de Producción Ku-Maloob-Zaap, respecto de las metas señaladas en los manifiestos correspondientes a los ejercicios 2014 y 2015, en los términos señalados en el Considerando Tercero de dicha Resolución.
2. Se impuso una **sanción económica** y una **sanción no económica** a Pemex Exploración y Producción.

ANTECEDENTES

Con fecha 29 de noviembre de 2016, Pemex Exploración y Producción **efectuó el pago de la sanción económica** referida en el Resolutivo Segundo en relación con el Considerando Cuarto de la Resolución CNH.E.64.001/16, la cual ascendió a la cantidad de \$2'191,200.00 00 pesos.

Con fecha 30 de noviembre de 2016, Pemex Exploración y Producción **presentó a la Comisión las acciones correctivas a fin de cumplir con las metas en materia de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado en el periodo 2016-2019**, que detallan las inversiones para alcanzar la meta de manera anual y la forma en la que la sostendrá durante el desarrollo de las acciones propuestas; el calendario propuesto para la implementación de las acciones e inversiones, y el soporte respecto a la viabilidad técnica, económica y financiera respecto a las acciones e inversiones a instrumentar.

Con fecha 30 de enero de 2017, se celebró **comparecencia** con personal de Pemex Exploración y Producción en las instalaciones de la Comisión a fin de precisar diversos aspectos relacionados con las acciones correctivas presentadas a fin de cumplir con las metas en materia de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado.

Con fecha 13 de febrero de 2017, Pemex Exploración y Producción presentó diversa información derivado de la celebración de la Comparecencia referida.

PEMEX dentro del procedimiento administrativo presentó el Plan 2016-2019 donde comprometió diversas inversiones de conformidad con lo siguiente:

Actividades	Inversión (mmUSD)	Fecha compromiso
Construcción Gasoducto	206.3	mar-17
Compresión de Gas	1,242.5	ene-19
Inyección de Gas con alto contenido de Nitrógeno al Yacimiento	997	jul-19
Total	2,445.8	

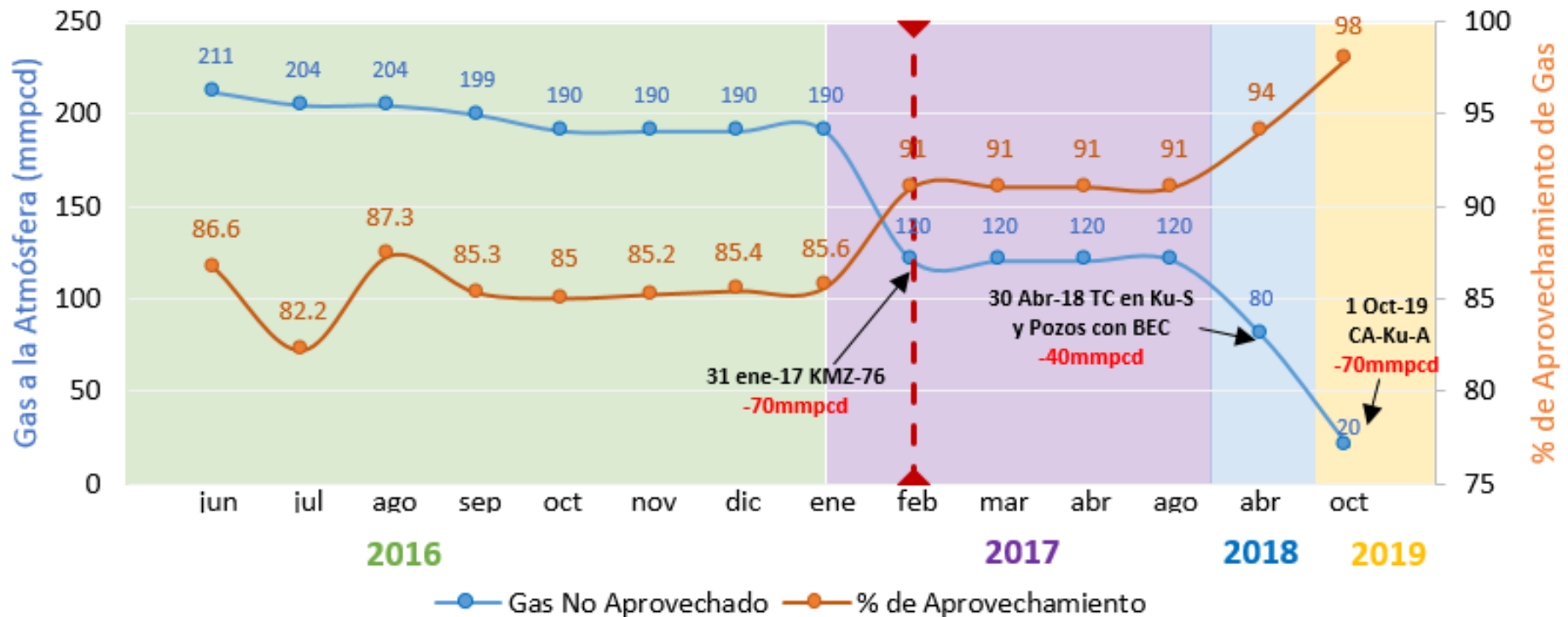
Derivado de la Resolución del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos PEMEX presentó las acciones correctivas para el periodo 2016-2019 donde comprometió los siguientes proyectos e inversiones :

No	Actividades	Inversión (mmusd)	Beneficios (mmpcd)		Fecha Compromiso	MAG (%)
			Gas aprovechado	Flexibilidad operativa		
1	Aprovechamiento de gas por puesta en operación de gasoducto KMZ-76	155.7	70	-	31-ene-2017	91
2	Implementación del BEC a 4 pozos de Maloob-D	14.3	40	-	27-mar-2017	94
3	Reconfiguración de un turbocompresor en Ku-S para inyección de gas a yacimiento	50		-	30-abr-2018	
4	Manejo de gas por puesta en operación Ca-Ku-A1	1,384	70	-	1-oct-2019	98
5	Puesta en operación de la plataforma CA-Zaap-C y ductos asociados	1,424	-	450	5-may-2020	
Total		3,028	180			

Fuente: Acciones correctivas de aprovechamiento de gas natural, febrero 2017, PEP.

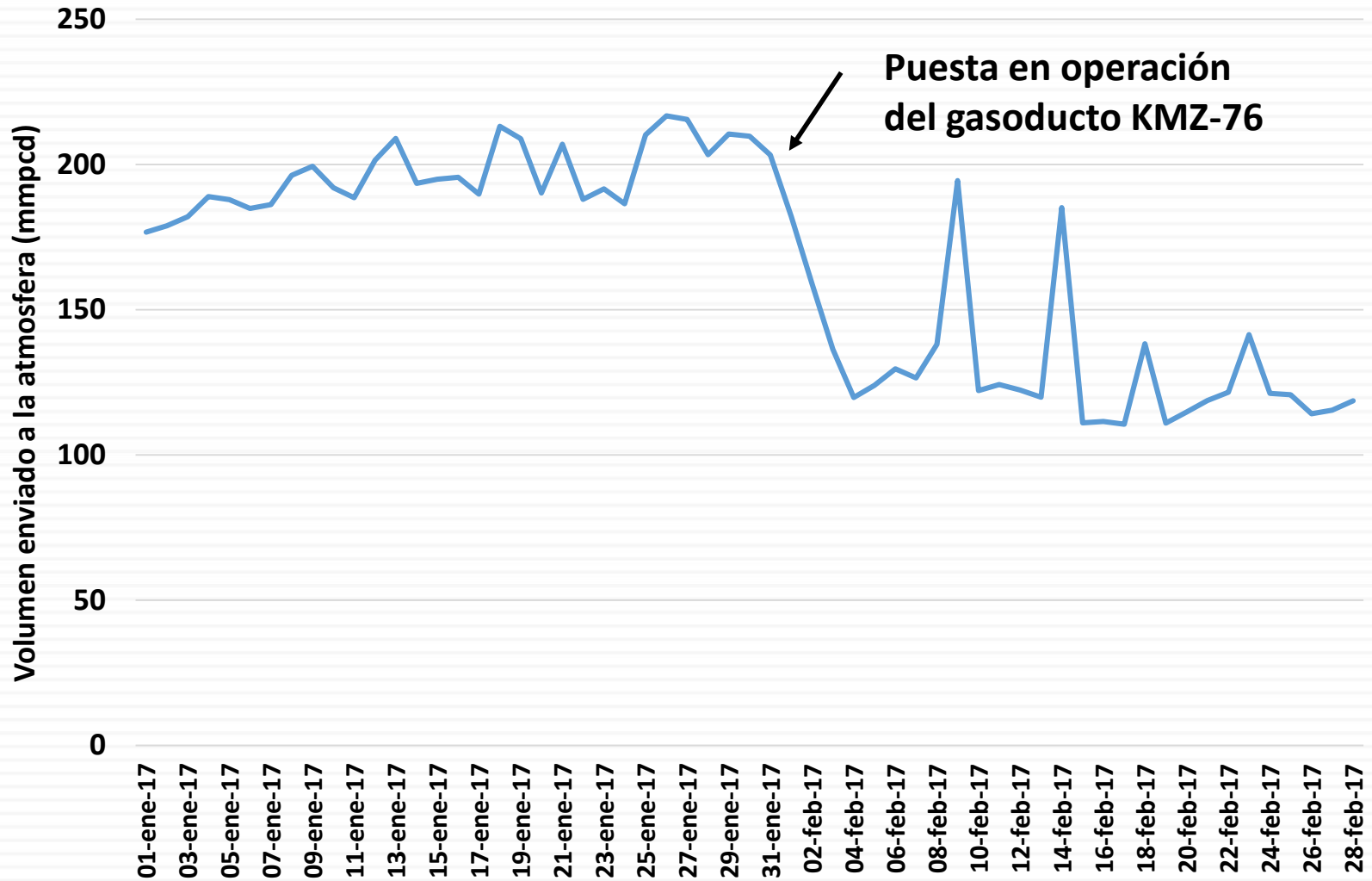
Beneficio asociado a la infraestructura en el periodo 2016-2019

Pemex Exploración y producción documenta 5 proyectos a implementarse en el periodo 2016-2019 con los cuales asume alcanzar el 98% de Aprovechamiento de Gas.



• Fuente: Acciones correctivas de aprovechamiento de gas natural, febrero 2017, PEP

Quema Ene-Feb 2017



Resultado de la evaluación técnica

Derivado del análisis de la información remitida por PEP a esta Comisión, en referencia a las acciones correctivas a fin de cumplir con las metas en materia de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado del Activo de Producción Ku-Maloob-Zaap, la Dirección General de Dictámenes de Extracción (DGDEExt) advierte que **cumplen con lo establecido en el Considerando Cuarto, numeral 1 y 2, de la Resolución CNH.E.64.001/16 en relación con las Disposiciones Técnicas.**

Recomendaciones técnicas

- Evaluar la conveniencia de reducir la operación de pozos con alta Relación Gas Aceite (RGA) posterior al pico de producción atribuible al incremento de gas presente en éstos (auto-BN) mediante el análisis de curvas de aprovechamiento.
- Evaluar la conversión de pozos al sistema de Bombeo Electrocentrífugo (BEC) para poder disminuir el volumen de gas usado como Bombeo Neumático y de esta forma dar capacidad de manejo de gas en la totalidad de los pozos programados, lo cual impactará de forma directa al volumen de gas enviado a la atmosfera.
- Determinar las mejores condiciones de operación para los pozos circundantes a pozos que operen con Bombeo Electrocentrífugo.

Recomendaciones técnicas

- Analizar la conveniencia de instalar Unidades de Recuperación de Nitrógeno (NRU), para aprovechar corrientes con alto contenido molar de Nitrógeno.
- Incrementar la disponibilidad de gas residual a fin de implementar el cambio de servicio de forma continua y con ello estar en condiciones de operar pozos con gas residual. Lo anterior con la finalidad de utilizar un gas que no contamine las corrientes de hidrocarburos.
- Modificar la filosofía actual de operación del proyecto de deshidratación en las asignaciones materia de la presente Resolución, lo cual, permitiría dar oportunidad para reparar pozos cercanos al contacto gas-aceite (CGA) debido al manejo de corrientes húmedas.

COMPETENCIA DEL ÓRGANO DE GOBIERNO PARA EMITIR EL PRONUNCIAMIENTO EN RELACIÓN CON LA APROBACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PRESENTADAS POR PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

El Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos se encuentra facultado para emitir el pronunciamiento correspondiente en relación con las acciones correctivas a fin de cumplir con las metas en materia de Aprovechamiento de Gas Natural Asociado en el periodo 2016-2019, de conformidad con los artículos 7, fracción II, 43, fracción I, incisos c), i), j), y último párrafo, 47, fracciones VIII y XII, y Tercero Transitorio de la Ley de Hidrocarburos; 2, fracción I, 3, 4, 22 fracciones I, II, III, IV, X, XI, XXIV, XXVI, XXVII, 38, fracciones I y III, 39 fracciones II y VII de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, y 1, fracciones I, II y III, 2, 4, 10, 14, fracción II, inciso b) y fracción IV, 18, 19, 24, 31, 34, fracción I, incisos d) y e), Transitorios Tercero y Cuarto y demás aplicables de las Disposiciones Técnicas para el aprovechamiento del gas natural asociado, en la exploración y extracción de hidrocarburos, así como 1, 10, fracción I, 11, 13, fracciones VI, incisos b y d, XI y XIII, del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.