

Cofemer Cofemer

MAB-EHR-GLS-CLS B000175318.

De: Trejo Fuentes Joel <joel.trejo@pemex.com>
Enviado el: jueves, 30 de noviembre de 2017 06:46 p. m.
Para: Cofemer Cofemer
Asunto: ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.
Datos adjuntos: Lineamientos técnicos en materia de medición de hidrocarburos CNH comentarios GCR.DOCX

Agradeceré tomar en cuenta los comentarios que personal de Pemex Exploración y Producción hace al proyecto de **ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.**

Saludos

JOEL TREJO FUENTES
GERENCIA DE CUMPLIMIENTO REGULATORIO
SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL PORTAFOLIO
(55)19442500 Ext. 5-86-02
Móvil: 5528559469
Marina Nal. No. 329, Torre Ejecutiva piso 14
Col. Petróleos Mexicanos México D.F.
C.P. 11311



"AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS" "La información de este correo así como la contenida en los documentos que se adjuntan, puede ser objeto de solicitudes de acceso a la información"

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH. ____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Comentarios generales:

- 1) La emisión del presente anteproyecto por parte del regulador, así como la valoración del mismo, por parte de esa Cofemer, **NO CUMPLE** con lo dispuesto en el Artículo Quinto del **ACUERDO QUE FIJA LOS LINEAMIENTOS QUE DEBERÁN SER OBSERVADOS POR LAS DEPENDENCIAS Y ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, EN CUANTO A LA EMISIÓN DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE CARÁCTER GENERAL A LOS QUE LES RESULTA APLICABLE EL ARTÍCULO 69-H DE LA LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO**, en virtud de lo siguiente:

- El referido artículo a la letra establece lo siguiente:

*“Para la expedición de nuevos actos administrativos de carácter general, las dependencias y organismos descentralizados **deberán indicar expresamente en el anteproyecto correspondiente, las dos obligaciones regulatorias o los dos actos que se abrogarán o derogarán** y que se refieran a la misma materia o sector económico regulado. **La Comisión deberá vigilar que efectivamente exista una reducción en el costo de cumplimiento de la regulación para los particulares**”*

- El anteproyecto no señala de forma expresa las **dos obligaciones regulatorias o dos actos que se abrogarán o derogarán**, ya que de la revisión a la respuesta dada por CNH al oficio de esa COFEMER de solicitud de ampliaciones y correcciones a la MIR, **se observó que CNH únicamente señala dar cumplimiento a dicha obligación a través de una solicitud de aprobación que cambia a aviso y de una reducción de los plazos establecidos en el artículo 53 del anteproyecto**, las cuales por ningún motivo son obligaciones que se derogan o abroguen.

En ese sentido, la **solicitud de aprobación que cambia a aviso se trata de una simplificación, mas no de una derogación**, toda vez que la obligación de la entrega de la información ante el regulador se mantiene; ello, considerando la definición de trámite establecida en el artículo 69-B de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA). Cambia la naturaleza del trámite, pero no se elimina la obligación.

La **reducción de los plazos establecidos en el artículo 53 del anteproyecto no es una derogación ni abrogación de la obligación impuesta por el regulador, ni tampoco una simplificación, y se considera que complica la operación respecto de los supuestos que contempla el referido artículo 53, al dejar en la incertidumbre jurídica al regulado porque en la disposición vigente la solicitud de aprobación se presenta 5 días hábiles posteriores a que ocurra el supuesto, y en el anteproyecto se requerirá presentar 5 días hábiles previos a que suceda**; es decir hasta en tanto no se obtenga la aprobación no se podrán realizar las acciones a las que se refiere el artículo 53 vigente, por lo que la reducción de **los plazos que señala CNH como acción regulatoria que en su opinión constituye una abrogación no resulta una acción que se traduzca en un beneficio para el regulado, no obstante que se establezca en el artículo del anteproyecto un procedimiento de aprobación y un plazo expreso (en el artículo 53 vigente no existe un plazo de respuesta expreso)**.

- Aunado a lo anterior, es importante **señalar que la simplificación que alude la CNH con las presentes modificaciones, no se observa, ya que los informes diarios, mensuales y anuales sobre el volumen y calidad de los Hidrocarburos y el Balance de Hidrocarburos son más estrictos en cuanto a la información desagregada que se requiere incluir**. (Ver fracción V del artículo 10 que se adiciona). Asimismo es más estricta la forma de medir y reportar a la CNH el volumen del Gas Natural, y se crea un trámite, el relativo a presentar un aviso cuando ocurra la entrada o salida parcial, total o definitiva de operación de los Sistemas de Medición.

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

2) En opinión de PEP, la forma en la que se aprobó esta última versión del anteproyecto por parte de esa COFEMER, podría **no ser consistente con los principios y el fin último del procedimiento de mejora regulatoria relativo a la transparencia en la elaboración y aplicación de la regulaciones, lo cual en un momento dado podría estar contraviniendo disposiciones de orden público e interés social**, ya que este procedimiento tiene tales características, de acuerdo con la CONTRADICCIÓN DE TESIS, de la Décima época, emitida por los Plenos de Circuito, y publicada en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, en julio de 2014. Todo lo anterior, en virtud de las siguientes consideraciones:

- El Órgano de Gobierno de la CNH en su 61ª sesión extraordinaria, celebrada el día 23 de noviembre **aprobó la modificación a los Lineamientos Técnicos en Materia de Medición de Hidrocarburos, e instruyó realizar las gestiones necesarias para su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF), debido a que el 17 de diciembre la COFEMER ya había emitido el Dictamen total, con efectos de final. Sin embargo el dictamen no había sido publicado en el expediente contenido en la página de la COFEMER, y no fue hasta el día 24 de noviembre que se publicó con fecha 17 de noviembre. Esto último podría no ser consistente con lo señalado en el apartado 3 del Manual de la MIR y el artículo 69-K de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, que establecen que los anteproyectos y dictámenes se deben hacer públicos en cuanto se reciban.**
- Aunado a lo anterior habría que considerar que **la nueva versión del anteproyecto con la que se da respuesta a la solicitud de ampliaciones y correcciones a la MIR no había alcanzado la publicidad máxima de 10 días hábiles para emitir un dictamen total con efectos de final o un dictamen total no final que incluyera los comentarios de los sectores interesados, así como que surge la duda si procedía la emisión de un dictamen total con efectos de final, toda vez que durante la primera revisión del anteproyecto si hubo comentarios del sector. Esto se señala considerando lo dispuesto en el artículo 6, fracción I y último párrafo y 7, segundo párrafo, del ACUERDO por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio y sus modificaciones, así como de lo indicado en el inciso g) del apartado de definiciones, inciso d), tercer párrafo del Manual de la MIR, por lo que la última versión del anteproyecto y respecto del cual se otorgó el dictamen total con efectos de final únicamente estuvo en consulta pública 5 días.**

Lo antes expresado resulta de vital importancia toda vez que la versión del anteproyecto enviado el día 10 de noviembre se trataba de una nueva versión del anteproyecto en su mayoría, ya que los formatos a los que se refiere el Anexo I y los propios formatos no habían sido enviados en la primera versión del anteproyecto enviado el 17 de marzo.

- De acuerdo con la CONTRADICCIÓN DE TESIS, de la Décima época, emitida por los Plenos de Circuito, Rubro, *Mejora regulatoria. no procede conceder la suspensión para el efecto de que, sin paralizar el procedimiento correspondiente, la comisión federal relativa se abstenga de dictar la resolución o el dictamen final en términos de la fracción ii del artículo 124 de la ley de amparo, vigente hasta el 2 de abril de 2013*, Tesis, [PC.I.A. J/13 A \(10a.\)](#), Registro digital 2006890.
- y publicada en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, en julio de 2014 el procedimiento de mejora regulatoria tiene la naturaleza de ser de orden público e interés social, ya que *".... tiene como finalidad dar transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones y propiciar que éstas generen beneficios superiores a sus costos y el máximo beneficio para la sociedad. Se afirma lo anterior, pues tal como se*

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH. ____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

advierte de los artículos 69-E y 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el procedimiento de mejora regulatoria tiene como objeto proveer un beneficio colectivo, que tendrá un impacto en la sociedad en general, a través de la emisión de opiniones respecto de un anteproyecto de ley, decreto legislativo o cualquier acto de los referidos en el artículo 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, que emitan las dependencias y los organismos descentralizados de la administración pública federal...Por lo que, si por interés social debe entenderse una situación que reporte una ventaja o provecho a la sociedad; es evidente la afectación que podría resentir la sociedad en general de obstaculizar la emisión de una resolución o dictamen final en los procedimientos que tiene a su cargo la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, en tanto, se insiste, éstos tienen como finalidad dar transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones, así como que las mismas generen beneficios superiores a sus costos y el máximo beneficio para la sociedad. Ello pues la sociedad en general está interesada en que se transparente la elaboración y aplicación de las regulaciones, así como que éstas generen beneficios superiores a sus costos y se le reporte el máximo beneficio...porque el objeto del procedimiento de mejora regulatoria es, precisamente, que la comisión respectiva emita opiniones sobre los anteproyectos que de las normas de carácter general indicados en el párrafo anterior, se sometan a su consideración y, por disposiciones de orden público deben entenderse aquéllas contenidas en los ordenamientos normativos, cuyo fin inmediato y directo sea tutelar derechos de la colectividad para evitarle algún trastorno o desventaja o para procurarle la satisfacción de necesidades o algún provecho o beneficio.

- Como es de observarse las acciones antes mencionadas que ocurrieron durante el procedimiento de mejora regulatoria al que estuvo sometido el anteproyecto, podrían no ser acordes con el fin último de este, **de promover la transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones y el máximo beneficio para la sociedad.**

3) Las modificaciones que implica el anteproyecto a los Lineamientos técnicos en materia de medición vigentes, respecto a **las unidades a utilizar en el volumen y en la calidad para la medición de hidrocarburos contravienen lo dispuesto por la Ley Federal de Metrología y Normalización que es la ley de la materia. En su caso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de dicho ordenamiento,** la única autoridad competente para aprobar excepcionalmente la aplicación de unidades de medida diferentes es la Secretaría de Economía, y no se observa o se hace referencia a dicha autorización, únicamente se menciona la tabla de correspondencias que se podrá utilizar. Obteniendo la autorización de la dependencia competente se da cumplimiento a la LGMN, a la LISH y al artículo 43, fracción I, inciso h) de la Ley de Hidrocarburos (referencia a estándares internacionales).

4) Los formatos que se emiten como anexos del anteproyecto adolecen de certidumbre jurídica para su utilización por parte del operador, ya que en los artículos 10 y 36 del anteproyecto no se identifican o correlacionan cuáles serán cada uno de los formatos aplicables para cada información que se debe entregar en los reportes a los que se hace referencia. Ello, generará dudas y por ende una serie de consultas a esa Comisión, además de ser obligación de la autoridad facilitar al particular el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones, de acuerdo con lo señalado en el artículo 16, fracción IX de la LFPA. Aunado a que en el artículo 10, fracción III, inciso f) se hace referencia a un formato que no se encuentra dentro de los anexos del anteproyecto.

Lineamientos técnicos en materia de medición de hidrocarburos.	ACUERDO CNH. ____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE		
--	--	--	--

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

	HIDROCARBUROS.		
Publicados en el Diario Oficial de la Federación el 29 de septiembre de 2015. Primera reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de febrero de 2016. Segunda reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2016			
JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA, EDGAR RENÉ RANGEL GERMÁN, NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO, SERGIO HENRIVIER PIMENTEL VARGAS y HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX, Comisionado Presidente y Comisionados, respectivamente, integrantes del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, con fundamento en los artículos 25, cuarto párrafo, 27, séptimo párrafo y 28, octavo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, 2, fracción III, y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, 7, 11, 15, 19, fracción II, 23, 31, 32, segundo párrafo, 35, 43, fracción I, inciso h), 44, fracción II, 85, fracciones II, III y IV, 87, 89, fracción V, de la Ley de Hidrocarburos; 2, fracción I, 3, 4, 5, 22 fracciones I, II, III, IV, V, VIII y X, 38, fracción I, 39 y 40 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, y 10, fracción I, 13, fracciones IV, inciso a) y XIII, del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.	JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA, ALMA AMÉRICA PORRES LUNA, SERGIO HENRIVIER PIMENTEL VARGAS, HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX, HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ, GASPAR FRANCO HERNÁNDEZ, Comisionado Presidente y Comisionados, respectivamente, integrantes del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, con fundamento en los artículos 25, quinto párrafo, 27, séptimo párrafo y 28, octavo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, 2, fracción III, y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, 7, 11, 15, 19, fracción II, 23, 31, 32, segundo párrafo, 35, 43, fracción I, inciso h), 44, fracción II, 85, fracciones II, III y IV, 87, 89, fracción V, de la Ley de Hidrocarburos; 2, fracción I, 3, 4, 5, 22 fracciones I, II, III, IV, V, VIII y X, 38, fracción I, 39 y 40 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, y 10, fracción I, 13, fracciones IV, inciso a) y XIII, del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Energética, y 10, fracción I, 13, fracciones IV, inciso a) y XIII, del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.			
CONSIDERANDO	CONSIDERANDO		
Que, con la finalidad de promover el desarrollo eficiente del sector energético, la Comisión Nacional de Hidrocarburos, en adelante la Comisión, se encuentra facultada para emitir y supervisar el cumplimiento de la regulación en materia de Medición de Hidrocarburos, de conformidad con el artículo 43, fracción I, inciso h) de la Ley de Hidrocarburos, así como los artículos 4, 22, fracción II y 38, fracción I de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.	Que, con la finalidad de promover el desarrollo eficiente del sector energético, la Comisión Nacional de Hidrocarburos, en adelante la Comisión, se encuentra facultada para emitir y supervisar el cumplimiento de la regulación en materia de medición de hidrocarburos, de conformidad con el artículo 43, fracción I, inciso h) de la Ley de Hidrocarburos, así como los artículos 4, 22, fracción II y 38, fracción I de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.		
Que como parte de la regulación que emita, la Comisión puede instruir la adopción y observancia de estándares técnicos internacionales, en los términos del párrafo tercero, fracción I, del artículo 43 de la Ley de Hidrocarburos.			
Que es obligación de los Asignatarios y Contratistas, en sus actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, incluyendo el Gas Natural contenido en la veta de carbón mineral y producido por la misma, contar con Mecanismos de Medición en los términos de la			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

regulación que la Comisión emita.			
Que, de manera particular, el artículo 44, fracción II, segundo párrafo, de la Ley de Hidrocarburos establece la facultad de la Comisión para emitir un dictamen técnico respecto a los planes de Exploración y de desarrollo para la Extracción que le sean presentados por los Asignatarios o Contratistas, según corresponda, el cual comprenderá, entre otros, la evaluación y, en su caso, la aprobación de los Mecanismos de Medición de la producción de Hidrocarburos.	Que, de manera particular, el artículo 44, fracción II, segundo párrafo, de la Ley de Hidrocarburos establece la facultad de la Comisión para emitir un dictamen técnico respecto a los planes de Exploración y de desarrollo para la Extracción que le sean presentados por los Asignatarios o Contratistas, según corresponda, el cual comprenderá, entre otros, la evaluación y, en su caso, la aprobación de los Mecanismos de Medición de la producción de Hidrocarburos.		
	Que el 29 de septiembre de 2015, la Comisión emitió los Lineamientos técnicos en materia de medición de hidrocarburos (Lineamientos) con el objeto de brindar certeza jurídica a los sujetos regulados en relación con la evaluación de los mecanismos de medición, a través del establecimiento de estándares y requerimientos para la medición de hidrocarburos, así como de los criterios de evaluación de los mismos.		
	Que el Órgano de Gobierno de la Comisión tiene la facultad de emitir y modificar la regulación, lineamientos, disposiciones técnicas y administrativas, en las materias competencia de la Comisión previstas en la Ley de Hidrocarburos, su Reglamento y demás normativa aplicable.		
	Que en términos del artículo 31, fracción IX de la Ley de Hidrocarburos, corresponde a la Comisión apoyar técnicamente a la Secretaría		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

	de Hacienda y Crédito Público y al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo en el ejercicio de sus funciones, así como que el artículo 43, fracción I de la Ley de Hidrocarburos establece que en las materias de su competencia este Órgano Regulador Coordinado cuenta con atribuciones para emitir regulación y supervisar su cumplimiento por parte de los Asignatarios y Contratistas, por lo que es conveniente establecer la información que éstos deberán reportar para los efectos fiscales previstos en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.		
	Que en consecuencia de la revisión realizada por la Comisión se establecen como parte del Anexo I de los Lineamientos los formatos para que los Operadores Petroleros entreguen el reporte diario de producción por punto de medición; el reporte mensual de producción y aforos; los reportes de balance de petróleo, Condensados y Gas Natural; y los reportes anuales de censo de medición por sistemas de medición, tanques, y equipos de autoconsumo, referidos en los artículos 10 y 36 de los Lineamientos.		
	Que en atención al artículo Quinto del Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la Comisión		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

	realizó diversas acciones de simplificación a los Lineamientos entre los que se encuentran el establecimiento de un procedimiento expedito para disminuir los plazos máximos de respuesta de los trámites señalados en el artículo 53, fracciones I a III de los Lineamientos, y la transformación de un trámite de solicitud en aviso conforme al último párrafo del artículo 53.		
	Que en virtud de lo antes expuesto y con base en el mandato legal conferido a este Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética, el Órgano de Gobierno de esta Comisión por unanimidad de votos, emitió el siguiente:		
Que, con el objeto de brindar certeza jurídica a los sujetos regulados en relación con la evaluación de los Mecanismos de Medición, en términos de lo dispuesto en el párrafo anterior, resulta indispensable establecer los estándares y requerimientos para la Medición de Hidrocarburos, así como los criterios de evaluación de los mismos.			
Que, en virtud de lo expuesto, y con base en el mandato legal conferido a esta Comisión, el Órgano de Gobierno emitió el Acuerdo CNH.E.32.001/15, mediante el cual aprobó los siguientes:	Que, en virtud de lo expuesto y con base en el mandato legal conferido a este Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética para la emisión de la regulación en materia de medición de hidrocarburos, el Órgano de Gobierno de esta Comisión emitió el Acuerdo CNH._____/17, mediante el cual aprobó el siguiente:		
LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS	ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

	MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.		
	ARTÍCULO ÚNICO. Se modifican los artículos 10, primer párrafo, fracción I, fracción II en sus letras a., b. y c. y último párrafo; fracción III en los puntos i y ii de la letra c.; numeral 1, del punto ii de la letra f. y último párrafo; fracción IV, último párrafo; 11, primer párrafo y fracciones I, II, III y IV; 12; 13, párrafos primero, segundo y tercero; 20, tercer párrafo y fracción I; 25, primer párrafo, fracciones II, IV, V, VI y VII, y segundo párrafo; 27; 28, fracción II; 32, segundo párrafo; 36; 41, fracción IV y letra b de la fracción V, 50 cuarto párrafo; 51; 52, fracción IV; 53, primer y último párrafos; se adicionan al artículo 3 las fracciones VIII Bis, XI Bis y XVIII Bis, al artículo 10, un segundo párrafo en la fracción I; los puntos i a v. a la letra c. de la fracción II, una fracción V y el último párrafo; al artículo 52 una fracción V y al artículo 53, los párrafos segundo, tercero, cuarto y quinto y se recorre el párrafo subsecuente; los formatos del Anexo 1; y dos referencias normativas al Anexo 2.; y se derogan las letras d. y e. de la fracción II del artículo 10; el último párrafo del artículo 11; las fracciones I a V del artículo 13 y el último párrafo del artículo 28 de los Lineamientos Técnicos en materia de Medición de Hidrocarburos para quedar como sigue:		
Título I Disposiciones Generales Capítulo Único			
Artículo 1. Del objeto. Los presentes			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Lineamientos tienen por objeto establecer:			
I. Los recursos humanos, técnicos y normas que deberá cumplir el Operador Petrolero en relación con la Medición de Hidrocarburos, así como las reglas generales aplicables a los Mecanismos de Medición;			
II. Los requerimientos y criterios que deberán observarse para que la Comisión lleve a cabo la aprobación de los Mecanismos de Medición;			
III. Las actividades de Supervisión y de Auditoría en relación con el cumplimiento de los presentes Lineamientos, así como la instrumentación de los Mecanismos de Medición por parte del Operador Petrolero.			
Artículo 2. Del ámbito de aplicación de los presentes Lineamientos. Los presentes Lineamientos son de carácter obligatorio para todos los Operadores Petroleros en relación con los Mecanismos de Medición utilizados en sus actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos en México, al amparo de un Contrato o de una Asignación, desde el pozo y, en su caso, el yacimiento, hasta su integración al sistema de Transporte y Almacenamiento de Hidrocarburos, así como en el Punto de Medición.			
Artículo 3. De las definiciones. Para efectos de los presentes			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Lineamientos serán aplicables, en singular y en plural, las definiciones contenidas en el artículo 4 de la Ley de Hidrocarburos, 3 de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, 3 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, así como las siguientes:			
I. Asignación: El acto jurídico administrativo mediante el cual el Ejecutivo Federal otorga exclusivamente a un Asignatario el derecho para realizar actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos en el Área de Asignación, por una duración específica.			
II. Auditor: Persona física o moral que se encuentre acreditada, ante la entidad o entidades avaladas por el Gobierno Federal Mexicano y aprobada por la Comisión para llevar a cabo una auditoría a terceros.			
III. Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para el monitoreo, evaluación de cumplimiento, prevención de riesgos, fortalecimiento de control interno e identificación de oportunidades para la mejora de cualquiera de los elementos influyentes en los Mecanismos de Medición.			
IV. Bitácora de Registro: Documentos físicos o electrónicos para el registro de la ejecución de tareas, alarmas y eventos relacionados con los			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Mecanismos de Medición.			
V. Balance: Conjunto de operaciones matemáticas para determinar la resultante de confrontar, en modo de masa o volumen y calidad a condiciones de referencia, las entradas, salidas y acumulaciones, de los hidrocarburos, agua, nitrógeno u otros no Hidrocarburos en un sistema determinado. En el cálculo de la resultante debe incorporarse la Incertidumbre de Medida de cada uno de los sistemas de medición involucrados.			
VI. Barril: Unidad de medida equivalente a 158.99 litros, a una temperatura de 15.56 grados Celsius, conforme al sistema internacional de unidades y en relación a lo establecido en el artículo 3, fracción I, de la LISH.			
VII. BTU: Unidad térmica británica que representa la cantidad de energía necesaria para elevar la temperatura de una libra de agua (0.4535 kilogramos) un grado Fahrenheit (0.5556 grados centígrados), en condiciones atmosféricas normales, conforme a lo establecido en el artículo 3, fracción II, de la LISH;			
VIII. Calibración: Operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus Incertidumbres de Medida asociadas obtenidas a partir de los Patrones de medida, y			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

las correspondientes indicaciones con sus Incertidumbres de Medida asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación			
	VIII Bis. Calidad: Características y propiedades de los Hidrocarburos a las condiciones de presión y temperatura que sean referidas en sitio y que dependiendo del propósito especial de uso de los Hidrocarburos se pueden establecer parámetros mínimos.		
IX. Características Metrológicas: Especificaciones particulares de los elementos de un Mecanismo de Medición que pueden influir en los resultados de medición, tales como intervalo nominal, intervalo de medición, clase de exactitud, deriva, estabilidad, exactitud, histéresis, Incertidumbre de Medida, error, linealidad, resolución, repetibilidad, reproducibilidad y sensibilidad.			
X. CENAM: Centro Nacional de Metrología.			
XI. Comisión: Comisión Nacional de Hidrocarburos.			
	XI Bis. Condensados: Líquidos del Gas Natural constituidos principalmente por pentanos y componentes de Hidrocarburos más pesados.		
XII. Confirmación Metrológica: Conjunto de operaciones referidas para asegurar que un Instrumento de			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Medida cumpla con los requerimientos para su uso esperado. Generalmente incluye calibraciones y verificaciones, cualquier ajuste o reparación necesario y subsecuentes recalibraciones, comparaciones con requerimientos metrológicos para uso esperado del equipo, así como también cualquier sellado y etiquetado requerido			
XIII. Contrato: Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.			
XIV. Densidad API: Parámetro asociado a la densidad de un hidrocarburo líquido a una temperatura t dada, calculado a partir de la densidad relativa ρ_{rel} del hidrocarburo a la misma temperatura t, referida a la densidad del agua pura a la temperatura de referencia de 15.56 °C (establecido este valor como 999.016 kg/m3 por el API).			
XV. Diagnóstico. - Actividad de evaluación realizada por personal del Operador Petrolero o contratado por éste y que cuenta con las competencias suficientes como Auditor de primera parte conforme a la norma NMX-CC-19011-IMNC-2012, Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.			
XVI. Dictamen Técnico: Documento que contiene los resultados de la evaluación de la Comisión al plan de Exploración o al plan de Desarrollo			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

para la Extracción, así como a sus modificaciones, en términos del artículo 44 de la Ley de Hidrocarburos, mismo que para el caso del plan de Desarrollo para la Extracción, incluirá la evaluación de los Mecanismos de Medición objeto de los presentes Lineamientos.			
XVII. Error de Medida: Diferencia entre un valor medido de una magnitud y un valor de referencia. El valor de referencia puede ser el valor de un patrón de medida o un valor convencional.			
XVIII. Error Máximo Permitido: Valor extremo del error de medida, con respecto a un valor de referencia conocido, permitido por especificaciones o reglamentaciones, para una medición, instrumento o sistema de medida dado.			
	XVIII Bis. Gas Natural: La mezcla de gases que se obtiene de la Extracción o del procesamiento industrial y que es constituida principalmente por metano. Usualmente esta mezcla contiene etano, propano, butanos y pentanos. Así mismo, puede contener dióxido de carbono, nitrógeno y ácido sulfhídrico, entre otros. Puede ser Gas Natural Asociado, Gas Natural No Asociado o gas asociado al carbón mineral.		
XIX. Gestión y Gerencia de Medición: Metodología mediante la cual el Operador Petrolero administra el funcionamiento e interrelación de los			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Mecanismos de Medición de Hidrocarburos, adecuada a la calidad y volumen de los Hidrocarburos producidos, en términos de los presentes Lineamientos.			
XX. Incertidumbre de Medida: Parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un Mensurando a partir de la información que se utiliza.			
XXI. Instrumento de Medida: Dispositivo utilizado para realizar mediciones, solo o asociado a uno o varios dispositivos suplementarios.			
XXII. Lineamientos: Los presentes Lineamientos Técnicos en Materia de Medición de Hidrocarburos, incluyendo sus Anexos.			
XXIII. LISH: Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.			
XXIV. LFMN: Ley Federal sobre Metrología y Normalización.			
XXV. Mecanismos de Medición: Conjunto integrado de competencias técnicas, estándares, procedimientos y Sistemas de Medición, para la Medición del volumen y la determinación de la calidad de los Hidrocarburos, tanto para la Medición Fiscal, como para las mediciones Operacional, de Referencia y de Transferencia.			
XXVI. Medición de Hidrocarburos: Cuantificación del volumen o masa y determinación de la calidad de los Hidrocarburos líquidos y gaseosos.		XXVI. Medición de Hidrocarburos: Cuantificación del volumen o masa y determinación de la calidad de	Conforme al documento de la CNH en el que atiende las observaciones recibidas a la primera versión del

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

		los Hidrocarburos líquidos y Gas Natural	anteproyecto, se debió eliminar la referencia a hidrocarburos gaseosos en los lineamientos, por lo que es necesario adecuar el texto en cuestión en dichos términos.
XXVII. Medición Fiscal de Hidrocarburos: Resultado de la Medición de volumen y calidad de Hidrocarburos obtenida en el Punto de Medición.			
XXVIII. Medición Operacional: Cuantificación del volumen o masa y determinación de la calidad de los Hidrocarburos durante los procesos operativos de Producción que se realizan en campo sin propósitos de Transferencia.			
XXIX. Medición de Referencia: Cuantificación del volumen o masa y determinación de la calidad de los Hidrocarburos que es comparada y utilizada con datos procedentes de otros Sistemas de Medición con menor Incertidumbre de Medida, cuya finalidad es establecer los principios de cómo determinar los valores producidos.			
XXX. Medición de Transferencia: Cuantificación del volumen o masa y determinación de la calidad de los Hidrocarburos que se realiza en el punto donde el Operador Petrolero entrega los Hidrocarburos a un tercero, inclusive a otro Operador			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Petrolero o se integran al sistema de Transporte o de Almacenamiento, según corresponda, así como entre éstos y el Punto de Medición, en su caso.			
XXXI. Mensurando: Magnitud que se desea medir.			
XXXII. Operador Petrolero: El Asignatario o Contratista que lleve a cabo actividades de Exploración o Extracción de Hidrocarburos en México.			
XXXIII. Patrón de Medida: Realización de la definición de una magnitud dada, con un valor determinado y una Incertidumbre de Medida asociada tomada como referencia.			
XXXIV. Periodo: Mes calendario.			
XXXV. Producción: Hidrocarburos netos extraídos o producidos por un Operador Petrolero en virtud de una Asignación o un Contrato, medidos en el Punto de Medición, en el Periodo que corresponda, de conformidad con los presentes Lineamientos.			
XXXVI. Poder Calorífico: es la cantidad de energía térmica producida por la combustión completa a presión constante de una unidad de volumen medido en base seca de gas natural con aire, a condiciones estándar.			
XXXVII. Punto de Medición: Punto determinado por la Comisión en el Dictamen Técnico en donde se			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

llevará a cabo:			
a. La medición y determinación de la calidad de cada tipo de Hidrocarburo extraído al amparo de un Contrato o Asignación, de conformidad con los presentes Lineamientos, y b. La determinación de los precios de cada tipo de Hidrocarburo, que refleje las condiciones del mercado.			
XXXVIII. Repetibilidad: Proximidad entre resultados de sucesivas mediciones del mismo Mensurando, realizadas bajo las mismas condiciones.			
XXXIX. Reproducibilidad: Proximidad entre resultados de mediciones del mismo Mensurando, realizadas bajo condiciones que incluyan diferentes lugares, operadores y sistemas de medición.			
XL. Responsable Oficial: Persona designada por el Operador Petrolero como su representante, y quien será responsable de los Mecanismos de Medición y de la comunicación con la Comisión en materia de los presentes Lineamientos.			
XLI. Sistema de Medición: Conjunto de equipos, instalaciones, sistemas informáticos e Instrumentos de Medida, destinados a la Medición de Hidrocarburos.			
XLII. Supervisión: Verificación del cumplimiento de los presentes Lineamientos mediante avisos,			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

requerimientos de reportes e informes o la realización de audiencias, comparecencias, visitas, inspecciones o Auditorías que resulten aplicables.			
XLIII. Transferencia: Acción mediante la cual se entregan operativamente los Hidrocarburos, transfiriendo su custodia.			
XLIV. Trazabilidad Metrológica: Propiedad de un resultado de medida por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de Calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la Incertidumbre de Medida.			
En el cumplimiento de los presentes Lineamientos el Operador Petrolero deberá atender, además, las definiciones y términos asociados previstos en la norma NMX-Z055-IMNC-2009, en su última actualización, conforme resulten aplicables.			
Artículo 4. De la entrega de información. El Operador Petrolero deberá entregar los informes, reportes, datos y cualquier otra información referida en los presentes Lineamientos, de manera física o a través de medios electrónicos. Lo anterior, en los sistemas informáticos para el registro de producción y balances o formatos y portales de carga de información, incluyendo los contenidos en el Anexo I de los			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

presentes Lineamientos.			
Artículo 5. De la coordinación. La Comisión se coordinará con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que corresponda para que, en el ámbito de sus respectivas competencias y normativa aplicable, se lleve a cabo la Supervisión que permita contar con un Balance general de la Producción. Lo anterior, en términos de lo dispuesto por el artículo 65 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos y de los presentes Lineamientos.			
Título II Disposiciones técnicas en materia de Medición de Hidrocarburos			
Capítulo I De las características generales en la Medición de Hidrocarburos			
Artículo 6. De la Política de Medición. El Operador Petrolero deberá asegurar la aplicación de las mejores prácticas y estándares internacionales en la Medición de Hidrocarburos, en los términos que señalan los presentes Lineamientos y su Anexo II, así como la adopción de la Gestión y Gerencia de Medición como metodología para la administración del funcionamiento e interrelación de los Mecanismos de Medición de Hidrocarburos. Esta metodología tomará en cuenta el volumen y la calidad de los			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Hidrocarburos producidos y será conforme a la viabilidad técnica y económica del plan de desarrollo para la Extracción que corresponda.			
El Operador Petrolero será el responsable del funcionamiento de los Mecanismos de Medición relacionados con la Asignación o el Contrato a su cargo, según corresponda, hasta el Punto de Medición, incluyendo su Transferencia, así como de vigilar y reportar a la Comisión el desempeño de los mismos.			
Con base en lo anterior, el Operador Petrolero deberá contar con un documento que establezca su política en materia de Medición de Hidrocarburos, misma que se deberá de remitir a la Comisión.			
Artículo 7. De la Gestión y Gerencia de Medición. La Gestión y Gerencia de la Medición de Hidrocarburos que adopte el Operador Petrolero deberá interrelacionar, al menos, los siguientes aspectos en los Mecanismos de Medición:			
I. Normas, Estándares y Procedimientos. El Operador Petrolero deberá cumplir con la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos, aplicables al diseño, instalación, operación, control y mantenimiento de los Mecanismos de Medición, así como contar con los			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

protocolos, guías, instructivos, criterios, métodos de trabajo o manuales que sean necesarios para la correcta Medición de los Hidrocarburos, en los términos que señalan los presentes Lineamientos			
II. Sistemas de Medición. El Operador Petrolero deberá contar con Sistemas de Medición que le permitan realizar la Medición de Hidrocarburos con Trazabilidad Metrológica a Patrones nacionales o internacionales o, en su defecto, con base en estándares de medición, acordes a lo estipulado en la LFMN. Para tal efecto, dichos Sistemas de Medición deberán considerar, al menos, los siguientes elementos:			
a. Selección. Los Instrumentos y Patrones de Medida deberán ser adecuados para el uso previsto conforme a las características del fluido y condiciones operativas del proceso de que se trate.			
b. Identificación. Los Instrumentos y Patrones de Medida deberán estar considerados en la Bitácora de Registro debidamente identificados y ubicados, de acuerdo con la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos.			
c. Calibración. Los Instrumentos y Patrones de Medida deberán estar calibrados y la frecuencia de dicha calibración será en función de las			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

especificaciones del fabricante, el proceso, la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos.			
i. En ausencia de la documentación o los procedimientos para la verificación de la calibración de los Instrumentos de Medida y Patrones de referencia en relación con su frecuencia, éstos deben ser recalibrados tomando en consideración los datos obtenidos de las calibraciones e historia de confirmaciones metrológicas, así como a partir de conocimientos y tecnologías avanzadas existentes que puedan ser usadas para determinar intervalos entre confirmaciones metrológicas. Los registros obtenidos del uso de técnicas de control estadístico de los procesos para mediciones pueden utilizarse para modificar, en su caso, los intervalos de verificación.			
ii. Si no existe un plan o planes de verificaciones, toda instrumentación y Patrones de referencia deben ser verificados mínimo anualmente, salvo justificación documentada.			
iii. Los Puntos de Medición que cuenten con Patrones de referencia fijos, deben ser verificados al menos una vez cada semana, manteniendo los gráficos de control correspondientes en la Bitácora de Registro.			
d. Mantenimiento. Los Instrumentos			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

de Medida deberán ser sujetos de mantenimiento en función de las especificaciones del fabricante y el proceso correspondiente.			
e. Verificación. Se debe verificar que los Sistemas de Medición estén funcionando correctamente, conforme a los planes de verificación correspondientes.			
III. Responsabilidades y competencias del personal. El personal del Operador Petrolero involucrado en la Medición de los Hidrocarburos deberá contar con las habilidades, aptitudes, capacitación y entrenamiento necesarios para llevar a cabo sus funciones.			
Las habilidades y aptitudes referidas en el párrafo que antecede se podrán aprobar por medio de la experiencia del personal y para el caso de capacitación y entrenamiento mediante documentos emitidos por organismos nacionales e internacionales, laboratorios primarios o secundarios o por una institución educativa que cuente con instalaciones y personal en materia de medición de hidrocarburos.			
Artículo 8. De los procedimientos de entrega y recepción de los Hidrocarburos. En caso de resultar aplicable conforme a la modalidad contractual o a los términos de la Asignación, a los que esté sujeto el Operador Petrolero, y conforme a lo			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

establecido en el Dictamen técnico, dicho Operador Petrolero deberá proponer procedimientos de entrega y recepción de los Hidrocarburos medidos, a más tardar ciento ochenta días hábiles antes de iniciar la Producción comercial regular.			
Dichos procedimientos deberán regular la programación, almacenamiento, Medición de Hidrocarburos y monitoreo de su calidad y que serán entregados en los Puntos de Medición.			
Los procedimientos deberán cumplir con lo previsto en los presentes Lineamientos y en la normativa aplicable o, en su defecto, con el Capítulo 11 de la versión más reciente del Manual de Medición de Petróleo (Manual of Petroleum Measurement Standards) del Instituto Americano del Petróleo (American Petroleum Institute) y desarrollarán, entre otros, los procedimientos relativos a los temas siguientes:			
I. Los Sistemas de Medición;			
II. Los pronósticos de entrega de Producción de corto plazo;			
III. La programación de entrega y recepción, y			
IV. Las responsabilidades que se deriven de la guarda y custodia de los Hidrocarburos desde los pozos y hasta el Punto de Medición.			
La Comisión revisará la propuesta de procedimientos del Operador			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Petrolero y le comunicará cualquier objeción u observación dentro de los treinta días hábiles siguientes a su recepción. El Operador Petrolero deberá considerar las observaciones realizadas por la Comisión y presentar una nueva versión que incorpore dichas observaciones dentro de los treinta días hábiles siguientes a que las haya recibido.			
Artículo 9. Del Responsable Oficial. El Responsable Oficial deberá demostrar que cuenta con las facultades para comprometer u obligar al Operador Petrolero, en relación con los Mecanismos de Medición.			
Artículo 10. De la Información que da soporte a la Gestión y Gerencia de Medición. El Operador Petrolero transmitirá a la Comisión la información sobre la Medición de los Hidrocarburos de conformidad con lo siguiente:	Artículo 10. De la Información de medición y producción a reportar por los Operadores Petroleros. El Operador Petrolero transmitirá a la Comisión la información sobre la Medición de los Hidrocarburos de conformidad con lo siguiente:		
I. Información que se deberá remitir diariamente. El Operador Petrolero deberá remitir diariamente la información del volumen (presión, temperatura, flujo, densidad) y calidad (composición) de los Hidrocarburos en el Punto de Medición, a través de medios electrónicos, de acuerdo con el formato establecido en el Anexo I de los presentes Lineamientos.	I. Información que se deberá remitir diariamente. El Operador Petrolero deberá remitir diariamente la información de volumen y calidad de los Hidrocarburos, así como el Poder Calorífico del Gas Natural por componente y mezcla en el Punto de Medición, a través de medios electrónicos, de acuerdo con el formato establecido en el Anexo 1 de los presentes Lineamientos.		Es necesario que la CNH aclare la contradicción que se observa respecto de los medios de presentación de los informes, ya que aquí se señala que será a través de medios electrónicos, los cuales podrían entenderse como una plataforma digital para su envío, sin embargo en el documento mediante

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

			el cual la CNH atendió las observaciones de los particulares respecto de la primera versión del anteproyecto, señala que este informe se presenta vía oficialía de partes a través de USB o disco compacto.
	En el caso de que los pentanos y otros Hidrocarburos más pesados se encuentren en estado gaseoso en el Punto de Medición, se calculará el volumen del líquido equivalente (barriles) con el estándar API MPMS 14.5 y la GPA 2145, en su versión más reciente;		
II. Información que se deberá remitir mensualmente. El Operador Petrolero deberá enviar a la Comisión, mensualmente, la información siguiente:	II. ...		
a. El volumen y calidad de los Hidrocarburos extraídos o producidos por el Operador Petrolero, distinguiendo la producción de Petróleo, condensado, Gas Natural y agua promedio, por día;	a. El volumen y calidad de los Hidrocarburos, así como el Poder Calorífico del Gas Natural, por componente y mezcla, extraídos o producidos por el Operador Petrolero, distinguiendo la producción de Petróleo, Condensado, Gas Natural y agua promedio, por día, incluyendo el volumen líquido equivalente de los pentanos e Hidrocarburos más pesados contenidos en el Gas Natural, de conformidad con los formatos del Anexo 1;		Con el objeto de brindar certeza jurídica al operador y evitar interpretaciones subjetivas, es ampliamente recomendable incluir la descripción que esa CNH realiza en el documento mediante el cual la CNH atendió las observaciones de los particulares, respecto de los hidrocarburos extraídos y los hidrocarburos producidos.
b. El volumen extraído de los	b. El volumen extraído de los		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Hidrocarburos por yacimiento, en caso de que así lo haya establecido la Comisión en el Dictamen Técnico;	Hidrocarburos por pozo y yacimiento, en caso de que así lo haya establecido la Comisión en el Dictamen Técnico, en los formatos del Anexo 1, y		
c. El Balance de Hidrocarburos, desde el pozo y, en su caso, del yacimiento, hasta el Punto de Medición;	c. El Balance de Hidrocarburos, desde el pozo y, en su caso, del yacimiento, hasta el Punto de Medición, de acuerdo con los formatos del Anexo 1, tomando en consideración, entre otros, los siguientes conceptos operativos:		
	i. El volumen de Gas Natural de autoconsumo;		
	ii. El volumen de Gas Natural para bombeo neumático;		
	iii. El volumen de Gas Natural reinyectado;		
	iv. El volumen de Gas Natural transferido de una Asignación o Área Contractual, y		
	v. El volumen de Gas Natural que se hubiere quemado o venteado de manera rutinaria o en casos excepcionales.		
d. El volumen de Gas Natural aprovechado o quemado, y	d. [Derogado]		
e. El volumen de Gas Natural que se hubiere venteado en casos excepcionales.	e. [Derogado]		
La entrega de la información consolidada deberá realizarse dentro de los primeros cinco días hábiles posteriores a la conclusión del Periodo en el que se haya registrado, en los medios que la Comisión	La entrega de la información consolidada deberá realizarse dentro de los primeros siete días hábiles posteriores a la conclusión del Periodo en el que se haya registrado, en los medios que la Comisión determine, de conformidad con lo establecido en el artículo 4		Con el objeto de que los medios de entrega de los reportes que determine la Comisión surtan efectos jurídicos, es decir que sean exigibles a los regulados, es

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

determine, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de los presentes Lineamientos.	de los presentes Lineamientos.		necesario, que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 69-C, segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), el instrumento jurídico a través del cual la CNH determine el o los medios electrónicos para la entrega de la información, como único medio, se publique en el Diario Oficial de la Federación. Lo anterior, debido a que no es suficiente lo que en este precepto y el artículo 4 de los lineamientos se señala, para hacer exigible al operador el medio electrónico de entrega que se determine como único medio.
III. Información que se deberá remitir anualmente. El Operador Petrolero entregará a la Comisión un informe anual sobre los Hidrocarburos producidos en el Área de Asignación o Área Contractual que, al menos, cuente con lo siguiente:	III. ...		
a. Datos generales de identificación de la Asignación o del Contrato, según corresponda, y del año al que se refiere dicho informe;	...		
b. Nombre del Responsable Oficial;	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

c. Resumen ejecutivo en el que por lo menos deberá referirse a lo siguiente:	...		
i. Volumen de producción de Petróleo, Gas Natural, agua promedio por día en el año;	i. Volumen total y calidad promedio ponderado de Hidrocarburos extraídos o producidos por el Operador Petrolero, distinguiendo la producción de Petróleo, Condensado, Gas Natural y agua en el año;		Con el objeto de brindar certeza jurídica al operador y evitar interpretaciones subjetivas, es ampliamente recomendable incluir la descripción que esa CNH realiza en el documento mediante el cual la CNH atendió las observaciones de los particulares, respecto de los hidrocarburos extraídos y los hidrocarburos producidos.
ii. Volumen total de Petróleo, Gas Natural y agua, por mes, con gráfico de cada uno;	ii. Volumen total de Hidrocarburos y calidad promedio ponderada, así como el Poder Calorífico del Gas Natural, extraídos o producidos por el Operador Petrolero por mes, con gráfico de cada uno;		
iii. Listado de los Sistemas de Medición y sus Instrumentos de Medida, incluyendo los Puntos de Medición, así como los relativos a la Medición Operacional, de la Medición de Referencia y de la Medición de Transferencia;	...		
iv. Cualquier evento, tal como accidente, falla de los Instrumentos de Medida, variación y cambio sustancial en las características de los Hidrocarburos, en su caso, así como su correspondiente impacto en los Mecanismos de Medición.	...		
d. Información sobre la Producción de los Hidrocarburos y su calidad, en el que se detalle lo siguiente:	...		
i. Volumen de Producción y calidad de Hidrocarburos promedio por día, así como el volumen de agua en los	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Puntos de Medición.			
ii. Volumen de Producción total y calidad de Hidrocarburos, por Periodo, así como el volumen de agua, a lo largo del año al que se refiere, con las correspondientes observaciones sobre eventos.	...		
iii. Pronósticos de volumen de Producción, así como de agua para el siguiente año de operación.	...		
e. El estado del Balance de Hidrocarburos, desde el pozo y, en su caso, del yacimiento, hasta el Punto de Medición, conforme lo señalado en los artículos 33 y 34 de los presentes Lineamientos.	...		
f. Gestión y Gerencia de la Medición:	...		
i. Normas, estándares y procedimientos:	...		
1. Resumen de actividades relacionadas con el número de Diagnósticos y Auditorías que se llevaron a cabo durante el año,	...		
2. Modificaciones en procedimientos, manuales, instructivos, entre otros.	...		
ii. Sistemas de Medición:	...		
1. Listado de los Sistemas de Medición Operacional, de Referencia y del Punto de Medición, con sus presupuestos y sus respectivos valores de Incertidumbre de Medida, así como sus Instrumentos de Medida, desde los pozos hasta su incorporación al Sistema de Transporte o Almacenamiento, inclusive su Transferencia.	1. Listado de los Sistemas de Medición Operacional, de Referencia y del Punto de Medición, con sus presupuestos y sus respectivos valores de Incertidumbre de Medida, así como sus Instrumentos de Medida, desde los pozos hasta su incorporación al Sistema de Transporte o Almacenamiento, inclusive su Transferencia, de acuerdo con el formato correspondiente.		De conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 y 69-M fracción V de la LFPA, los formatos se deben publicar en el Diario Oficial de la Federación a fin de que estos puedan ser exigibles a los particulares, y el formato al que se refiere este numeral no se

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

			encuentra dentro de los formatos contenidos en el anexo. En consecuencia, se debe señalar que se entregará la información # de acuerdo con el formato correspondiente, que será publicado en el Diario Oficial de la Federación.
2. En particular, los eventos en los Sistemas de Medición, así como el mantenimiento o Calibración realizada.	...		
iii. Responsabilidades y competencias del personal:	...		
1. Identificar dentro del organigrama del Operador Petrolero, el cargo que ocupa el Responsable Oficial.	...		
2. Capacitación del personal en el año de reporte.	...		
g. Los eventos que se presentaron en el año de reporte que incidieron negativamente en la medición y la forma en la que fueron atendidos, incluyendo la presentación de los resultados de Auditorías tanto internas como externas, así como los planes de acciones correctivas derivadas de las mismas y su impacto en la Medición de los Hidrocarburos. Asimismo, se deberán señalar las acciones preventivas y de mejora establecidas para evitar la reincidencia de dichos eventos.	...		
h. Resultados obtenidos derivados del	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

seguimiento de los indicadores de desempeño y, en su caso, la justificación de las desviaciones.			
La entrega de la información a que hace referencia en esta fracción deberá realizarse dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores a la conclusión de cada año, en los medios que la Comisión determine conforme a lo establecido en el artículo 4 de los presentes Lineamientos.	La entrega de la información a que hace referencia esta fracción deberá realizarse durante el mes de enero del año inmediato siguiente a aquel que se reporte, en los medios que la Comisión determine conforme a lo establecido en el artículo 4 de los presentes Lineamientos.		Con el objeto de que los medios de entrega de los reportes que determine la Comisión surtan efectos jurídicos, es decir que sean exigibles a los regulados, es necesario, que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 69-C, segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), el instrumento jurídico a través del cual la CNH determine el o los medios electrónicos para la entrega de la información, como único medio, se publique en el Diario Oficial de la Federación. Lo anterior, debido a que no es suficiente lo que en este precepto y el artículo 4 de los lineamientos se señala, para hacer exigible al operador el medio electrónico de entrega que se determine como único medio.
IV. Información a disposición de la Comisión. El Operador Petrolero deberá mantener actualizada la	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

información referente a los registros de todas las mediciones de volumen y calidad de los Hidrocarburos producidos.			
El Operador Petrolero deberá garantizar que la Comisión tenga acceso y total disponibilidad de la información técnica derivada de la implementación y operación de los Mecanismos de Medición, incluyendo las rutinas de cálculo relativas a las pruebas en fábrica, así como a las pruebas en campo de los Sistemas de Medición.	...		
Lo anterior, de forma física o electrónica, incluyendo:	...		
a. Información de los Mecanismos de Medición, tales como documentos de diseño; especificaciones de los Instrumentos de Medida, sistemas, funcionalidad, diagramas de Instrumentos de Medida y de tuberías, flujogramas y planos, isométricos y cálculos;	...		
b. Información sobre los Instrumentos de Medida utilizados para medir las diversas magnitudes como flujo, volumen, masa, temperatura, presión, densidad, viscosidad, longitud, así como análisis químicos, cromatográficos y corte de agua, entre otros;	...		
c. Información y acceso al computador de flujo y a los sistemas telemétricos en el Punto de Medición y, en su caso, por medio de la red o	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

plataforma informática del Operador Petrolero;			
d. Manuales de los fabricantes de los diversos Instrumentos de Medida y computadores de flujo, relativos a la operación, verificación, mantenimiento, reparación, configuración, entre otras. Asimismo, deberán conservarse los manuales desarrollados por el Operador Petrolero, tales como el manual de calidad, manual de instalación y el manual de procedimientos, debidamente actualizados;	...		
e. Documentación sobre los siguientes procesos:	...		
i. Operaciones;	...		
ii. Seguridad;	...		
iii. Mantenimiento preventivo y correctivo;	...		
iv. Calibración local, remota, por laboratorio y por probador;	...		
v. Memoria de cálculo del valor de la Incertidumbre de Medida;	...		
vi. Balance de Hidrocarburos;	...		
vii. Registro de eventos;	...		
viii. Muestreo;	...		
ix. Procesos de laboratorio;	...		
x. Verificación de Computadores de Flujo;	...		
xi. Contingencias;	...		
xii. Emergencias, y	...		
xiii. Tratamiento de Errores en la Medición de Hidrocarburos.	...		
f. Información y diagramas de flujo	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

sobre la incorporación de los Mecanismos de Medición desde la extracción y elementos del proceso, tales como separación, mezcla, estabilización, entre otros.			
g. Información soporte sobre los Diagnósticos y Auditorías.	...		
h. Información sobre cursos, programas de capacitación, currículos del personal involucrado en la Medición de los Hidrocarburos, entre otros, que demuestren la capacidad del personal.	...		
El Operador Petrolero deberá mantener la documentación vigente y a disposición de la Comisión en todo momento y, en su caso, dar acceso a la Comisión a los registros e información a que hace referencia esta fracción, al menos durante los cinco años siguientes a la generación de dichos registros. Transcurrido dicho plazo, deberán realizarse las acciones de respaldo, resguardo y digitalización de registros e información, establecidos en la normativa aplicable.	...		
La información referida en los incisos a) al h) de los presentes Lineamientos deberán ser incluidos en la Bitácora de Registro.	La información referida en los incisos a) al h) de la presente fracción, deberá ser incluida en la Bitácora de Registro.		
	V. De la información a reportar. Para efecto de los reportes de información a que hacen referencia las fracciones I, II y III del presente artículo, el Operador Petrolero deberá considerar las cantidades de Petróleo,		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

	Gas Natural, agua y Condensado, considerando tanto los Condensados recuperados como los Condensados calculados provenientes de los pentanos e Hidrocarburos más pesados, expresadas en las unidades de medida requeridas para cada tipo de Hidrocarburo conforme a lo siguiente:		
	a. Para el caso del Petróleo, se reportarán los volúmenes en Barriles, el grado API y el contenido de azufre en porcentaje;		
	b. Para el caso del Condensado, el volumen se reportará en Barriles. En el caso de que los pentanos y otros hidrocarburos más pesados se encuentren en estado gaseoso en el Punto de Medición, se calculará el volumen del líquido equivalente (barriles) con el estándar API MPMS 14.5 y la GPA 2145, en su versión más reciente;		
	c. Para el caso del Gas Natural, el volumen se reportará en pies cúbicos y en millones de BTU. Asimismo, se reportará el volumen y el Poder Calorífico (en BTU/ft ³) por el total y por cada uno de sus componentes (metano, etano, propano, butano, pentano y hexanos en adelante (C ₆ ⁺) en las mismas unidades de medida; d. Para el caso de que, en el Punto de Medición, el Gas Natural, contenga pentanos e hidrocarburos más pesados, la información presentada deberá estar sustentada en el análisis cromatográfico señalado en el artículo 32 de los presentes Lineamientos; considerando que el reporte de volumen de estos componentes deberá ser expresado en		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

	barriles y calculado de acuerdo con el estándar API MPMS14.5.		
	e. Para efecto de los reportes referidos en el presente artículo, se utilizará Barril y BTU. Lo anterior, conforme a lo señalado en el artículo 3, fracciones VI y VII de los presentes Lineamientos, y		
	f. Para la determinación y expresión del Poder Calorífico del Gas Natural, el cálculo se realizará de acuerdo a la API MPMS 14.5 y la GPA 2145, en su versión más reciente.		
	La información solicitada en las fracciones I a la IV del presente artículo, se considerará soporte de la Gestión y Gerencia de Medición.		
Artículo 11. De las condiciones para la Medición de Hidrocarburos. Las condiciones de referencia y unidades para la entrega de información de la Medición de Hidrocarburos, de acuerdo con lo establecido en la LISH son las siguientes:	Artículo 11. De las condiciones y unidades para la entrega de la información. Las condiciones de referencia y unidades para la entrega de información de la Medición de Hidrocarburos, de acuerdo con lo establecido en la LISH son las siguientes:		Si bien la propuesta se ajusta al artículo 3, fracción I de la LISH, es necesario reiterar las observaciones realizadas en relación con la primera versión de este anteproyecto , en el sentido de que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) la cual establece en el artículo 18 lo siguiente: La Secretaría exigirá que los instrumentos para medir que sirvan de base para transacciones, reúnan los requisitos señalados por esta Ley, su reglamento o las normas oficiales mexicanas a fin de que el público pueda apreciar la

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
			operación de medición. Atendiendo este precepto, las normas oficiales mexicanas, establecen como condiciones de referencia o base, 293.15K (20.0°C) y la presión absoluta de 101.325 kPa (NOM-001-SECRE-2010, NOM-002-SECRE-2010, NOM-EM-006-2015, por referir a las que atienden cantidad) Desde el punto de vista metrológico, las mejores condiciones para referirla medición serán las condiciones promedio de operación de temperatura y presión, para minimizar la desviación por corrección del uso del modelo matemático; por lo que una buena práctica es el utilizar la temperatura promedio en el país. De acuerdo a los datos del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), la temperatura promedio del país fue de 22.0°C, valor más cercano a los 20.0°C que utilizamos, respecto a los 15.56°C propuestos por

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

			la CNH. <u>Otro hecho a considerar de aplicarse las condiciones propuestas por CNH, es que implicaría reportar al Estado mexicano un volumen menor de producción en todas sus etapas (reservas, recursos), impactando el proceso de recaudación.</u> Por último, tratándose de unidades como BTU o pies cúbicos, es necesario que la CNH obtenga la autorización de la Secretaría de Economía en términos del artículo 6 de la LFMN.
I. Temperatura 15.56 °C	I. Condiciones de referencia o estándar:		
	a. Temperatura 15.56°C (60° F), y		
	b. Presión absoluta 101.325 kPa (1 atmósfera).		
II. Volumen para Hidrocarburos líquidos 158.99 L (Barril)	II. Volumen para Hidrocarburo líquido en Barril (158.99 Litros);		
III. Volumen para Hidrocarburos gaseosos m³ (ft³)	III. Volumen para Gas Natural en ft³, y		
IV. Poder calorífico del Gas Natural 1.055056 x10 ³ J (BTU) (unidad térmica británica)	IV. Poder Calorífico del Gas Natural en BTU/ft³.		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Adicionalmente, la condición de presión para la determinación del volumen de los Hidrocarburos será de 101.325 kPa absoluta (1 atmósfera).	[Párrafo derogado]		
Artículo 12. De las unidades a utilizar en el volumen y en la calidad para la Medición de Hidrocarburos. La información que el Operador Petrolero remita a la Comisión deberá utilizar el Sistema General de Unidades de Medida de acuerdo a lo estipulado en los artículos 5o. y 6o. de la LFMN y demás que resulten aplicables, así como las reglas de escritura, de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002 en su última actualización.	Artículo 12. De las unidades a utilizar en el volumen y en la calidad. La información que el Operador Petrolero remita a la Comisión deberá utilizar las unidades de medida señaladas en el artículo 11 de los presentes Lineamientos.		Si bien la Ley Federal sobre la Metrología y Normalización en su artículo 5 establece el Sistema General de Unidades de Medida, que no prevé medidas como barriles, BTU o pies cúbicos, se sugiere que la CNH obtenga la autorización por parte de la Secretaría de Economía para su utilización, conforme al artículo 6 de dicha Ley.
Artículo 13. De las conversiones y formas de expresión para volumen y calidad de los Hidrocarburos. Para llevar a cabo los cálculos a las condiciones a las que se refiere el artículo 10 de los presentes Lineamientos, los valores expandidos (cifras significativas) de conversión que deberán observarse serán los siguientes:	Artículo 13. De las conversiones de volumen, calidad y Poder Calorífico de los Hidrocarburos. Para efecto de la conversión de volúmenes del Sistema de Unidades, se podrá utilizar la publicación técnica del Centro Nacional de Metrología (CENAM-MMM-PT-003) del Capítulo V Correspondencia entre unidades.		
I. Volumen de los Hidrocarburos Líquidos: 158.9873 L (1 Barril a 15.5556 °C, equivalente a 60.0 °F).	I. [Derogado]		
II. Volumen de los Hidrocarburos gaseosos: 1 m3 (35.3147 pie3 a 15.5556 °C, equivalente a 60.0 °F).	II. [Derogado]		
III. Poder Calorífico de los Hidrocarburos gaseosos: 37.30 a	III. [Derogado]		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

43.60 MJ/m3 1.055056 x10 3 J (1 Btu).			
IV. Contenido de agua: (% de volumen).	IV. [Derogado]		
V. Contenido de azufre: (% de masa).	V. [Derogado]		
El Operador Petrolero deberá reportar el valor del factor de corrección por Poder Calorífico aplicado a los volúmenes de Gas Natural medidos.	Para efecto de la conversión del Poder Calorífico del Gas Natural, el Operador Petrolero deberá aplicar la metodología establecida en la API MPMS 14.5, utilizando las propiedades físicas señaladas en la GPA 2145 referida en la citada API.		
La forma de expresar los grados API en términos de la densidad relativa es la siguiente:	Las conversiones citadas en los dos párrafos anteriores, se llevarán a cabo tomando como base la información reportada conforme a lo previsto en el artículo 10 de los presentes Lineamientos.		
$\text{Prel} = \frac{141.5}{131.5 + ^\circ\text{API}}$			
Capítulo II De los Sistemas de Medición			
Artículo 14. De la funcionalidad de los Sistemas de Medición. Los Sistemas de Medición deberán ser instalados y operados de tal manera que funcionen adecuadamente, de acuerdo al tipo y características de los fluidos a medir, los volúmenes manejados y a las condiciones de operación a que estén sometidos, así como, en su caso, a las especificaciones en el respectivo plan de desarrollo para la Extracción que corresponda. Los Sistemas de Medición que utilice el Operador Petrolero deberán estar diseñados,			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

construidos, instalados y operados para evitar Errores Sistemáticos.			
Artículo 15. De la medición estática y dinámica. La Medición de los Hidrocarburos líquidos podrá ser estática o dinámica.			
La Medición estática de los Hidrocarburos deberá realizarse en tanques medidores o de almacenamiento, debidamente instrumentados y calibrados.			
Los tanques que se utilicen deberán atender a lo establecido en la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos, debiéndose complementar con los accesorios, controles y accesos adecuados para efectuar la medición de niveles y la toma de muestras en condiciones de seguridad.			
La Medición dinámica de los Hidrocarburos, podrá llevarse a cabo con uno o varios Instrumentos de Medida, cumpliendo en cualquiera de los casos con la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presente Lineamientos.			
Artículo 16. De los Instrumentos de Medida. El Operador Petrolero deberá seleccionar los Instrumentos de Medida de acuerdo con el tipo de fluido, las condiciones del proceso y los volúmenes a manejar. El Operador Petrolero podrá utilizar Instrumentos de Medida de diferente			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

tipo, tales como placa de orificio, coriolis, turbina y ultrasónico, entre otros, y deberá instalarlos y operarlos conforme a las condiciones especificadas por el fabricante.			
Artículo 17. De las derivaciones. En el Punto de Medición y en la Medición de Transferencia no podrán instalarse derivaciones de tubería que afecten o modifiquen la Medición de los Hidrocarburos.			
Los elementos tales como válvulas y bridas ciegas deberán tener aseguramientos o candados, así como los medios adecuados para comprobar su hermeticidad, misma que serán verificados mediante Supervisiones y Auditorías.			
Artículo 18. Del acceso a los Sistemas de Medición. Todos los elementos de los Sistemas de Medición deberán ser fácilmente accesibles para su mantenimiento, Calibración y Supervisión, en condiciones de seguridad.			
Los Sistemas de Medición deberán ser contruidos de tal forma que permitan su seccionamiento, cierre de partes o cierre del conjunto de Instrumentos de Medida que lo componen, con el objeto de estar en posibilidad de remover accesorios, tuberías y accesorios anexos a los Instrumentos de Medida, entre otros.			
Artículo 19. De los Sistemas de Medición en el Punto de Medición.			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Respecto del Punto de Medición, el Operador Petrolero se sujetará a lo siguiente:			
I. Ubicación. El Punto de Medición podrá ubicarse dentro o fuera del Área Contractual o del Área de Asignación, según lo determine la Comisión en el Dictamen Técnico correspondiente, conforme a lo establecido en los presentes Lineamientos.			
II. Capacidad. El Operador Petrolero deberá garantizar que la capacidad de los Sistemas de Medición de los Hidrocarburos sea permanente, de tal forma que el máximo flujo de Hidrocarburos pueda ser medido aun cuando un conjunto de los Instrumentos de Medición en paralelo esté fuera de operación.			
III. Sistemas telemétricos. El Operador Petrolero deberá utilizar sistemas telemétricos para monitorear en tiempo real la Medición de Hidrocarburos en el Punto de Medición. En todo momento, el Operador Petrolero deberá garantizar a la Comisión el acceso a dichos sistemas, sin costo alguno para ésta. La información diaria y por periodo obtenida en el Punto de Medición debe estar disponible para ser transmitida vía telemétrica y electrónica a la Comisión.			
En el caso de que por causas de fuerza mayor se impida la transmisión			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

telemétrica de los datos obtenidos, éstos deberán ser remitidos por el Operador Petrolero directamente a la Comisión conforme a lo establecido en el artículo 4 de los presentes Lineamientos.			
IV. Calidad. El Operador Petrolero deberá garantizar que la calidad de los Hidrocarburos se pueda determinar en el Punto de Medición, en los términos de lo establecido en el artículo 28 de los presentes Lineamientos.			
V. Computador de flujo. El Punto de Medición deberá incluir un computador de flujo con las funciones de seguridad, operativas y físicas que no permitan alteraciones, así como contar con la capacidad de resguardar la información sobre la configuración, cambios efectuados en la misma, alarmas, fallas y valores calculados. En todo momento, el Operador Petrolero deberá garantizar a la Comisión el acceso a dicho computador de flujo y, en su caso, a la red o plataforma informática que recaba esta información, sin costo alguno para ésta.			
Asimismo, el Operador Petrolero deberá dar aviso a la Comisión sobre los cambios o actualizaciones en las versiones del software utilizadas y de cualquier modificación o alteración al computador de flujo.			
Artículo 20. Posibilidad de compartir	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

el Punto de Medición. Dos o más Operadores Petroleros podrán utilizar el mismo Punto de Medición en los términos que se establezcan en los respectivos Dictámenes Técnicos. Dicha instalación podrá ser propiedad de algún Operador Petrolero o de un tercero.			
En todo caso, la Comisión deberá tomar en consideración el carácter de Asignatario o Contratista del Operador Petrolero, así como la modalidad contractual o los términos de la Asignación.	...		
El proyecto de plan de desarrollo para la Extracción deberá poner a consideración de la Comisión el proyecto de acuerdo entre Operadores Petroleros o entre un Operador Petrolero y un tercero, en su caso, el cual deberá referir, al menos, lo siguiente:	El plan de desarrollo para la Extracción que presenten los Operadores Petroleros para aprobación de la Comisión, deberá incluir, en su caso, el proyecto de acuerdo entre Operadores Petroleros o entre un Operador Petrolero y un tercero, el cual deberá referir, al menos, lo siguiente:		
I. El procedimiento para determinar los volúmenes y calidad que corresponde a cada Operador Petrolero.	I. El procedimiento para determinar los volúmenes y calidad que corresponden a cada Operador Petrolero.		
II. Los acuerdos sobre los elementos que inciden en el Balance de Hidrocarburos de cada Contrato o Asignación y el acuerdo o contrato con el tercero o terceros, hasta llegar al Punto de Medición.	...		
III. Las responsabilidades que asume cada Operador Petrolero y el tercero, en su caso, tales como costos, datos operativos, condición de	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Hidrocarburos, entre otros.			
IV. La identificación del responsable de la Gestión y Gerencia de los Mecanismos de Medición en el Punto de Medición compartido.	...		
En caso de no llegar a un acuerdo entre Operadores Petroleros, la Comisión determinará los términos y condiciones para el uso compartido del Punto de Medición.	...		
Los Operadores Petroleros deberán dar acceso al Punto de Medición a la Comisión o al Comercializador contratado por ésta.	...		
En su caso, la Comisión se coordinará con la Comisión Reguladora de Energía, en los términos señalados en el artículo 5 de los presentes Lineamientos.	...		
Capítulo III De la medición del volumen			
Artículo 21. De las generalidades. La Medición de los Hidrocarburos podrá llevarse a cabo en volumen o en masa, pero deberá ser reportada a la Comisión en los términos y condiciones señalados en los artículos 11, 12 y 13 de los presentes Lineamientos.			
Los Instrumentos de Medida correspondientes a la temperatura, presión y densidad deberán cumplir con la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos.			
Los resultados de los Instrumentos de			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Medida deberán tener Trazabilidad Metrológica a Patrones nacionales o internacionales o estándares de medida, con el objetivo de minimizar la ocurrencia de errores sistemáticos y en contribución al nivel de Incertidumbre de Medida establecido en los presentes Lineamientos y en el Dictamen Técnico.			
La ubicación de los Instrumentos de Medida no deberá interferir con el desempeño del elemento primario aun cuando se encuentren próximos a éste, atendiendo a los aspectos de seguridad industrial que correspondan conforme a la normativa aplicable.			
Artículo 22. De los patrones de referencia tipo tubería en el Punto de Medición. Los Puntos de Medición de los Hidrocarburos líquidos, incluyendo los condensados, deberán estar dispuestos con un patrón de referencia tipo tubería permanente. En casos excepcionales, conforme a señalado por la Comisión en el Dictamen Técnico respectivo, el Operador Petrolero podrá utilizar Patrones portátiles, cuyos resultados de Medición de Hidrocarburos cuenten con Trazabilidad Metrológica a Patrones de Medida nacionales o internacionales.			
Artículo 23. De la medición de agua. Para la medición de agua, el Operador Petrolero se sujetará a lo			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

siguiente:			
I. Unidades de Medida: El agua producida durante la Extracción de los Hidrocarburos podrá ser medida en volumen o en masa, pero deberá ser reportada en volumen.			
II. Capacidad: La selección del tipo de Instrumento de Medida para medir el agua dependerá de los volúmenes a ser medidos.			
III. Métodos: La medición del volumen de agua extraída de los pozos se podrá llevar a cabo de manera directa o indirecta. En la medición directa se podrán utilizar medidores multifásicos, justificando su uso por condiciones técnicas o económicas. La medición indirecta de agua se llevará a cabo mediante la generación de un aforo teórico diario de los volúmenes extraídos.			
La medición del volumen de agua en los separadores deberá ser directa y podrá ser prorrateada a los pozos del área correspondiente. El procedimiento de prorrateo deberá ser realizado conforme a la normativa aplicable o, en su defecto, conforme al estándar API MPMS Chapter 20 e informando a la Comisión en el correspondiente plan de desarrollo para la Extracción.			
Artículo 24. De la medición multifásica. El Operador Petrolero podrá justificar la utilización de medidores multifásicos en su plan de			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

desarrollo para la Extracción, considerando lo siguiente:			
I. Selección: El Operador Petrolero deberá seleccionar los medidores multifásicos de acuerdo con las características de los fluidos, volúmenes a manejar y el costo beneficio o las condiciones técnicas u operativas del proceso.			
II. Uso: Los medidores multifásicos fijos o portátiles se podrán utilizar para prueba de pozo en lugar de separadores de prueba, siempre y cuando la diferencia de Medición de Hidrocarburos o, en su caso, la Incertidumbre de Medida esté dentro del intervalo establecido para el lugar en donde se lleve a cabo la Medición de Hidrocarburos.			
III. Aprobación: La Comisión aprobará el uso de dichos medidores en el Dictamen Técnico correspondiente.			
Artículo 25. De la Medición de los Hidrocarburos gaseosos. De acuerdo con lo que se establece en el presente artículo, el Operador Petrolero medirá y reportará a la Comisión el volumen de Hidrocarburos gaseosos producidos, aprovechados, reinyectados, quemados y venteados, producto de las actividades de Exploración y de Extracción de Hidrocarburos, conforme a lo siguiente:	Artículo 25. De la Medición del Gas Natural. El Operador Petrolero medirá y reportará a la Comisión el volumen del Gas Natural producido, aprovechado, reinyectado, quemado y venteado, producto de las actividades de Exploración y de Extracción de Hidrocarburos, conforme a lo siguiente:		
I. Los medidores podrán ser de tipo intrusivo o no intrusivo y deberán ser	I. ...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

seleccionados de acuerdo a los intervalos de flujo esperados, cumpliendo además con la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos, aplicables de acuerdo con la tecnología utilizada.			
II. El Gas Natural aprovechado deberá medirse por métodos directos.	II. El Gas Natural aprovechado deberá medirse directamente a través de medidores de flujo.		
III. Salvo lo dispuesto en la fracción anterior, la medición del Gas Natural podrá ser directa o indirecta, en forma continua o intermitente.	III. ...		
IV. En todos los casos se deberá determinar la composición del Gas Natural, ya sea por muestreo y su posterior análisis de laboratorio o por analizadores continuos.	IV. En todos los casos se deberá determinar la composición química del Gas Natural, ya sea por muestreo y su posterior análisis de laboratorio o por analizadores continuos.		
V. Si el flujo de Hidrocarburos gaseosos contiene líquidos, el Operador Petrolero instalará un separador bifásico y un medidor para el líquido recuperado en la línea de quema o de aprovechamiento de dichos Hidrocarburos.	V. Si el flujo de Gas Natural contiene pentanos e Hidrocarburos más pesados, el Operador Petrolero instalará un separador bifásico y un medidor para el líquido recuperado en la línea de quema o de aprovechamiento de dichos Hidrocarburos.		
VI. Para reportar el Gas Natural producido, aprovechado, reinyectado o quemado se deberá desglosar el nitrógeno, en su caso.	VI. Para reportar el Gas Natural producido, aprovechado, reinyectado o quemado se deberán desglosar los Condensados (pentanos e Hidrocarburos más pesados) y el nitrógeno, en su caso.		
VII. Los niveles de Incertidumbre de Medida de los Hidrocarburos gaseosos para efectos de	VII. Los niveles de Incertidumbre de Medida del Gas Natural para efectos de quema no podrá ser mayor al 5%. En este		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

aprovechamiento, reinyección o quema no podrán ser mayor al 5%. En este supuesto, la Comisión considerará la posible intermitencia del flujo de los Hidrocarburos gaseosos en el Dictamen Técnico, lo cual podrá afectar el porcentaje referido. En los casos en los que el aprovechamiento tenga efectos fiscales o comerciales los niveles de Incertidumbre de Medida no podrán ser mayores al 1%.	supuesto, la Comisión considerará la posible intermitencia del flujo del Gas Natural en el Dictamen Técnico, lo cual podrá afectar el porcentaje referido. En los casos en los que el aprovechamiento y la reinyección tengan efectos fiscales o comerciales, los niveles de Incertidumbre de Medida no podrán ser mayores al 1%.		
En caso de que por razones excepcionales se venteen los Hidrocarburos gaseosos, el Operador Petrolero también deberá reportarlo a la Comisión en los términos señalados en el presente artículo.	En caso de que por razones excepcionales se ventee el Gas Natural, el Operador Petrolero también deberá reportarlo a la Comisión en los términos señalados en el presente artículo.		
Lo anterior, sin perjuicio de lo que establezca la regulación que emita la Comisión en la materia de aprovechamiento de Gas Natural.	...		
Capítulo IV De la determinación de la calidad			
Artículo 26. De la determinación de la calidad de los Hidrocarburos líquidos proveniente de los pozos o de los separadores. Para cada corriente proveniente de los pozos o de los separadores se deberá contar con información de los fluidos extraídos o producidos, a efectos de determinar, entre otros, su densidad, viscosidad, salinidad, contenido de azufre, agua y de metales pesados, los cuales serán requeridos en el Dictamen Técnico			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

correspondiente.			
Artículo 27. De la determinación de la calidad del Gas Natural procedente de pozos o de los separadores. Para cada corriente de Gas Natural proveniente de los pozos o de los separadores se deberá determinar, entre otros, la densidad, humedad y su composición, incluyendo impurezas, mismas que serán requeridos en el Dictamen Técnico correspondiente.	Artículo 27. De la determinación de la calidad del Gas Natural procedente de pozos o de los separadores. Para cada corriente de Gas Natural proveniente de los pozos o de los separadores se deberá determinar, entre otros, la densidad, humedad y su composición química, incluyendo impurezas, mismas que serán requeridos en el Dictamen Técnico correspondiente.		
La densidad del Gas Natural podrá ser medida por un densímetro en línea o calculada con una ecuación de estado, conjuntamente con los datos de temperatura y presión del fluido medido. La presión y la temperatura deberán ser representativas de las condiciones del gas en la línea.	La densidad podrá ser medida por un densímetro en línea o calculada con una ecuación de estado, conjuntamente con los datos de temperatura y presión del fluido medido. La presión y la temperatura deberán ser representativas de las condiciones del gas en la línea.		
La composición será determinada mediante cromatografía.	La composición será determinada mediante análisis cromatográfico.		
El Poder calorífico del Gas Natural deberá determinarse a partir de la composición obtenida por cromatografía, un analizador automático o mediante calorímetro.	El Poder Calorífico del Gas Natural en su totalidad deberá determinarse a partir de la composición obtenida por análisis cromatográfico, por un analizador automático o mediante calorímetro.		
Artículo 28. De la calidad en el Punto de Medición. Los Hidrocarburos a medir en el Punto de Medición deberán cumplir con las condiciones de mercado o comerciales, en virtud de las características de los	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Hidrocarburos extraídos o producidos.			
El Dictamen Técnico determinará las características de calidad que deberán cumplir los Hidrocarburos en el Punto de Medición, entre las cuales se encontrarán, entre otros, las siguientes:	...		
I. Hidrocarburos líquidos en tanques y ductos, incluyendo condensados:	...		
a. Densidad API	...		
b. Contenido de agua y sedimentos menor a 2% en volumen;	...		
c. Ácido Sulfhídrico (H ₂ S) menor a 1 □mol/mol (ppm);	...		
d. Contenido de sal menor a 200 mg/L;	..		
e. Contenido de azufre, menor al 5% de masa;	...		
f. Presión de vapor en tanque, máximo 80 kPa;	...		
g. Presión de vapor en ductos, depende de las condiciones de operación y diseño de la línea.	...		
II. Hidrocarburos gaseosos:	II. Gas Natural:		
a. Humedad (H ₂ O), máximo 110 mg/m ³	...		
b. Azufre total máximo, 150 mg/m ³	...		
c. Ácido Sulfhídrico (H ₂ S) máximo; 6.0 mg/m ³	...		
d. Poder calorífico superior, 37.30 a 43.60 MJ/m ³	...		
e. Bióxido de carbono (CO ₂), máximo 3% vol.	...		
f. Oxígeno (O ₂), máximo 0.2% vol.	...		
En el caso de los Hidrocarburos	[Párrafo eliminado]		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

gaseosos se podrán tomar como referencia la norma NOM-001-SECRE2010, especificaciones del Gas Natural, en su última actualización.			
Artículo 29. De la determinación de la calidad de los Hidrocarburos líquidos en los Puntos de Medición. Para determinar la calidad de los Hidrocarburos líquidos en los Puntos de Medición, el Operador Petrolero deberá contar con los Instrumentos de Medida continuos o en línea, necesarios para la determinación de la densidad y el contenido de agua en cada Punto de Medición.			
Adicionalmente, el Operador Petrolero deberá llevar a cabo mensualmente un análisis de laboratorio en cada Punto de Medición por medio del cual se determine, al menos, el contenido de agua, la densidad relativa en grados API y la cantidad de azufre. En el caso de crudo pesado, adicionalmente se deberá determinar la viscosidad.			
En adición a lo anterior, en el Dictamen Técnico se podrá requerir que se determinen otros elementos y su frecuencia.			
Artículo 30. Del muestreo de los Hidrocarburos líquidos en el Punto de Medición. El Operador Petrolero deberá contar con un sistema de muestreo automático proporcional a			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

los volúmenes medidos, que permita que las muestras obtenidas representen la composición de los fluidos. Dicho sistema de muestreo, así como su instalación y operación deberá cumplir con la normativa o, en su defecto, con los estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos.			
Cuando por cuestiones técnicas u operativas no pueda llevarse a cabo el muestreo automático, el muestreo se deberá realizar de forma manual conforme a la normativa o, en su defecto, con los estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos.			
El análisis de las muestras deberá llevarse a cabo en laboratorios acreditados por la entidad o entidades avaladas por el Gobierno Federal Mexicano para tales efectos.			
Artículo 31. De la determinación de la calidad del Gas Natural en los Puntos de Medición. Para determinar la calidad del Gas Natural en los Puntos de Medición, el Operador Petrolero deberá contar con los Instrumentos de Medida, continuos o en línea, necesarios para la determinación de la densidad, contenido de agua, así como su composición.			
Artículo 32. Estos análisis se deberán llevar a cabo en laboratorios acreditados por la entidad o entidades avaladas por el Gobierno Federal			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Mexicano para tales efectos.			
Adicionalmente, el Operador Petrolero deberá llevar a cabo mensualmente un análisis de la cromatografía del Gas Natural en laboratorio, mismo que deberá remitir a la Comisión.	Adicionalmente, el Operador Petrolero deberá llevar a cabo mensualmente un análisis cromatográfico en laboratorio del Gas Natural producido, mismo que deberá remitir a la Comisión.		
Artículo 33. De la determinación de la calidad para la Medición de Transferencia. Para la Medición de Transferencia se deberán instalar Instrumentos de Medida que permitan conocer la calidad de los Hidrocarburos en función del producto a medir y de las condiciones establecidas en los contratos entre Operadores Petroleros, entre Operadores Petroleros y los terceros que lleven a cabo actividades de Transporte o Almacenamiento. Excepcionalmente estos análisis se podrán llevar a cabo en laboratorios acreditados por la entidad o entidades avaladas por el Gobierno Federal Mexicano para tales efectos.			
Capítulo V De los Balances			
Artículo 34. De la elaboración de los Balances. El Operador Petrolero deberá realizar Balances desde el pozo y, en su caso, del yacimiento, hasta el Punto de Medición, así como en puntos intermedios, de tal forma que se conozcan las entradas y salidas de Hidrocarburos y no Hidrocarburos en los procesos.			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Cada uno de los Balances que realice el Operador Petrolero deberá contar con su correspondiente procedimiento y metodología en función de los fluidos y los procesos, de forma tal que permita determinar las características generales del Balance realizado y sus resultados. Los Balances deben ser realizados en modo de masa o en modo volumen, a condiciones de referencia y por cada tipo de fluido, tales como Hidrocarburos líquidos, Gas Natural, agua, nitrógeno y otros no Hidrocarburos.			
En el caso de que el Punto de Medición sea compartido el Operador Petrolero debe asegurar que existe Medición de Transferencia, Operacional y de Referencia en su Área de Asignación o Área Contractual para sustentar los datos utilizados en los Balances.			
Artículo 35. De los elementos a considerar en el Balance. El Balance deberá incluir los siguientes elementos:			
I. Volumen extraído;			
II. Volumen inyectado al yacimiento;			
III. Volumen almacenado;			
IV. Volumen usado como combustible en las actividades petroleras;			
V. Volumen de mermas;			
VI. Volumen de empaque y desempaque;			
VII. Volumen quemado o venteado;			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

VIII. Volumen en el Punto de Medición;			
IX. Volumen transferido, y			
X. Otros propios de la operación del Área Contractual o del Área de Asignación conforme al Dictamen Técnico.			
Artículo 36. Volúmenes derivados de pruebas de pozos en la etapa Exploratoria. En caso de que existan volúmenes de producción comercial derivados de pruebas de pozos en la etapa exploratoria, éstos deberán ser reportados en el Balance conforme al formato establecido en el Anexo I. Lo anterior, se preverá en el Dictamen Técnico correspondiente.	Artículo 36. Volúmenes derivados de pruebas de pozos en la etapa Exploratoria. En caso de que existan volúmenes de producción comercial derivados de pruebas de pozos en la etapa exploratoria, éstos deberán ser reportados en el Balance conforme a los formatos de balance establecidos en el Anexo I. Lo anterior, se preverá en el Dictamen Técnico correspondiente.		
Capítulo VI De los niveles de Incertidumbre de Medida			
Artículo 37. De la estimación de las Incertidumbres de Medida. El Operador Petrolero deberá reportar la Incertidumbre de Medida expandida U en el Punto de Medición, así como en la Medición de Transferencia, Operacional y de Referencia.			
Para estimar la Incertidumbre de Medida expandida U se deberá calcular la Incertidumbre de Medida típica de cada una de las variables de entrada, así como la Incertidumbre típica del Mensurando.			
Artículo 38. De la Incertidumbre de Medida en el Punto de Medición. La capacidad de Medición de			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Hidrocarburos en el Punto de Medición, expresada en términos de Incertidumbre de Medida, no podrá ser mayor a 0.30% para el Petróleo y condensados, y de 1% para el Gas Natural.			
Artículo 39. De la Incertidumbre de Medida en la Medición de Transferencia. El Dictamen Técnico que emita la Comisión establecerá la capacidad de Medición de Hidrocarburos expresada en términos de Incertidumbre de Medida en la Medición de Transferencia, dependiendo de las condiciones de proceso de Producción, de las características y del volumen de los fluidos extraídos y del acuerdo del Operador Petrolero con un tercero al cual se le transfiere el Hidrocarburo; lo anterior, con base en la información que proporcione el Operador Petrolero conforme a los presentes Lineamientos.			
Artículo 40. De la Incertidumbre de Medida para la Medición Operacional y la Medición de Referencia. El Dictamen Técnico que emita la Comisión, establecerá la capacidad de Medición de Hidrocarburos expresada en términos de Incertidumbre de Medida, dependiendo de las condiciones del proceso de Producción, de las características y del volumen de los fluidos extraídos; lo anterior, con base			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

en la información que proporcione el Operador Petrolero conforme a los presentes Lineamientos.			
Capítulo VII De las normas y estándares nacionales e internacionales			
Artículo 41. De las normas y estándares nacionales e internacionales. Para la instrumentación de los Mecanismos de Medición, el Operador Petrolero deberá aplicar la normativa y estándares nacionales que correspondan.	...		
En caso de no existir normativa nacional se podrán aplicar estándares internacionales, conforme se señala en el Anexo II de los presentes Lineamientos y en relación con los siguientes procesos:	...		
I. Diseño e instalación de Sistemas de Medición, equipos e Instrumentos de Medida;	...		
II. Medición estática de Hidrocarburos en tanques;	...		
III. Medición dinámica de Hidrocarburos líquidos:	...		
a. De aplicación en diseño;	...		
b. De tipos de Instrumento de Medida de volumen o caudal;	...		
c. Patrones de referencia tipo tubería;	...		
d. Cálculos, y	...		
e. Computador de flujo y volumen.	...		
IV. Medición dinámica de Hidrocarburos gaseosos;	IV. Medición dinámica del Gas Natural;		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

V. Determinación de la calidad de los Hidrocarburos:	...		
a. Hidrocarburos líquidos;	...		
b. Hidrocarburos gaseosos, y	b. Gas Natural, y		
c. Otros procedimientos de referencia.	...		
VI. Determinación de la Incertidumbre de medida;	...		
VII. Recepción y entrega de los Hidrocarburos, en su caso;	...		
VIII. Prorratio;	...		
IX. Gestión y Gerencia de la Medición de Hidrocarburos, y	...		
X. Construcción, resistencia mecánica y seguridad de instalaciones y de los Sistemas de Medición.	...		
Título III De la aprobación y de la verificación de los Mecanismos de Medición			
Capítulo I De los requerimientos			
Artículo 42. De los Mecanismos de Medición. Como parte de los planes y para efectos de evaluación de los Mecanismos de Medición y Puntos de Medición, el Operador Petrolero deberá entregar a la Comisión la información siguiente:			
I. Política de Medición del Operador Petrolero. Documento a que hace referencia el artículo 6 de los presentes Lineamientos.			
II. Procedimientos:			
a. De mantenimiento de los Sistemas de Medición y sus Instrumentos de Medida.			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

b. Para la confirmación metrológica.			
c. Para la elaboración del Balance.			
d. Para la Calibración de Instrumentos de Medida.			
III. Diagramas generales de infraestructura. Isométricos de las instalaciones de Producción, Recolección, Almacenamiento que utilizará y las cuales incluyen, al menos, pozos, baterías, compresoras, bombas, deshidratadoras, rectificadores, tanques de almacenamiento, ductos, otros Sistemas de Medición y, en general, de la infraestructura necesaria para desplazar los Hidrocarburos desde el pozo hasta el Punto de Medición.			
IV. Ubicación de los Instrumentos de Medición. Propuesta de ubicación para la instalación de los Instrumentos de Medida y Sistemas de Medición para llevar a cabo la Medición de Hidrocarburos en el Punto de Medición, así como la Medición Operacional, de Referencia y de Transferencia, y su justificación.			
V. Diagramas de los Instrumentos de Medida. Isométricos de la instalación de los Instrumentos de Medida que incluye su conexión con las instalaciones de Producción y los Sistemas de Medición.			
VI. Uso compartido del Punto de Medición. En su caso, proyecto de acuerdo para el uso compartido del			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Punto de Medición, en los términos del artículo 20 de los presentes Lineamientos.			
VII. Programas de implementación de los Mecanismos de Medición y de las instalaciones de producción que influyen en la Medición de los Hidrocarburos. Cronograma de implementación de los procedimientos, manuales, guías, programas de capacitación, entre otros, así como un programa referente a la construcción, actualización y modificación de los Sistemas de Medición y de las instalaciones de Producción que influyen en la Medición de los Hidrocarburos, conforme a lo establecido en los presentes Lineamientos.			
VIII. Incertidumbre de Medida. Modelo de presupuesto de Incertidumbre de Medida en el Punto de Medición, en la Medición de Transferencia, Operacional y de Referencia, elaborado con base en lo dispuesto en los artículos 36 a 39 de los presentes Lineamientos.			
IX. Evaluación económica. El análisis de las inversiones y costos de operación estimados de las actividades relacionadas con la Medición de Hidrocarburos para la definición de los Mecanismos de Medición, así como su impacto en la Incertidumbre de Medida en el Punto			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

de Medición, en la Medición de Transferencia, Operacional y de Referencia.			
X. Programa de implementación de la Bitácora de Registro. Metodología y cronograma para la implementación de la Bitácora de Registro con la cual se llevará a cabo el registro, control y evaluación de las actividades relacionadas con la operación de los Mecanismos de Medición.			
XI. Programa de Diagnósticos. Planeación y programación anual de Diagnósticos.			
XII. Competencias técnicas. Evidencias de las competencias técnicas del Responsable Oficial y del personal involucrado en la Medición de Hidrocarburos, incluyendo certificados, evaluación de competencias y cursos, entre otros.			
XIII. Indicadores de desempeño. Propuesta de indicadores de desempeño de la instrumentación de los Mecanismos de Medición, dentro de los cuales, deberán estar comprendidos, entre otros, aquellos que permitan dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 10, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33 de los presentes Lineamientos.			
Asimismo, se deberá señalar la metodología de cálculo de cada indicador y, entregar, cuando menos, el nombre del mismo, la fórmula o descripción, la unidad de medida, la			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

frecuencia de medida, las metas y los procedimientos de evaluación de los indicadores de desempeño.			
XIV. Responsable Oficial. Datos del Responsable Oficial.			
Tratándose de Contratos cuyos campos se encuentren en Producción al momento de su suscripción o sean susceptibles de iniciar Producción previo a la implementación de los Mecanismos de Medición y Puntos de Medición conforme a los planes respectivos, el licitante ganador, el operador designado con motivo de un proceso de migración o el Operador Petrolero, según corresponda, podrá presentar a consideración de la Comisión, con 15 días hábiles de anticipación al inicio de las actividades de Extracción, una propuesta de Punto de Medición provisional, a efecto de iniciar o continuar la Producción respectiva.			
En su caso, la propuesta de Punto de Medición provisional deberá contener, cuando menos, su identificación, ubicación, el Responsable Oficial, así como un mecanismo, sistema, procedimiento o acuerdo con algún Operador Petrolero para llevar a cabo la medición, determinación o asignación del volumen, calidad y precio por cada tipo de Hidrocarburo.			
Para la evaluación y, en su caso, aprobación de la Medición de Hidrocarburos en los Contratos a que			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

se refieren los dos párrafos anteriores, la Comisión verificará la suficiencia y congruencia de la propuesta.			
Artículo 43. De la evaluación de los Mecanismos de Medición. Para la evaluación y, en su caso, aprobación de los Mecanismos de Medición contenidos en los planes, la Comisión llevará a cabo lo siguiente:			
I. Verificar la suficiencia de la información a que se refiere el artículo anterior de los presentes Lineamientos;			
II. Analizar la información proporcionada por el Operador Petrolero y su cumplimiento de la Gestión y Gerencia de la Medición, en los términos de lo establecido en artículo 44 siguiente;			
III. Analizar la congruencia de los diferentes componentes de los Mecanismos de Medición con los planes respectivos, y			
IV. Considerar la opinión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en relación con la ubicación del Punto de Medición.			
Artículo 44. Del análisis del cumplimiento de la Gestión y Gerencia de la Medición. La Comisión analizará la integridad y contenido de la información recibida de conformidad con los siguientes criterios de evaluación:			
I. Se verificará que el Operador			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Petrolero cuente con un documento en donde se establezca la política de Medición de Hidrocarburos y los procedimientos que correspondan;			
II. Se analizará que los Sistemas de Medición sean los adecuados de acuerdo a lo siguiente: volumen y calidad de los fluidos a medir, considerando el tipo de yacimiento, los fluidos que contiene, los pronósticos de producción de Petróleo, Gas Natural, condensado y agua, según corresponda, el mecanismo de empuje del yacimiento, los procesos de recuperación mejorada implementados o por implementar, el estado de las instalaciones de Producción, tales como separadores, estabilizadores, rectificadores, tanques, entre otros, así como la programación de instalaciones de Producción nuevas.			
Con base en lo anterior, la Comisión evaluará que exista una concordancia entre los Sistemas de Medición a instalar o actualizar con el tipo de yacimiento, fluidos a producir y condiciones de proceso, así como de que sea aplicada la normativa y estándares referidos en el Anexo II de los presentes Lineamientos;			
III. Se evaluará la propuesta de ubicación del Punto de Medición tomando en consideración la Incertidumbre de Medida prevista y la			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

posibilidad de determinar la calidad de los Hidrocarburos en dicho Punto de Medición, en los términos de los presentes Lineamientos. Asimismo, se verificará que cuente con sistemas de telemetría y computadores de flujo;			
IV. Se evaluará la propuesta de ubicación de los Instrumentos de Medición para llevar a cabo la Medición de Transferencia, la Medición Operacional y de Referencia, así como la posibilidad de determinar la calidad de los Hidrocarburos en dichas mediciones;			
V. Se analizará la necesidad del uso compartido del Punto de Medición y, en su caso, el proyecto de acuerdo entre los Operadores Petroleros u otros terceros para tal efecto, en los términos del artículo 20 de los presentes Lineamientos;			
VI. Se revisará que el presupuesto de las Incertidumbres de Medida cuente con el sustento necesario para que sus elementos sean rastreables e identificables en los Sistemas de Medición;			
VII. Se verificará la posibilidad de disminuir la Incertidumbre de Medida conforme a la evaluación económica respectiva;			
VIII. Se valorará que las competencias del Responsable Oficial y del personal del Operador Petrolero sean acordes a los Sistemas de			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Medición instalados o que se vayan a instalar.			
Las habilidades y aptitudes en Sistemas de Medición se podrán comprobar por medio de la experiencia, la capacitación y el entrenamiento; así mismo se podrán comprobar por documentos avalados por organismos nacionales e internacionales, laboratorios primarios o secundarios, o por una institución educativa que cuente con las competencias en Sistemas de Medición;			
IX. Se verificará que el Balance prevea la Medición directa o indirecta de los Hidrocarburos, según corresponda;			
X. Se analizará que la Bitácora de Registro prevea el registro, control y evaluación de las actividades relacionadas con la operación de los Mecanismos de Medición;			
XI. Se revisarán los alcances de los indicadores de desempeño propuestos, y			
XII. Se analizará el contenido y programa de Diagnósticos a realizar.			
Artículo 45. Observaciones a los Mecanismos de Medición. Durante el procedimiento de evaluación del plan de desarrollo para la Extracción, la Comisión podrá emitir observaciones a los Mecanismos de Medición propuestos. La emisión de dichas observaciones, así como la atención			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

que el Operador Petrolero le dé a las mismas, se realizará de conformidad y en los términos procedimentales contenidos en los Lineamientos que la Comisión emita en materia de evaluación de planes de Exploración y de desarrollo para la Extracción.			
Artículo 46. De los resultados de la evaluación a los Mecanismos de Medición. Con base en la evaluación de la información a que se refiere el artículo 42 de los presentes Lineamientos, el Dictamen Técnico establecerá, en relación con los Mecanismos de Medición, lo siguiente:			
I. La aprobación de los Mecanismos de Medición, en su caso;			
II. La determinación de la ubicación de los Instrumentos de Medida y Sistemas de Medición para llevar a cabo la Medición de Hidrocarburos en el Punto de Medición, así como para la Medición Operacional y de Transferencia, y			
III. La determinación de las Incertidumbres de Medida, así como los parámetros de calidad que correspondan.			
Artículo 47. De las modificaciones a los Mecanismos de Medición. Sin perjuicio de los avisos y aprobaciones a que se refieren los presentes Lineamientos, el Operador Petrolero deberá someter a consideración de la Comisión la aprobación de las			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

modificaciones sustantivas que en su caso requiera el plan de desarrollo para la Extracción, en relación con los Mecanismos de Medición aprobados mediante el Dictamen Técnico. Lo anterior, de conformidad y en los términos procedimentales contenidos en los términos de los Lineamientos que la Comisión emita en materia de evaluación de planes de Exploración y de desarrollo para la Extracción. Dichas modificaciones incluirán los casos en el que uno o varios Operadores Petroleros suscriban acuerdos o convenios para compartir infraestructura o se determine la unificación de yacimientos.			
Capítulo II Del funcionamiento de los Sistemas de Medición			
Artículo 48. De la entrada en funcionamiento de los Sistemas de Medición. El Operador Petrolero deberá dar aviso a la Comisión de la entrada en operación de los Sistemas de Medición aprobados con al menos quince días hábiles de anticipación, a efecto de que la Comisión, por sí misma o a través de un tercero designado por ella, esté presente cuando la operación se lleve a cabo si así lo considera conveniente, en los términos de los artículos 53 al 55 de los presentes Lineamientos.			
Artículo 49. De las reparaciones. Si derivado de alguna prueba,			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Supervisión o Auditoría se demuestra que cualquiera de los componentes de los Sistemas de Medición está fuera de las especificaciones, descompuesto o calibrado incorrectamente, el Operador Petrolero deberá repararlo y asegurarse de que se encuentra en correcto estado de funcionamiento; lo anterior, en un plazo no mayor a setenta y dos horas luego de haberse detectado el desperfecto o de recibir la notificación de este hecho. La Comisión podrá considerar la autorización de un plazo mayor en función del volumen de Hidrocarburos a medir, las condiciones del proceso, los tipos de Instrumentos de Medida, así como su categoría de Medición de Hidrocarburos, ya sea de Referencia, Operacional o en el Punto de Medición.			
Artículo 50. De los errores. Si derivado de alguna prueba, Supervisión o Auditoría se demuestra que alguno o algunos de los elementos del Sistema de Medición no han estado funcionando o que su operación ocasiona una desviación del 1% en el volumen medido, el Operador Petrolero deberá realizar un ajuste para corregir su funcionamiento. Dicha circunstancia deberá ser registrada en la Bitácora de Registro.	...		
En caso de que las fallas en la	...		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

operación de los elementos sean detectadas por el Operador Petrolero, éste deberá realizar el ajuste necesario para corregir su funcionamiento. Dicha circunstancia deberá ser registrada en la Bitácora de Registro.			
En caso de que la Comisión no considere adecuado el ajuste, en un plazo de diez días hábiles contados a partir de que se hubiere reportado o descubierto la incorrección o falla en el funcionamiento, la Medición de Hidrocarburos se realizará mediante la utilización de Instrumentos de Medida de respaldo apropiados.	...		
En caso de fallas o inexactitudes en los Sistemas de Medición, si los Instrumentos de Medida de respaldo hubieren fallado o hubieren sido encontrados como inexactos por más de 1%, se ajustan los valores de Medición como sigue:	En caso de fallas o desviaciones en los Sistemas de Medición, si los Instrumentos de Medida de respaldo hubieren fallado o si existiera una desviación por más de 1%, se ajustan los valores de Medición como sigue:		
I. Se considerará que el periodo durante el cual las mediciones deberán ser ajustadas será la segunda mitad del periodo contado a partir de la última prueba de los Sistemas de Medición, y	...		
II. Las cantidades entregadas serán estimadas conforme a toda la información disponible, incluyendo los registros de cualquier venta de Hidrocarburos.	...		
Artículo 51. Del reemplazo del Sistema de Medición. Si el Operador	Artículo 51. Del reemplazo del Sistema de Medición. Si el Operador Petrolero decide, por		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Petrolero decide, por causas debidamente justificadas, reemplazar cualquier Sistema de Medición, elementos o software relacionado con los mismos, se dará aviso a la Comisión para que esté presente cuando la operación se lleve a cabo, si así se considera conveniente.	causas debidamente justificadas, reemplazar cualquier Sistema de Medición, elementos o software relacionado con los mismos, se dará aviso a la Comisión para que, de considerarlo conveniente, se encuentre presente cuando la operación se lleve a cabo.		
Artículo 52. De los avisos. El Operador Petrolero deberá dar aviso a la Comisión, dentro de los siguientes cinco días hábiles posteriores, cuando ocurra lo siguiente:	...		
I. Desviaciones de los volúmenes reportados respecto a los proyectados, como consecuencia de problemas en la operación o funcionamiento de los Sistemas de Medición;	...		
II. Posibles retrasos o eventualidades en los programas de mantenimiento de las instalaciones e Instrumentos de Medida;	...		
III. Errores en los reportes o informes que presente a la Comisión, los cuales deberán acompañarse de una justificación;	...		
IV. Cambio en la programación de pruebas de Calibración.	IV. Cambio en la programación de pruebas de Calibración, y		
	V. Entrada o salida parcial, total o definitiva de operación de los Sistemas de Medición.		
Artículo 53. De las aprobaciones. El Operador Petrolero deberá someter a aprobación de la Comisión, dentro de	Artículo 53. De las aprobaciones. El Operador Petrolero deberá someter a aprobación de la		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH. __./17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	--	-----------------	-----------------------------

los siguientes cinco días hábiles posteriores, cuando ocurra lo siguiente:	Comisión, previo a su ocurrencia, lo siguiente:		
I. Programación de modificación o reemplazo de los Sistemas de Medición, de sus elementos o del software relacionado con los mismos;	...		
II. Cambios en las versiones del software utilizadas por el computador de flujo y de cualquier modificación o alteración al mismo;	...		
III. Inclusión o modificación de los equipos y procedimientos para la toma de muestras que influyen en la determinación de la calidad de Hidrocarburos, y	...		
IV. Cambio en el Responsable Oficial.	...		
	Para lo anterior, el Operador Petrolero deberá remitir a la Comisión mediante escrito libre, la información que justifique la solicitud que se presenta conforme a las fracciones anteriores y estos Lineamientos.		
	En estos casos, la Comisión resolverá la solicitud correspondiente dentro de los 15 días hábiles posteriores a que haya sido recibida la solicitud. La Comisión podrá prevenir al interesado, dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores que se haya recibido la solicitud, a fin de que el Operador Petrolero subsane la información. La prevención suspenderá los plazos para la aprobación de la solicitud correspondiente.		
	Por su parte, el Operador Petrolero deberá subsanar la información dentro de los 5 días hábiles posteriores a la notificación de la		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

	prevención señalada en el párrafo anterior. En caso de que el Operador Petrolero no subsane la información, o no se desahogue la prevención en el plazo señalado, la Comisión desechará la solicitud.		
	En caso de que un Operador Petrolero presente 3 o más solicitudes de manera simultánea, los plazos establecidos en el presente artículo se ampliarán hasta por el doble del tiempo previsto para que la Comisión resuelva lo conducente.		
En el caso de que se detecte que alguno de los componentes de los Sistemas de Medición está fuera de las especificaciones, descompuesto o calibrado incorrectamente, y el Operador Petrolero requiera un plazo mayor a setenta y dos horas para repararlo, éste deberá solicitar la autorización respectiva a la Comisión previo al vencimiento de dicho plazo.	En caso de que se detecte que alguno de los componentes de los Sistemas de Medición está fuera de las especificaciones, descompuesto o calibrado incorrectamente, y el Operador Petrolero requiera un plazo mayor a setenta y dos horas para repararlo, éste deberá dar aviso a la Comisión.		
Título IV Del seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del Operador Petrolero			
Artículo 54. De los procedimientos administrativos. Para la Supervisión del cumplimiento de los presentes Lineamientos la Comisión instaurará, sustanciará y resolverá los procedimientos administrativos que correspondan.			
Lo anterior, en los términos señalados en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y que en la materia			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

sean aplicables.			
Artículo 55. De la Supervisión. La Comisión supervisará el cumplimiento de los Lineamientos y de los Mecanismos de Medición, a través de lo siguiente:			
I. Acciones de Supervisión.			
II. Auditorías, y			
III. Revisión de los resultados de los Diagnósticos que lleve a cabo el Operador Petrolero.			
Para llevar a cabo las acciones de Supervisión, la Comisión podrá aprobar a terceros y hacer uso de cualquier proceso normativo, instrumento o mecanismo tecnológico conforme lo considere necesario.			
Artículo 56. Supervisión de los Sistemas de Medición. En el marco de sus facultades de Supervisión la Comisión podrá verificar el cumplimiento de los presentes Lineamientos.			
Asimismo, la Comisión supervisará que los Sistemas de Medición hayan sido contruidos, mantenidos y operados conforme a lo aprobado en el Dictamen Técnico y, en su caso, podrá ordenar la instalación o instalar Instrumentos de Medición.			
La Comisión podrá verificar el funcionamiento de los Sistemas de Medición previo a su entrada en operación, mediante rutinas de cálculo y algoritmos en las pruebas en fábrica, así como las pruebas en			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

campo, así como el proceso y los elementos considerados en el Balance.			
En caso de que la Comisión identifique que los Sistemas de Medición no operan o no se construyeron de acuerdo con lo aprobado en el Dictamen Técnico, la Comisión podrá solicitar que el Operador Petrolero lleve a cabo las acciones necesarias para ajustar su operación o construcción. La modificación respectiva deberá realizarse previo a la entrada en funcionamiento de los Sistemas de Medición.			
Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.			
Artículo 57. De las Auditorías a los Mecanismos de Medición. La Comisión podrá llevar a cabo Auditorías por sí o a través de terceros cuando así lo estime conveniente.			
Artículo 58. De los Diagnósticos. Para asegurar el funcionamiento y la mejora continua de los Mecanismos de Medición, el Operador Petrolero deberá considerar un programa de autoverificación, a través de Diagnósticos, el cual será aprobado en el Dictamen Técnico. Los costos asociados a estos Diagnósticos correrán por cuenta del Operador Petrolero.			
La Comisión podrá requerir la			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

información recibida por el Operador Petrolero y entregada por el personal que lleve a cabo los Diagnósticos, así como solicitar la comparecencia de los mismos, a fin de emitir observaciones a los resultados de los mismos.			
Artículo 59. De las competencias técnicas del Diagnosticador. El Operador Petrolero deberá remitir a la Comisión los documentos vigentes que demuestren las competencias técnicas, capacidades o certificaciones del personal que lleve a cabo los Diagnósticos. Dichos documentos deberán ser emitidos por organismos nacionales o internacionales, laboratorios primarios o secundarios, o por una institución educativa que cuente con las competencias técnicas en la formación de personal para llevar a cabo Auditorías internas o de primera parte.			
Artículo 60. Del seguimiento a los resultados de las Auditorías y Diagnósticos. Los resultados de las Auditorías y Diagnósticos deberán registrarse en el sistema de administración a cargo de la Comisión. El Operador Petrolero deberá atender las no conformidades, observaciones, deficiencias o comentarios respectivos.			
Título V De las sanciones y principios que			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

rigen la actuación de la Comisión			
Artículo 61. De las sanciones que podrá imponer la Comisión. Las infracciones a los presentes Lineamientos serán sancionadas en términos de lo establecido en el artículo 85, fracciones II, incisos a), f), g), j), l), m), n), o); III, incisos a), b) y c), y IV de la Ley de Hidrocarburos. Lo anterior sin detrimento de las sanciones que correspondan en caso de actualizarse los supuestos establecidos en los artículos 10 y 20 de la Ley de Hidrocarburos.			
La Comisión sustanciará los procedimientos administrativos correspondientes para supervisar y, en su caso, impondrá las sanciones correspondientes. Lo anterior, tomando en cuenta la gravedad de la infracción y conforme a los procedimientos establecidos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.			
Artículo 62. De los principios que rigen las actuaciones de la Comisión. Todos los actos previos que se lleven a cabo al amparo de los Lineamientos y aquellos que deriven del cumplimiento de los mismos se sujetarán a las normas aplicables en materia de combate a la corrupción.			
La actuación de los servidores públicos en el ejercicio de sus atribuciones y facultades que se lleven a cabo al amparo de los			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Lineamientos se sujetará a los principios constitucionales de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia.			
ANEXO 1 - FORMATOS	ANEXO 1 - Formatos		
	El presente Anexo establece los formatos a través de los cuales los Operadores Petroleros deben dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los artículos 10 y 36 de los Lineamientos. Estos formatos son los siguientes:		
MEDICIÓN ESTÁTICA- Punto de Medición (Sujeta al Plan de Desarrollo) Ver lineamientos página 25	I. Formatos CNH_DGM_VHP 1. Reporte mensual de producción de petróleo, gas natural y Condensados 2. Reporte mensual de Aforos		
MEDICIÓN DINÁMICA PETRÓLEO- Punto de Medición (Sujeto al Plan de Desarrollo) Ver lineamientos página 25	II. Formatos CNH_DGM_VHPM 3. Reporte diario de producción por Punto de Medición. 4. Reporte mensual de producción por Punto de Medición		En el anexo I no se incorporó el formato relativo al Reporte mensual de producción por Punto de Medición.
MEDICIÓN DINÁMICA DE GAS NATURAL- Punto de Medición (Sujeta al Plan de Desarrollo) Ver lineamientos página 25	III. Formatos CNH_DGM_Balances 5. Reporte de balance de petróleo. 6. Reporte de balance de condensados. 7. Reporte de balance de gas natural.		
MEDICIÓN OPERACIONAL Y DE REFERENCIA (Sujeto al Plan de Desarrollo)	IV. Formatos CNH_DGM_Censos 8. Reporte anual de censo de		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Ver lineamientos páginas 25 y 26	medición - sistemas de medición. 9. Reporte anual de censo de medición - tanques. 10. Reporte anual de censo de equipos de autoconsumo.		
Anexo 2: Referencias Normativas			
Referencias Normativas			
1. Normas generales en el diseño e instalación de sistemas, equipos e instrumentos de medida			
NMX-CH-140-IMNC Guía para la Expresión de Incertidumbre en las Mediciones Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement			
NMX-Z055-IMNC-2009 Vocabulario internacional de metrología -Conceptos fundamentales y generales, términos asociados (VIM) International vocabulary of basic and general -Concepts metrology, associated terms (VIM)			
ISO GUM Guía para la Expresión de Incertidumbre en las Mediciones Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement			
ISO 5168-2006 Medición de flujo de fluidos – Procedimientos para la evaluación de incertidumbres Measurement of fluid flow - Procedures for the evaluation of uncertainties			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

NIST- 2008 Guía para el uso del Sistema Internacional de Unidades (SI) Guide for the Use of the International System of Units (SI)			
ISO 5168-2006 Medición de flujo de fluidos – Procedimientos para la evaluación de incertidumbres Measurement of fluid flow - Procedures for the evaluation of uncertainties			
OIML R 117-1 Sistemas de medición dinámicos para líquidos distintos del agua Dynamic measuring systems for liquids other than water			
2. Normas y estándares relacionadas a la medición estática de hidrocarburos (en tanques)			
API MPMS 2.2A Medición y calibración de tanques cilíndricos verticales por el método manual utilizando cintas Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the Manual Tank Strapping Method			
API MPMS 2.2D Medición y calibración de tanques cilíndricos verticales utilizando el método interno Electro-óptico para la determinación de la distancia interna Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks using the Internal Electro-Optical Distance Ranging Method			
API MPMS 2.7			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Calibración de tanques de medición Calibration of Gauge Tanks			
API MPMS 3.1B Práctica estándar para medición automática del nivel de hidrocarburos líquidos en tanques estacionarios Standard Practice for Level Measurement of Liquid Hydrocarbons in Stationary Tanks by Automatic Tank Gauging			
API MPMS 3.3 Aforo de Tanque: Práctica estándar para la Medición del Nivel Automatizado de Hidrocarburos Líquidos en tanques estacionarios de almacenamiento a presión Tank gauging: Standard Practice for Level Measurement of Liquid Hydrocarbons in Stationary Pressurized Storage Tanks by Automatic Gauging			
API MPMS 3.6 Medición de Hidrocarburos Líquidos por sistemas de medición de tanques híbridos Measurement of Liquid Hydrocarbons by Hybrid Tank Measurement Systems			
API MPMS 7 Determinación de Temperatura Temperature Determination			
API MPMS 12.1.1 Sección 1: Cálculo de Cantidades estáticas de petróleo Parte 1: Tanques cilíndricos verticales y embarcaciones marinas Section 1: Calculation of Static Petroleum Quantities Part 1: Upright			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Cylindrical Tanks and Marine Vessels			
API MPMS 14.4 Convirtiendo masa de líquidos y vapores de gas natural a volúmenes de líquido equivalentes Converting Mass of Natural Gas Liquids and Vapors to Equivalent Liquid Volumes			
API MPMS 19.1 Pérdidas por evaporación en tanques de techo fijo Evaporative Loss from Fixed-Roof Tanks			
API MPMS 19.2 Pérdidas por evaporación en tanques de techo flotante Evaporative Loss from Floating-Roof Tanks			
API MPMS 19.4 Práctica Recomendada para la especificación de pérdidas por evaporación Recommended Practice for the Specification of Evaporative Losses			
ISO 4266-1 Petróleo y productos líquidos derivados - Medición de nivel y temperatura en los tanques de almacenamiento por métodos automáticos - Parte 5: Medición de nivel en tanques atmosféricos Petroleum and liquid petroleum products – Measurement of level and temperature in storage tanks by automatic methods – Part 5: Measurement of level in atmospheric			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

tanks			
ISO 4266-3 Petróleo y productos líquidos derivados - Medición de nivel y temperatura en los tanques de almacenamiento por métodos automáticos - Parte 5: Medición de nivel en tanques de almacenamiento a presión Petroleum and liquid petroleum products – Measurement of level and temperature in storage tanks by automatic methods – Part 5: Measurement of level in pressurized storage tanks			
ISO 4266-4 Petróleo y productos líquidos derivados - Medición de nivel y temperatura en los tanques de almacenamiento por métodos automáticos - Parte 5: Medición de la temperatura en los tanques atmosféricos Petroleum and liquid petroleum products – Measurement of level and temperature in storage tanks by automatic methods – Part 5: Measurement of temperature in atmospheric tanks			
ISO 4266-6 Petróleo y productos líquidos derivados - Medición de nivel y temperatura en los tanques de almacenamiento por métodos automáticos - Parte 5: Medición de temperatura en tanques de almacenamiento a presión			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Petroleum and liquid petroleum products – Measurement of temperature and level in storage tanks by automatic methods: Measurement of temperature in pressurized storage tanks			
ISO 4269 Petróleo y productos líquidos derivados - calibración del tanque mediante la medición de líquido - método incremental utilizando medidores volumétricos Petroleum and liquid petroleum products - Tank calibration by liquid measurement – Incremental method using volumetric meters			
ISO 6578 Petróleo y productos líquidos derivados - calibración del tanque mediante la medición de líquido - método incremental utilizando medidores volumétricos Refrigerated hydrocarbon liquids – Static measurement – Calculation procedure			
ISO 7507-1 Petróleo y productos líquidos derivados - Calibración de tanques cilíndricos verticales - Parte 1: Método de cintas Petroleum and liquid petroleum products – Calibration of vertical cylindrical tanks – Part 1: Strapping method			
ISO 7507-2 Petróleo y productos líquidos			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

derivados - Calibración de tanques cilíndricos verticales - Parte 2: Método de línea óptica de referencia. Petroleum and liquid petroleum products – Calibration of vertical cylindrical tanks - Part 2: Optical-reference-line method			
ISO 7507-3 Petróleo y productos líquidos derivados - Calibración de Tanques Verticales cilíndricos - Parte 3: Método de triangulación Óptica Petroleum and Liquid Petroleum Products – Calibration of Vertical Cylindrical Tanks - Part 3: Optical-Triangulation Method			
ISO 7507-4 Petróleo y productos líquidos derivados - Calibración de tanques cilíndricos verticales - Parte 4: Método interno electro-óptico para la determinación de la distancia Petroleum and liquid petroleum products – Calibration of vertical cylindrical tanks — Part 4: Internal electrooptical distance-ranging method			
ISO 7507-5 Petróleo y productos líquidos derivados - Calibración de tanques cilíndricos verticales - Parte 5: Método externo electro-óptico para la determinación de la distancia Petroleum and liquid petroleum products – Calibration of vertical cylindrical tanks – Part 5: External			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

electrooptical distance-ranging method			
ISO 8022 Sistemas de medición de Petróleo - Calibración - correcciones de temperatura para el uso al calibrar tanques probadores volumétricos. Petroleum measurement systems – Calibration – Temperature corrections for use when calibrating volumetric proving tanks			
ISO 8310 Hidrocarburos ligeros refrigerados - Los termopares y termómetros de resistencia - La medición de la temperatura en los tanques que contengan gases liquificados Refrigerated light hydrocarbon fluids – Measurement of temperatures in tanks containing liquefied gases – Thermocouples and resistance thermometers			
ISO 10574 Hidrocarburos ligeros refrigerados - Medición de niveles de líquidos en tanques que contienen gases liquificados Refrigerated light hydrocarbon fluids – Measurement of liquid levels in tanks containing liquefied gasses			
ISO 12917-1 Petróleo y productos líquidos derivados - Calibración de tanques cilíndricos horizontales - Parte 1: Los métodos manuales Petroleum and liquid petroleum products –			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Calibration of horizontal cylindrical tanks - Part 1: Manual methods			
ISO 12917-2 Petróleo y productos líquidos derivados - Calibración de tanques cilíndricos horizontales - Parte 2: Método Electro-óptico para la determinación de la distancia interno Petroleum and liquid petroleum products – Calibration of horizontal cylindrical tanks – Part 2: Internal electrooptical distance-ranging method			
3. Normas y estándares para la medición dinámica de hidrocarburos líquidos			
I. Aplicación en diseño			
API MPMS 5.1 Consideraciones Generales para la Medición por medio de Medidores General Considerations for Measurement by Meters			
API MPMS 5.4 Accesorios para Medidores de Líquidos Accessory Equipment for Liquid Meters			
API MPMS 5.5 Fidelidad y Seguridad de los sistemas de transmisión de datos de pulsos de medición de flujo Fidelity and Security of Flow Measurement PulsedData Transmission Systems			
II. Tipos de medidor de volumen o caudal			
API MPMS 5.2			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Medición de Hidrocarburos líquidos por medio de medidores de Desplazamiento positivo Measurement of Liquid Hydrocarbons by Displacement Meters			
API MPMS 5.3 Medición de Hidrocarburos líquidos por medio de medidores de tipo Turbina Measurement of Liquid Hydrocarbons by Turbine Meters			
API MPMS 5.6 Medición de Hidrocarburos líquidos por medio de medidores de tipo Coriolis Measurement of Liquid Hydrocarbons by Coriolis Meters			
API MPMS 5.8 Medición de Hidrocarburos líquidos por medidores de flujo ultrasónico utilizando la tecnología de tiempo de tránsito Measurement of Liquid Hydrocarbons by Ultrasonic Flowmeters Using Transit Time Technology			
API MPMS 21.2 Medición Electrónico de Volumen Líquido utilizando medidores de tipo desplazamiento positivo y medidores de turbina Electronic Liquid Volume Measurement Using Positive Displacement and Turbine Meters			
API MPMS 21.2-A1 Adenda 1 a Medición de Flujo utilizando Sistemas de medición			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

electrónica, de masa inferida Addendum 1 to Flow Measurement Using Electronic Metering Systems, Inferred Mass			
ISO 2714 Hidrocarburos líquidos - medición volumétrica por medidor de desplazamiento positivo Liquid hydrocarbons – Volumetric measurement by positive displacement meter			
ISO 2715 Hidrocarburos líquidos - medición volumétrica por medidor de turbina Liquid hydrocarbons – Volumetric measurement by turbine meter			
ISO 4124 Hidrocarburos líquidos – Medición Dinámica – Control estadístico de los sistemas de medición volumétricos Liquid Hydrocarbons - Dynamic Measurement – Statistical Control of Volumetric Metering Systems			
ISO 6551 Petróleo Líquido/Gas – fidelidad y seguridad de la medición dinámica Petroleum liquids/gases - fidelity and security of dynamic measurement			
ISO 10790 Medición del fluido del flujo en conductos cerrados - Orientación a la selección, instalación y uso de medidores Coriolis (flujo de masa, medidas de densidad de flujo y volumen) Measurement of fluid flow in closed			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

conduits -- Guidance to the selection, installation and use of Coriolis meters (mass flow, density and volume flow measurements)			
ISO 12242 Medición del flujo de fluido en conductos cerrados – medidores ultrasónicos líquidos de tipo tiempo de tránsito para líquidos Measurement of fluid flow in closed conduits – Ultrasonic transit-time meters for liquid			
III. Probadores			
API MPMS 4.1 Introducción (Probadores) Introduction [proving systems]			
API MPMS 4.2 Probadores de Desplazamiento Displacement Provers			
API MPMS 4.4 Probadores de Tanques Tank Provers			
API MPMS 4.5 Probadores del medidor maestro Master-Meter Provers			
API MPMS 4.6 Interpolación de Pulso Pulse Interpolation			
API MPMS 4.7 Métodos de prueba estándar en Campo Field Standard Test Measures			
API MPMS 4.8 Operación de Sistemas de probadores Operation of Proving Systems			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

API MPMS 4.9 .1 Introducción a la determinación del volumen de los probadores de desplazamiento y de Tanque Introduction to the Determination of the Volume of Displacement and Tank Provers			
API MPMS 4.9.2 Determinación del volumen del probador de desplazamiento y tanque, por el método de calibración "Waterdraw" Determination of the Volume of Displacement and Tank Provers by the Waterdraw Method of Calibration			
API MPMS 4.9.3 Determinación del volumen de probadores de desplazamiento por el método de calibración del medidor maestro Determination of the Volume of Displacement Provers by the Master Meter Method of Calibration			
API MPMS 4.9.4 Determinación del volumen de probadores de desplazamiento y de tanques por el método de calibración gravimétrico Determination of the Volume of Displacement and Tank Provers by the Gravimetric Method of Calibration			
API MPMS 13.2 Métodos estadísticos de evaluación de los datos de probadores de medidores Statistical Methods of Evaluating			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Meter Proving Data			
ISO 7278-1 Hidrocarburos líquidos - Medición dinámica - Sistemas de pruebas para medidores volumétricos - Parte 1: Principios generales Liquid Hydrocarbons - Dynamic Measurement – Proving Systems for Volumetric Meters - Part 1: General Principles			
ISO 7278-2 Hidrocarburos líquidos - sistemas para probar contadores volumétricos - medición dinámica Parte 2: Probadores de tipo tubería Liquid hydrocarbons - Dynamic measurement – proving systems for volumetric meters - Part 2: Pipe Provers			
ISO 7278-3 Hidrocarburos Líquidos - Medición Dinámica - Sistemas de pruebas para medidores volumétricos - Parte 3: Técnicas de interpolación de pulso Liquid Hydrocarbons - Dynamic Measurement – Proving Systems for Volumetric Meters - Part 3: Pulse Interpolation Techniques			
ISO 7278-4 Hidrocarburos Líquidos - Medición Dinámica - Sistemas de pruebas para medidores volumétricos - Parte 4: Guía para operadores de probadores de tipo tubería Liquid Hydrocarbons - Dynamic Measurement – Proving Systems for			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Volumetric Meters - Part 4: Guide for Operators of Pipe Provers			
IV. Cálculos			
API MPMS 11.4.1 Propiedades de los Materiales de Referencia Parte 1-Densidad del Agua y factores de corrección del volumen del agua para la calibración de probadores volumétricos Properties of Reference Materials Part 1—Density of Water and Water Volume Correction Factors for Calibration of Volumetric Provers			
API MPMS 12.2.3 Cálculo de cantidades de Petróleo utilizando Métodos de medición dinámica y factores de corrección volumétrica Parte 3 – Reporte de Probadores Calculation of Petroleum Quantities Using Dynamic Measurement Methods and Volumetric Correction Factors Part 3—Proving Reports			
API MPMS 12.2.4 Cálculo de cantidades de Petróleo usando Métodos de medición dinámica y factores de corrección volumétrica Parte 4 - Cálculo de Volúmenes Base de los probadores por el método “Waterdraw” Calculation of Petroleum Quantities Using Dynamic Measurement Methods and Volume Correction Factors Part 4—Calculation of Base Prover Volumes by Waterdraw Method			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

API MPMS 12.2.5 Cálculo de cantidades de Petróleo usando Métodos de medición dinámica y factores de corrección volumétrica Parte 5 – el volumen base del probador usando el método del medidor maestro Calculation of Petroleum Quantities Using Dynamic Measurement Methods and Volumetric Correction Factors Part 5—Base Prover Volume Using Master Meter Method			
V. Computación de Flujo y Volumen			
API MPMS 5.5 Fidelidad y Seguridad de los sistemas de transmisión de datos de pulsos de medición de flujo Fidelity and Security of Flow Measurement PulsedData Transmission Systems			
API MPMS 11.1 Datos de Propiedades físicas (factores de corrección de Volumen) (todas las secciones y mesas pertinentes, incluyendo rutinas de computación) Physical Properties Data (Volume Correction Factors) (all relevant sections and tables, including computational routines)			
API MPMS 11.2.2 Factores de compresibilidad de hidrocarburos: 0,350 a 0,637 de densidad relativa (60°F / 60°F) y - 50°F a 140° F de temperatura de medidor			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Compressibility Factors for Hydrocarbons: 0.350– 0.637 Relative Density (60°F/60°F) and –50°F to 140°F Metering Temperature			
API MPMS 11.2.2M Factores de compresibilidad para Hidrocarburos: 350-637 kilogramos por metro cúbico Densidad (15°C) y -46°C a 60°C temperatura de medidor Compressibility Factors for Hydrocarbons: 350–637 Kilograms per Cubic Meter Density (15 °C) and–46°C to 60°C Metering Temperature			
API MPMS 11.2.4 Corrección de temperatura para los volúmenes de LNG y Tablas GLP 23E, 24E, 53E, 54E, 59E, 60E Temperature Correction for the Volumes of NGL and LPG Tables 23E, 24E, 53E, 54E, 59E, 60E			
API MPMS 11.2.5 Correlación de presión de vapor simplificada para uso NGL comerciales 8A Simplified Vapor Pressure Correlation for Commercial NGLs			
API MPMS 11.3.2.1 Densidad de Etileno Ethylene Density			
API MPMS 11.3.3.2 Compresibilidad de polipropileno Propylene Compressibility			
API MPMS 11.5 Intraconversión de Densidad / Peso / Volumen Density/Weight/Volume			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Intraconversion			
API MPMS 12.2.1 Cálculo de cantidades de petróleo usando métodos de medición Dinámica y factores de corrección de Volumen Parte 1 – Introducción Calculation of Petroleum Quantities Using Dynamic Measurement Methods and Volume Correction Factors Part 1—Introduction			
API MPMS 12.2.2 Cálculo de cantidades de petróleo usando métodos de medición Dinámica y factores de corrección de Volumen Parte 2 – Tickets de Medición Calculation of Petroleum Quantities Using Dynamic Measurement Methods and Volumetric Correction Factors Part 2—Measurement Tickets			
API MPMS 12.2.3 Cálculo de cantidades de petróleo usando métodos de medición Dinámica y factores de corrección de Volumen Parte 3 – Reportes de Probador Calculation of Petroleum Quantities Using Dynamic Measurement Methods and Volumetric Correction Factors Part 3—Proving Reports			
API MPMS 12.3 Cálculo de Contracción Volumétrica por fusión de Hidrocarburos livianos con Petróleo Crudo Calculation of Volumetric Shrinkage From Blending Light Hydrocarbons with Crude Oil			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

API MPMS 21.2 Medición Electrónico de Volumen Líquido utilizando medidores de desplazamiento positivo y medidores de turbina Electronic Liquid Volume Measurement Using Positive Displacement and Turbine Meters			
4. Normas y estándares para la medición dinámica de hidrocarburos gaseosos			Conforme al documento de la CNH en el que atiende las observaciones recibidas a la primera versión del anteproyecto, se debió eliminar la referencia a hidrocarburos gaseosos en los lineamientos, por lo que es necesario adecuar el texto en cuestión en dichos términos.
AGA Report No. 3 Medición del Gas Natural por Placa Orificio Orifice Metering of natural gas			
AGA Report No. 5 Medición de Energía del Gas combustible Fuel Gas Energy Metering			
AGA Report No. 7 Medición del Gas Natural con Medidor de Turbina Measurement of Natural Gas by Turbine Meter			
AGA Report No. 8 Compressibility Factors of Natural Gas and Other Related Hydrocarbon Gases			
AGA Report No. 9			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Medición de Gas por Medidores ultrasónicos de múltiples aces Measurement of Gas By Multipath Ultrasonic Meters			
AGA Report No. 10 Velocidad del sonido en el Gas Natural y otros Gases hidrocarburos asociados Speed of Sound in Natural Gas and Other Related Hydrocarbon Gases			
AGA Report No. 11 Medición del Gas Natural por el medidor Coriolis Measurement of Natural gas by Coriolis Meter			
	API MPMS 14.5. Cálculo del valor calorífico bruto, densidad relativa, compresibilidad y el contenido teórico de hidrocarburos líquidos para una mezcla de gas natural para transferencia de custodia (<i>Calculation of Gross Heating Value, Relative Density, Compressibility and Theoretical Hydrocarbon Liquid Content for Natural Gas Mixtures for Custody Transfer</i>)		
API MPMS Chapter 14.9 Medición del Gas Natural por el medidor Coriolis (AGA Reporte No. 11-2003) Measurement of Natural Gas by Coriolis Meter (AGA Report No. 11-2003)			
API MPMS Chapter 14.3.1 Medidores de Orificio Concéntrico, de borde cuadrado Parte 1 – Ecuaciones Generales y Guías de Incertidumbre (ANSI/API MPMS 14.3.1-2013) (AGA			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Reporte No. 3, Parte 1) (GPA 8185-90, Parte 1) Concentric, Square-Edged Orifice Meters Part 1—General Equations and Uncertainty Guidelines (ANSI/API MPMS 14.3.1-2003) (AGA Report No. 3, Part 1) (GPA 8185-90, Part 1)			
API MPMS Chapter 14.3.2 Medidores de orificio concéntrico, de borde cuadrado Parte 2 – Especificación y Requerimientos de instalación (ANSI/API MPMS 14.3.2-2000) (AGA Report No. 3, Part 2) (GPA 8185-00, Part 2) Concentric, Square-Edged Orifice Meters Part 2— Specification and Installation Requirements (ANSI/API MPMS 14.3.2-2000) (AGA Report No. 3, Part 2) (GPA 8185-00, Part 2)			
API MPMS Chapter 21.1 Medición Electrónica del Gas Electronic Gas Measurement			
Energy Institute HM 8. Densidad, sedimento y agua. Sección 2: Medición continua de la densidad (anteriormente PMM Parte VII, S2) Density, sediment and water. Section 2: Continuous density measurement (formerly PMM Part VII, S2)			
ISO 15970 Gas Natural – Propiedades de Medición – Propiedades Volumétricas: densidad, temperatura, presión y factor de compresión Natural gas –Measurement of properties –volumetric properties:			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

density, temperature, pressure and compression factor			
ISO 5167-2 Medición del flujo del fluido por medio de dispositivos diferenciales insertados en secciones de conductos de circulares – operando a plena capacidad parte 2: Placas de orificio Measurement of fluid flow by means of differential devices inserted in circular cross –section conduits running full part 2: Orifice plates			
ISO 9951 Medición del flujo del gas en conductos cerrados – Medidores de Turbina Measurement of Gas Flow in Closed Conduits - Turbine Meters			
ISO 10790 Medición del flujo del fluido en conductos cerrados – Guía de la selección, instalación y uso de medidores Coriolis (Medida del flujo de la masa, densidad y volumen del flujo) Measurement of fluid flow in closed conduits -- Guidance to the selection, installation and use of Coriolis meters (mass flow, density and volume flow measurements)			
ISO 17089 -1 Medición del flujo del fluido en conductos cerrados – Medidores ultrasónicos para gas – parte 1 medidores para transferencia de custodia y medición de apropiación Measurement of fluid flow in closed conduits – ultrasonic meters for gas –			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

part 1 meters for custody transfer and allocation measurement			
NMX-CH-5167-1-IMNC-2009 Medición del flujo de fluidos por medio de dispositivos de presión diferencial insertados en la sección transversal circular en ductos llenos - Parte 1: Principios generales y requisitos.			
NMX-CH-5167-2-IMNC-2010 Medición del flujo de fluidos por medio de dispositivos de presión diferencial insertados en la sección transversal circular de ductos llenos- parte 2: placas de orificio			
5. Normas y estándares para la determinación de la calidad			
I. Para Hidrocarburos líquidos			
API MPMS 8.1 Muestreo: Practica estándar para muestreo manual del Petróleo y Productos del Petróleo Sampling: Standard Practice for Manual Sampling of Petroleum and Petroleum Products			
API MPMS 8.2 Muestreo: Practica estándar para el muestreo automático del Petróleo Líquido y Productos del Petróleo Sampling: Standard Practice for Automatic Sampling of Liquid Petroleum and Petroleum Products			
API MPMS 8.3 Práctica estándar para la mezcla y manejo de muestras del Petróleo Líquido y Productos del Petróleo			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Standard Practice for Mixing and handling of Liquid Samples of Petroleum and Petroleum Products			
API MPMS 7.0 Determinación de la Temperatura Temperature Determination			
ISO 3170 Líquidos de Petróleo: Muestreo Manual (BS EN ISO 3170) Petroleum Liquids: Manual Sampling (BS EN ISO 3170)			
ISO 3171 Líquidos de Petróleo: Muestreo Automático en Ductos (BS EN ISO 3171) Petroleum Liquids: Automatic Pipeline Sampling (BS EN ISO 3171)			
II. Para Hidrocarburos gaseosos			Conforme al documento de la CNH en el que atiende las observaciones recibidas a la primera versión del anteproyecto, se debió eliminar la referencia a hidrocarburos gaseosos en los lineamientos, por lo que es necesario adecuar el texto en cuestión en dichos términos.
API MPMS 14.1 Manual de los estándares de Medición del Petróleo Capítulo 14 – Medición de los Fluidos del Gas Natural Sección 1 – Recopilación y Manejo de las muestras del Gas Natural para la transferencia de custodia Manual of Petroleum			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Measurement Standards Chapter 14 - Natural Gas Fluids Measurement Section 1 - Collecting and Handling of Natural Gas Samples for Custody Transfer			
API MPMS 14.6 Medición de la Densidad Continua Continuous density measurement			
API MPMS 14.7 Manual de los estándares de Medición del Petróleo Capítulo 14 – Medición de los Fluidos del Gas Natural Sección 7 – Medición de la Masa de los Líquidos del Gas Natural - GPA STD 8182 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 14 - Natural Gas Fluids Measurement Section 7 - Mass Measurement of Natural Gas Liquids- GPA STD 8182			
API MPMS 14.8 Manual de los estándares de Medición del Petróleo Capítulo 14 – Medición de los Fluidos del Gas Natural Sección 8 – Medición del Gas del Petróleo Medición de Gas Natural Liquefificado- GPA STD 8182 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 14 - Natural Gas Fluids Measurement Section 8 - Liquefied Petroleum Gas Measurement			
ISO 4257 Gases Natural Liquefificados – Método de Muestreo (BS EN ISO 4257) Liquefied Petroleum Gases - Method			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

of Sampling (BS EN ISO 4257)			
ISO 6974 Gas Natural – Determinación de la composición por cromatografía de gases con incertidumbre definida Natural Gas – Determination of composition with defined uncertainty by gas chromatography			
ISO 8943 Refrigeración de los fluidos del hidrocarburo – Muestro del gas natural liquificado – Método continuo (BS 7576) Refrigerated hydrocarbon fluids — Sampling of liquefied natural gas — Continuous method (BS 7576)			
ISO 10715 Gas Natural – Guía para el Muestreo Natural Gas – Sampling Guidelines			
ISO 10723 Gas Natural – Evaluación del rendimiento de sistemas analíticos en-línea Natural Gas – Performance evaluation for on-line analytical systems			
ISO 6976-1995 Cálculo de los valores caloríficos, densidad, densidad relativa e índice de Wobbe desde la composición Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe index from composition			
GPA 2145-09 Tabla de Propiedades Físicas de hidrocarburos y otros composiciones	GPA Standard 2145 Tabla de Propiedades Físicas de		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

de interés para la Industria del Gas Natural Table of Physical Properties for Hydrocarbons and Other Compounds of Interest to the Natural Gas Industry	hidrocarburos y otros compuestos de interés para la Industria del Gas Natural (<i>Table of Physical Properties for Hydrocarbons and Other Compounds of Interest to the Natural Gas Industry</i>)		
GPA 2261-13 Análisis de Gas Natural y mezclas gaseosas similares por cromatografía de gases Analysis for Natural Gas and Similar Gaseous Mixtures by Gas Chromatography			
GPA 2166-05 Obtención de muestras de gas natural para el análisis por cromatografía de gases Obtaining Natural Gas Samples for Analysis by Gas Chromatography			
ASME B31.8-2014 Transmisión y Distribución de Gas en sistemas de ductos Gas Transmission and Distribution Piping Systems			
III. Otros procedimientos de referencia			
a. Medición de la Densidad API Normas de referencia API MPMS 9.0; ASTM D-287 & D-1298			
b. Determinación del contenido de agua Normas de referencia API MPMS 10.0; ASTM D4377, D-4006 & D-4007			
c. Determinación del contenido de sedimentos Norma de referencia ASTM D-473			
d. Determinación del contenido de			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

viscosidad Norma de referencia ASTM D-445			
e. Determinación del contenido de sal Norma de referencia ASTM D-32305			
f. Determinación del contenido de azufre Norma de referencia ASTM D-4294			
6. Recepción y entrega de los Hidrocarburos.			
Capítulo 11 de la versión más reciente del Manual de Normas de Medición de Petróleo (Manual of Petroleum Measurement Standards) del Instituto Americano del Petróleo (American Petroleum Institute)			
7. Prorratio			
API MPMS Chapter 20.			
8. Gestión y Gerencia de la medición			
NMX-EC-17020-IMNC Criterios generales para la operación de varios tipos de unidades (organismos) que desarrollan la verificación (inspección).			
NMX-EC-17025-IMNC Evaluación de la conformidad - Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.			
NMX-CC-19011-IMNC Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión			
ISO 10012-2003 Measurement management systems - Requirements for measurement processes and measuring equipment			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

(ISO 19011:2011)			
NMX-CC-9001-IMNC Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos (ISO 9001:2008)			
API MPMS 20.0 Medición Asignación de Petróleo y Gas Natural Allocation Measurement of Oil and Natural Gas.			
API MPMS 20.3 Medición del Flujo Multifásico Measurement of Multiphase Flow			
9. Normas para la construcción, resistencia mecánica y seguridad de instalaciones y sistemas de medición			
API 12B Especificación para Tanques atornillados para almacenamiento de líquidos de producción Specification for Bolted Tanks for Storage of Production Liquids			
API RP 14E Práctica recomendada para el diseño e instalación de sistemas de tubería en plataformas de productos offshore Recommended Practice for Design and Installation of Offshore Products Platform Piping Systems			
API RP 551 Instrumentos de medición de proceso Process measurement instrumentation			
API RP 555 Analizadores de proceso Process Analyzers			
API 620			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Diseño y construcción de tanques de almacenamiento grandes, soldados y de baja presión Design and Construction of Large, Welded, Lowpressure Storage Tanks			
API 650 Tanques de acero soldados para almacenamiento de combustible Welded Steel Tanks for Fuel Storage			
ISO 12242 Medición del flujo de fluidos en conductos cerrados – medidores tipo ultrasónicos para líquidos de principio de funcionamiento tiempo de tránsito Measurement of fluid flow in closed conduits - Ultrasonic transit-time meters for liquid			
ISO 2186 Flujo de fluido en conductos cerrados - Conexiones para la transmisión de señales de presión entre los elementos primarios y secundarios Fluid flow in closed conduits - Connections for pressure signal transmissions between primary and secondary elements			
ISO 4006 Medición del flujo de fluido en conductos cerrados Measurement of fluid flow in closed conduits			
ISO 6551 Líquidos de petróleo y gas, fidelidad y seguridad de la medición dinámica, con cable de transmisión de data de pulsos tipo eléctrico y/o electrónico			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Petroleum liquids and gases, Fidelity and security of dynamic measurement, Cabled transmission of electric and/or electronic pulsed data			
ISO 10790 Medición del flujo de fluido en conductos cerrados - Guía para la selección, instalación y uso de medidores Coriolis (Medición de flujo de masa, densidad y flujo de volumen) Measurement of fluid flow in closed conduits - Guidance to the selection, installation and use of Coriolis meters (mass flow, density and volume flow measurements)			
ISO 15156 Industrias del petróleo y gas natural - Materiales a usar en ambientes que contienen H2S en la producción de petróleo y gas Petroleum and natural gas industries - Materials for use in H2S-containing environments in oil and gas production			
ASME/ANSI B 16.5 Bridas de conexión y accesorios bridadas Pipe Flanges and Flanged Fittings			
ASME/ANSI B 31.3 Tubería de Proceso Process Piping			
ASME B 31.4 Sistemas de transporte por ductos para líquidos y sólidos Pipeline Transportation Systems for Liquids and Slurries			
NMX-CH-4006-IMCN-2009			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Medición de Flujo de fluidos en conductos cerrados – Vocabulario y símbolos			
ASME/ANSI B 36.10 Tamaños de ductos sin costura Seamless Pipe Sizes			
ASTM D1250 Desarrollo del Cálculo para la Corrección del factor de volumen en el Instituto Americano del Petróleo Volume Correction Factor Calculation Development in American Petroleum Institute			
IEC PAS 62382 Chequeo de lazo eléctrico y de instrumentación Electrical and instrumentation loop check			
ISA TR 20.00.01 Formatos de Especificaciones para la los instrumentos de medición de procesos y de control, Consideraciones Generales Specification Forms for Process Measurement and Control Instruments, General Considerations			
OIML R 117-1 Sistemas de medición dinámica de líquidos distintos del agua Dynamic measuring systems for liquids other than water			
Anexo 3: Puntos de Medición - Asignaciones			
CALENDARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS MECANISMOS DE MEDICIÓN EN			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

LAS ASIGNACIONES Calendario de Sistemas de Medición – Asignaciones Ver lineamientos página 40			
TRANSITORIOS	TRANSITORIOS		
PRIMERO. Los presentes Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.	PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.		
SEGUNDO. - Se derogan los Lineamientos Técnicos de Medición de Hidrocarburos, aprobados mediante la Resolución CNH.06.001/11, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2011 y modificados mediante Resolución CNH.E.02.004/13.	SEGUNDO. La Comisión Nacional de Hidrocarburos integrará a los Lineamientos técnicos en materia de medición de hidrocarburos las modificaciones del presente Acuerdo, para contar con una versión integral de los mismos, los cuales pondrá a disposición del público en general, a través de la página de Internet www.gob.mx/cnh .	SEGUNDO. La Comisión Nacional de Hidrocarburos integrará a los Lineamientos técnicos en materia de medición de hidrocarburos las modificaciones del presente Acuerdo, para contar con una versión compilada de los mismos, los cuales pondrá a disposición del público en general, a través de la página de Internet www.gob.mx/cnh .	Sugerencia de redacción.
TERCERO. A partir de la entrada en vigor de los presentes Lineamientos, Petróleos Mexicanos deberá remitir a la Comisión los Mecanismos de Medición de las Asignaciones vigentes para su evaluación, en los términos de los presentes Lineamientos. Derivado de dicha evaluación, la Comisión determinará las medidas y los plazos mediante los cuales Petróleos Mexicanos dará cumplimiento a los presentes Lineamientos. Dicho proceso se llevará a cabo conforme al calendario establecido en el Anexo III de los presentes	TERCERO. Los reportes y la entrega de la información que se hayan presentado ante la Comisión, previo a la entrada en vigor del presente Acuerdo, no le serán aplicables las modificaciones realizadas a los Lineamientos.		

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Lineamientos, salvo que Petróleos Mexicanos requiera someter a consideración de la Comisión, con antelación, la modificación de los planes de desarrollo para la Extracción para diversos efectos, supuesto en el cual la evaluación de los Mecanismos de Medición se llevará a cabo de manera simultánea al Dictamen Técnico respectivo.			
CUARTO. En tanto se lleva a cabo el proceso señalado en el transitorio Tercero anterior, Petróleos Mexicanos deberá continuar reportando a la Comisión, en el portal establecido para tal efecto, la información que a continuación se describe: I. Mensual: a. Información de producción mensual por instalación, campo y pozo. II. Cuando exista una instalación nueva o modificación: a. DTI (Diagramas de Tubería e Instrumentación). b. Diagramas de la instalación. c. Informes y diagnósticos de Sistemas de Medición. d. Información de Telemetría. e. Lista de Personal Responsable de los Sistemas de Medición. f. Metodología para elaborar el balance. g. Memoria Descriptiva de Operación. h. Memoria Descriptiva de los Instrumentos.			
QUINTO. Los interesados en obtener			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

la aprobación de Auditores a los que hace referencia el artículo 3, fracción II, de los presentes Lineamientos, únicamente deberán presentar ante la Comisión la acreditación emitida por la entidad o entidades avaladas por el Gobierno Federal Mexicano. Lo anterior, en tanto la Comisión no establezca requisitos para la citada aprobación, los cuales deberán ser publicados en el Diario Oficial de la Federación.			
SEXTO. Para el caso de Contratos de Exploración y Extracción que se encuentren en producción al momento de su suscripción y, hasta en tanto no se determine el Punto de Medición, el Operador Petrolero pondrá a consideración de la Comisión el Punto de Medición que atienda lo dispuesto por los artículos 28 y 37 de los presentes Lineamientos, a partir de la suscripción del Contrato de Exploración y Extracción de Hidrocarburos respectivo o en su caso, podrá manifestar a la Comisión alguno de los puntos de Medición Operacional como Puntos de Medición. Dicha manifestación se realizará por lo menos diez días naturales previos a la transición inicial correspondiente al Contrato de Exploración y Extracción respectivo. En caso de que dichos puntos de Medición Operacional no cumplan			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

con los niveles de Incertidumbre y de calidad establecidos para los Puntos de Medición en términos de los artículos 28 y 37 de los presentes Lineamientos, el Operador Petrolero será responsable de presentar a la Comisión sus Mecanismos de Medición para su evaluación en un plazo no mayor a 30 días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Contrato de Exploración y Extracción respectivo. Derivado de dicha evaluación, la Comisión determinará las medidas y los plazos mediante el Operador Petrolero dará cumplimiento a los presentes Lineamientos hasta en tanto se presente el plan de desarrollo correspondiente.			
SÉPTIMO. En tanto la Comisión lleva a cabo el procedimiento señalado en el Tercero Transitorio de los presentes Lineamientos, Petróleos Mexicanos deberá considerar como Puntos de Medición los referidos en el Anexo 3 de los mismos, para efectos de la medición del volumen y calidad extraído de hidrocarburos para cada una de las Asignaciones vigentes. Lo anterior, a efecto de que a partir de dichos Puntos de Medición, Petróleos Mexicanos lleve a cabo los Balances correspondientes, en los términos de los artículos 26, 27, 34 y 35 de los presentes Lineamientos,			

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

para determinar el volumen extraído, contenido de azufre y Densidad API para el Petróleo; el volumen extraído y calidad de cada uno de los componentes del Gas Natural, ya sean metanos, etanos, propanos y butanos, así como la Relación Gas-Aceite (RGA) y el porcentaje de azufre; así como el volumen extraído y calidad de los Condensados, incluyendo contenido de azufre y Densidad API. Dicha información deberá ser validada por Petróleos Mexicanos y reportada por Asignación, de acuerdo a lo establecido a los numerales 5, 8, 10, 14, 17, 19 de las Reglas de Carácter General para Definir los Métodos de Ajuste del Valor de los Hidrocarburos de los Derechos Sobre Hidrocarburos publicadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2015, reformadas y adicionadas mediante Acuerdo 08/2015, publicado en el mismo medio de difusión oficial el 6 de julio de 2015. La metodología para la elaboración de los Balances referidos en el párrafo anterior deberá ser presentada por Petróleos Mexicanos a esta Comisión, para su aprobación, durante los siguientes tres días hábiles contados a partir de la entrada en vigor del presente.			
--	--	--	--

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------

Junto con la metodología antes señalada, Petróleos Mexicanos presentará un plan de trabajo detallado para los ajustes que deberá de llevar cabo en el balance volumétrico o composicional, en el cual deberá considerar la homologación de unidades, factores de correspondencia entre sistemas de unidades y las condiciones de presión y temperatura en que se reporte la producción, composición química y balances de los hidrocarburos en las Asignaciones. La metodología y el plan de trabajo deberán ser acompañados de la información soporte que permita a la Comisión llevar a cabo su análisis técnico y, en su caso aprobación, en un plazo no mayor a tres días hábiles posteriores a su entrega. El presente transitorio estará vigente para cada una de las Asignaciones hasta que se cumpla el plazo que determine la Comisión en la evaluación correspondiente, conforme al Tercero Transitorio de estos Lineamientos. Transitorio			
---	--	--	--

Lineamientos Técnicos en materia de Medición de hidrocarburos vigentes.	ACUERDO CNH._____/17 POR EL QUE SE MODIFICAN Y ADICIONAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE MEDICIÓN DE HIDROCARBUROS.	Texto propuesto	Comentarios o Justificación
---	---	-----------------	-----------------------------