

**Unidad de Normatividad y Regulación  
Dirección General de Regulación**

Agencia de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
ASEA/UNR/DGR/206/2018  
Ciudad de México a 28 de mayo de 2018

**Lic. Julio César Rocha López**  
Coordinador General de Mejora Regulatoria Sectorial

**Presente:**

**Asunto:** Respuesta Dictamen Total no Final COFEME/16/5126

En atención al oficio No. COFEME/16/5126, de fecha del 29 de diciembre de 2016, mediante el cual se remite el *Dictamen Total no Final* del proyecto denominado **“Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de las actividades e instalaciones de compresión, descompresión, licuefacción y regasificación de gas natural.”**, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (en adelante, “ASEA”) envía el presente oficio que contiene las respuestas de los comentarios recibidos en la consulta pública a través del portal electrónico de la Comisión.

Derivado de lo anterior, se solicita a la Comisión que evalúe las respuestas que integran el presente oficio de respuesta y, en su caso, proceda a emitir el Dictamen Total Final respecto del proyecto referido, a fin de continuar con el trámite correspondiente a la publicación del anteproyecto en el Diario Oficial de la Federación (en adelante, “DOF”).

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**DIRECTOR GENERAL DE REGULACIÓN**



**Lic. Mario Alberto Serafín Télles**

**Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica**

C.c.p. Lic. Alejandro Carabias Icaza. Jefe de la Unidad de Normatividad y Regulación de la ASEA.- Para conocimiento.

ROA/APWG  
R

## DICTAMEN TOTAL

### I. Consideraciones respecto al requerimiento de simplificación regulatoria

Del numeral primero, la Comisión advirtió que “el anteproyecto en comento incorpora las disposiciones que deberán ser entendidas por las empresas que, en su momento decidan participar en los mercados de hidrocarburos [...] Bajo esta tesitura, desde el punto de vista de la mejora regulatoria, este órgano desconcentrado considera adecuado que la SEMARNAT promueva la emisión de regulaciones en materia de seguridad en la operación de las actividades mencionadas en el párrafo anterior; sin dejar de lado la vulnerabilidad ambiental que enfrentan los recursos naturales y bienes y servicios ambientales ante las actividades comprendidas por esta industria.”

### II. Objetivos regulatorios y problemática

#### a. Reforma Energética

De acuerdo con lo expuesto por la Comisión, ésta indica que “[...] es posible considerar que como resultado de dicha Reforma se exponen procesos encaminados a ampliar y mejorar la infraestructura energética por parte de los inversionistas e industriales. Por lo anterior, considerando que existe un vacío legal para regular estas actividades; de manera que se establezcan los criterios mínimos que permitan establecer un mercado justo y que cumpla con los requisitos de calidad en el servicio que debe ofrecerse en este sector, el Gobierno Mexicano ha estimado pertinente la emisión de las regulaciones pertinentes.”

#### b. Estado Actual de la Industria en México

En este apartado, la Comisión señaló que “[...] es previsible que ante las nuevas necesidades de la industria y de sus consumidores sea necesario llevar a esta industria a que realice actualizaciones de sus instalaciones, así como que se expanda su capacidad instalada, de manera que no se pierdan oportunidades económicas, ni tampoco se ponga en riesgo la integridad de sus trabajadores, las inversiones o el medio ambiente.”

#### c. Riesgos Potenciales

En este inciso, la Comisión hace referencia a que “Con relación al desarrollo de las actividades relacionadas con el transporte, almacenamiento, compresión y aprovechamiento de gas natural, existen riesgos inherentes que deben ser tomados en consideración, con la finalidad de evitar cualquier afectación de índole económico, salud y bienestar público o medio ambiental [...] En este sentido, de acuerdo con información proporcionada por la SEMARNAT, existen riesgos y peligros que se pueden diferenciar entre cada tipo de proceso o actividad que se realice para la transformación de gas natural [...]

#### d. Objetivos y perspectiva de la regulación propuesta

La Comisión, en lo relativo a este inciso, expuso que “[...] bajo esta tesitura, a efecto de lograr tal propósito, el anteproyecto busca incluir medidas prescriptivas, así como también referencias a estándares internacionales y medidas vinculantes cuando los riesgos resultan altos [...] Bajo esta perspectiva, en opinión de esta Comisión, resulta evidente la necesidad de disponer de los

mecanismos regulatorios necesarios para garantizar que los particulares dedicados a las actividades antes enunciadas observen criterios mínimos con los cuales se pueda atender de manera preventiva este tipo de situaciones donde se puedan generar afectaciones a terceros, por lo cual se considera adecuada la emisión de la regulación propuesta.”

### **III. Alternativas de la regulación**

#### **1. Evaluación de alternativas regulatorias y no regulatorias**

En este numeral, la Comisión opinó que “[...] se observa que dicha Secretaría ha efectuado un análisis comparativo respecto a las alternativas regulatorias y no regulatorias que podrían coadyuvar a atender la problemática correspondiente a los procesos que garanticen las condiciones de diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de las actividades e instalaciones de compresión, descompresión, licuefacción y regasificación de gas natural, con el fin de otorgar protección a las personas, el medio ambiente y la economía. Por consiguiente [...] se estima que dicha Dependencia ha dado cumplimiento al requerimiento relacionado con la evaluación de alternativas regulatorias y no regulatorias.”

#### **2. Regulación y buenas prácticas a nivel internacional**

La Comisión observó dentro de este numeral que “la autoridad da cumplimiento al requerimiento en materia de identificación de regulaciones y buenas prácticas internacionales en la materia del presente proyecto, toda vez que respondió y justificó el presente apartado en la MIR.”

### **IV. Impacto de la regulación**

#### **1. Análisis de Riesgos**

En este numeral, la Comisión estimó que “la forma conforme a la cual se ha planeado la estructura de la presente propuesta regulatoria establece de manera efectiva la atención de riesgos, clasificándolos bajo un orden lógico, al tiempo que se incluyen mecanismos que coadyuvan a su prevención, eliminación [...] de manera que se atienden las mejores prácticas en materia de establecimiento de regulaciones bajo un enfoque basado en riesgos.”

#### **2. Análisis de impacto en la competencia**

En lo concerniente este numeral, se notificó a la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE), a efecto de que esa Comisión brindara su opinión respecto de sus posibles efectos en la competencia [...] En tal virtud, la Comisión informó que no se recibió pronunciamiento alguno por parte de la COFECE, en un sentido u otro, sobre el anteproyecto de mérito por parte de la COFECE. No obstante, si la Comisión recibe dicha opinión en lo subsecuente, ésta se integrará al expediente correspondiente y se notificará por los medios oficiales para los fines a que haya lugar”.

#### **3. Creación, modificación y/o eliminación de trámites**

En este numeral, la Comisión observó que “la SEMARNAT integró en sus respuestas a la pregunta 11 de la MIR respecto a la creación y/o modificación de trámites, la información relativa a los artículos 69-M Y 60-O de la LFEP, en lo referente a medio de presentación, requisitos, ficta, vigencia y plazos máximos de resolución, los cuales responden cabalmente a lo previsto en el

anteproyecto”.

#### 4. Obligaciones y/o disposiciones

En lo correspondiente a este numeral, la Comisión consideró que la “Secretaría identificó y justificó las acciones regulatorias que se desprenderán tras la implementación de la propuesta regulatoria. Asimismo, esta Comisión estima que las disposiciones, así como la justificación brindada por dicha Dependencia, atienden de manera adecuada los objetivos del anteproyecto.”

#### 5. Costos

Respecto a este numeral, la Comisión exhibió que “de acuerdo con la información proporcionada por esa Secretaría, a partir de su propio análisis se identificó que el valor presente de los costos ocasionados por la implementación de la propuesta regulatoria pudieran ser del orden de los \$257,681,014 de pesos, el cual fue estimado conforme a las proyecciones realizadas con un periodo de evaluación de 10 años a partir de la emisión de la misma”

#### 6. Beneficios

Respecto a este numeral, la Comisión indicó que “este órgano desconcentrado observa que, toda vez que los costos derivados del anteproyecto pudieran ser de aproximadamente \$275,681,014 pesos, mientras que los beneficios totales podrían ascender a \$476,786,557 pesos, resultando estos últimos 1.72 veces mayores a los costos. [...] se aprecia que los beneficios aportados por la regulación cumplen con los objetivos de la mejora regulatoria, en términos de transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones y de que estas generen mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares”.

#### V. Consulta pública

Respecto a esta sección, la Comisión manifestó que “este órgano desconcentrado hizo público el anteproyecto de mérito a través de su portal electrónico desde el primer día que lo recibió. Al respecto, esta Comisión manifiesta que hasta la fecha de emisión del presente Dictamen se han recibido comentarios de interesados en el anteproyecto [...]”

En este tenor, derivado del proceso de consulta pública efectuado a través del portal electrónico de la Comisión<sup>1</sup>, se recibieron los siguientes comentarios de particulares interesados en el anteproyecto. En consecuencia, la ASEA da respuesta a dichos comentarios que a continuación se identifican:

Nº de identificador	Remitente	Organización/Particular	Fecha de recepción
B000163777	Ing. Jorge Guillermo Morlet Anaya	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	05/12/2016
B000164033	No Identificado	Infraestructura Energética Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164034	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164036	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164038	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164039	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164040	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164041	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016

<sup>1</sup> <http://cofemersimir.gob.mx/expedientes/19555>

N° de identificador	Remitente	Organización/Particular	Fecha de recepción
B000164042	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164044	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164045	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164046	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164047	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164048	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164049	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164050	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164051	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164052	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164054	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164055	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164056	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164058	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164059	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164060	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164061	No Identificado	Infraestructura Energetica Nova SA de CV NA NA	16/12/2016
B000164221	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164222	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164224	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164226	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164228	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164230	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164231	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164234	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164235	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164236	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164237	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164238	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164239	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164240	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164241	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164242	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164243	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164244	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164247	Jesús Cuevas	No Identificado	27/12/2016
B000164248	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164249	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164250	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164251	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164252	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164253	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164254	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164255	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164256	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164257	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164258	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164259	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164260	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164261	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016

N° de identificador	Remitente	Organización/Particular	Fecha de recepción
B000164262	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164263	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164264	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164265	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164266	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164267	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164268	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164269	Jesús Cuevas	No Identificado	28/12/2016
B000164287	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164288	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016

No obstante, a pesar de no encontrarse señalado en el oficio No. COFEME/16/5126, se incorporó el análisis de los comentarios siguientes:

N° de identificador	Remitente	Organización/Particular	Fecha de recepción
B000164289	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164290	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164291	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164292	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164293	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164294	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164295	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164298	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164299	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164300	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164301	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164302	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164303	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164305	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164306	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164307	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164308	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164309	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164310	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164311	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164312	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164313	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164314	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164315	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164316	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164317	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164318	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164319	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164320	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164321	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164322	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164323	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164324	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	29/12/2016
B000164325	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	30/12/2016

<b>B000164327</b>	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	30/12/2016
<b>B000170048</b>	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	09/01/2017
<b>B000170052</b>	Alejandra Martínez Iglesias	Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS)	09/01/2017
<b>B000170097</b>	IQI Alejandro Ortiz Quirino	No Identificado	12/01/2017

Al respecto, la ASEA analizó y dio respuesta a los comentarios recibidos en el portal de la Comisión, dichas respuestas quedaron contenidas en el documento electrónico "Anexo V Matriz de respuesta a comentarios LICUEFACCIÓN 220518" el cual se anexa al presente oficio.

Aunado a lo anterior, el anteproyecto enviado a la Comisión el pasado 17 de noviembre de 2016, sufrió modificaciones a partir de los comentarios y observaciones ya señaladas, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Derivado de las inquietudes de particulares y a partir de la consulta pública, la Agencia determinó llevar a cabo un análisis y revisión técnica respecto al objetivo, disposiciones y requerimientos contenidos en el anteproyecto, por lo que éste sufrió diversas modificaciones debido a que se acotó el campo de aplicación en las actividades de regasificación, en el entendido de que la NOM-013-SECRE-2012 se encuentra vigente, misma que regula lo relativo a estas actividades, otorgando con ello certidumbre jurídica a los Regulados en cuanto al alcance y objetivo del documento regulatorio. Por lo anterior, se eliminaron todas las actividades de regasificación dentro del anteproyecto. Asimismo, se excluyeron todas las actividades referentes a compresión y descompresión, debido a que las mismas se encuentran ya reguladas por otros instrumentos normativos, y con ello, se evita una sobre regulación. En ese tenor, se ajusta el título y redacción a lo largo de todo el cuerpo de la regulación propuesta, teniendo como base las actividades e instalaciones de Licuefacción de Gas Natural, a efecto de ser congruente con el objetivo y alcance del anteproyecto.
- En virtud de lo anterior, al eliminar de la regulación propuesta las actividades de regasificación, compresión y descompresión, el costo nominal total de la regulación propuesta, en específico de las actividades de Licuefacción, se redujo a \$363,378,326 pesos por concepto de trámites y requerimientos. Asimismo, al excluir las actividades en comento, se eliminaron una serie de artículos que implicaban costos para los Regulados. En este sentido, el costo del anteproyecto de mérito disminuyó a \$351,630,532 pesos<sup>2</sup>.
- Se adicionaron conceptos y definiciones previstas en el artículo 3, a efecto que los Agentes Regulados tengan un correcto entendimiento del anteproyecto, y con ello mayor claridad sobre los términos empleados al momento dar cumplimiento de la regulación. Así mismo se realizan la adecuación pertinente a efecto de homologar las definiciones de la regulación de mérito con las Leyes y Reglamentos vigentes en la materia.
- En el contexto antes descrito, se modificó la pregunta 12 de la MIR correspondiente a las acciones regulatorias identificadas (Ver Anexo II MIR GAS NATURAL); concretamente, se reconfiguró la numeración de los Artículos relativos a dichas acciones, anexando aquellas correspondientes a las actividades de Licuefacción de Gas Natural, y eliminando las referentes a las actividades e instalaciones de compresión, descompresión y regasificación de Gas Natural. En virtud de ello, y con la finalidad de brindar respuesta a la solicitud de los particulares, se incorporaron disposiciones referentes a la etapa de Pre-arranque (capítulo V) a efecto de brindar mayor claridad

<sup>2</sup> La estimación de los costos después de eliminar artículos y actividades relativas a las actividades de compresión, descompresión y regasificación se basó en el análisis de costo-beneficio de la MIR enviada a la Comisión el día 17/11/2016, cuyo expediente se encuentra disponible en: <http://cofemersimir.gob.mx/mirs/41377>

y especificidad técnica a los Regulados; en consecuencia, se incluyeron obligaciones que significan costos adicionales a los ya cuantificados, tal como se describe a continuación:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>3</sup>	Número de Regulados <sup>4</sup>	Costo total
42	Mecanismo para realizar la Revisión de Seguridad de Pre-arranque (RSPA)	\$8,420	2	\$15,309
44	Dictamen de RSPA	\$33,000		\$66,000
47	Integración de las listas de verificación (documental y de campo)	\$11,784		\$23,568
51	Documentar la información relativa a la validación de que los equipos e instalaciones sujetas a un inicio o reinicio de operaciones, se encuentra en óptimas condiciones	\$176,757		\$353,514
53	Acta de cierre	\$5,892		\$11,784
	TOTAL	\$235,853		\$471,706

Considerando que el costo total de la regulación propuesta es de \$351,630,532 pesos, y anexando los nuevos requerimientos de los artículos mencionados, entonces los costos adicionales implican una erogación por parte de los Regulados de \$352,102,238 pesos. Bajo esta perspectiva, se modificaron las preguntas 11, 12, 14 y 16 de la MIR.

5. Por otro lado, se incluyó la obligación respecto a la distribución de los equipos en las Instalaciones de Licuefacción de Gas Natural, las cuales deberán estar basadas en los resultados del análisis de riesgos y de consecuencias (costo ya cuantificado previamente). Lo anterior se deriva de una revisión técnica de los requerimientos previos, y a efecto de robustecer y brindar mayores elementos a los Regulados para evaluar los riesgos inherentes a las actividades señaladas en la regulación propuesta, y con ello tener un panorama integral de los peligros y sus consecuencias sobre las personas, el medio ambiente y las instalaciones. En consecuencia, los costos que conlleva el anteproyecto se modifican de la siguiente manera:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>5</sup>	Número de Regulados	Costo total
13	Análisis de consecuencias	\$1,400,601	2	\$2,801,202
	Análisis de Capas de Protección (LOPA).	\$24,956,250		\$49,912,500
	Costo de conservación de información	\$9,528		\$19,056
	TOTAL	\$26,356,851		\$52,713,702

<sup>3</sup> Se tomó en cuenta la información relativa al costo del salario de aquellos recursos humanos especializados en materia que pueden integrar la información referente a reportes técnicos, avisos, etcétera. En este sentido, de acuerdo con su complejidad, se toma el salario por mes o por día, estos son, \$176,757 y \$5,892 respectivamente. Dicha información se retoma del expediente de la MIR correspondiente al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/portales/resumen/45038>.

Para el caso del Dictamen, se retomó información de la MIR correspondiente a Proyecto De Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-006-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/expedientes/20819>

<sup>4</sup> Se consideró el número de permisos otorgados por la CRE para las actividades de Licuefacción de Gas Natural: <http://organodegobierno.cre.gob.mx/permisos.aspx>

<sup>5</sup> Se retomó la información del costo correspondiente al análisis de consecuencias del expediente de la MIR del anteproyecto denominado "Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente que se deben cumplir, en el Diseño, Construcción, Pre-arranque, Operación, Mantenimiento, Cierre, Desmantelamiento y Abandono, para las Instalaciones y operaciones de Trasvase asociadas a las actividades de Transporte y Distribución de Hidrocarburos y/o Petrolíferos, por medios distintos a Ductos", cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/expedientes/21289>.

Para el caso de la cuantificación del LOPA y conservación de información, se tomó en cuenta la información de la MIR correspondiente a Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-006-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/expedientes/20819>

De esta manera, el costo se incrementó a \$404,834,996 pesos. No obstante, los costos continúan siendo menores que los beneficios. Por lo que se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

6. Asimismo, se adicionó lo referente a la implementación, por parte de los Regulados, de un Protocolo de Respuesta a Emergencias que defina las acciones a realizar antes, durante y después de ocurrir una emergencia en las Instalaciones de Licuefacción de Gas Natural. Lo anterior se debe a las revisiones técnicas que derivaron en dar mayor especificidad y claridad jurídica, a efecto de que los Regulados puedan materializar acciones para con ellas, disminuir los impactos o daños a las personas, las instalaciones y medio ambiente. En consecuencia, se cuantificó el costo de contar con el Protocolo en mención, esto es:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>6</sup>	Número de Regulados	Costo total
63	Protocolo de Respuesta a Emergencias	\$7,417,527	2	\$14,835,053

Bajo este requerimiento, el costo se incrementó a \$419,670,049 pesos. No obstante, los costos continúan siendo menores que los beneficios. Por lo que se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

7. Se eliminaron las disposiciones relativas a realizar inspecciones periódicas, pruebas o ambas, a los componentes y a los sistemas de apoyo de las instalaciones de Licuefacción de Gas Natural. Asimismo, se excluyó la obligación hacia los Regulados, respecto a que los resultados del mantenimiento a las Instalaciones debían ser conservadas y disponibles para cuando la ASEA los requiriera. En este tenor se eliminaron costos de conservación de información. Lo anterior se deriva de las revisiones técnicas y jurídicas con base en las inquietudes que los particulares manifestaron durante la consulta pública. Por lo que se modificó el balance costo-beneficio de la MIR (ver "Anexo III Modelo Costo Beneficio Gas).

8. Se modificó la redacción del "Artículo 107" (se reconfiguró la numeración y quedó como "Artículo 75") a efecto de eliminar el trámite "Aviso de Inicio y desarrollo Cierre y desmantelamiento". No obstante, se incorporó el trámite "Programa de actividades para Cierre y/o Desmantelamiento", dicho trámite tiene como fundamento brindar mayor claridad administrativa y jurídica a los Regulados, a efecto de que éstos puedan cumplir cabalmente con las disposiciones contenidas en la regulación propuesta. En este tenor, se modificó la pregunta 11 de la MIR, sin que sufran cambios los costos, debido a que se retomó la cuantificación ya realizada del primer trámite en mención.

9. Se modificó la redacción del "Artículo 108" (se reconfiguró la numeración y quedó como "Artículo 76") a efecto de eliminar el trámite "Aviso de Inicio y desarrollo Cierre y desmantelamiento". No obstante, se incorporó el trámite "Conservación de los registros de ubicación, fecha de Cierre y/o Desmantelamiento, y métodos empleados para que las Instalaciones,

<sup>6</sup> Se retomó la información del costo correspondiente al Protocolo de Respuesta a Emergencias, cuantificado en la MIR correspondiente a las "DACG's que establecen los lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente que se deben cumplir, en el Diseño, Construcción, Pre-arranque, Operación, Mantenimiento, Cierre, Desmantelamiento y Abandono, para las Instalaciones y operaciones de Trasvase asociadas a las actividades de Transporte y Distribución de Hidrocarburos y/o Petrolíferos, por medios distintos a Ductos" cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/expedientes/21289>

equipos y Sistemas queden en condición segura”. En este sentido, se cuantificó dicho trámite, a efecto de obtener una aproximación objetiva de las erogaciones que los Regulados deberán efectuar, de esta manera, el costo de dicha obligación regulatoria es el siguiente:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>7</sup>	Número de Regulados	Costo total
76	Conservación de información	\$9,528	2	\$19,056

Bajo este requerimiento, el costo se incrementó a \$419,689,105 pesos. No obstante, los costos de la regulación propuesta continúan siendo menores que los beneficios. adicionalmente, se modificaron las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

10. Por otro lado, se descartaron los requerimientos estipulados en el Artículo 111 y se modificó el artículo 149 (se reconfiguró la numeración y quedó como “Artículo 114”) por lo que se eliminó el trámite “Aviso de conclusión Cierre y desmantelamiento”. No obstante, se incorporó el trámite “Resultado de la Evaluación Técnica de la ejecución del Programa de actividades de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente de Abandono”, dicho trámite tiene como fundamento brindar mayor claridad administrativa y jurídica a los Regulados, a efecto de que éstos puedan cumplir cabalmente con las disposiciones contenidas en la regulación propuesta. En este sentido, se infiere que la cuantificación de dicha obligación regulatoria es similar a la del trámite eliminado, por lo que los costos de la regulación propuesta no se alteran, y solo se modifica la pregunta 11 de la MIR.

11. Se modificó el Artículo 141 (se reconfiguró la numeración y quedó como “Artículo 106”) lo que conllevó a modificar el trámite “Dictamen de Ingeniería de Detalle Actividades de construcción”, el cual se renombró como “Dictamen de Diseño”, lo anterior se deriva de los comentarios recibidos por los particulares durante la consulta pública, por lo que se realizó una revisión técnica y jurídica, a efecto de brindar a los Regulados mayor certidumbre relativa al cumplimiento de las disposiciones señaladas en la regulación propuesta. Por lo que se modificó la pregunta 11 sin que se vean afectados los costos ya identificados.

12. Se adicionó el Artículo 107, con el objetivo de solicitar a los Regulados el Dictamen de Pre-arranque emitido por el Tercero Autorizado por la Agencia. Por lo que se agregó el trámite nombrado “Dictamen de Pre-arranque”, lo anterior se deriva de las revisiones técnicas y jurídicas, lo que permitirá garantizar, a través de un dictamen, que las operaciones que realizan los Regulados en Instalaciones de Licuefacción son seguras, reduciendo el riesgo de un accidente que pudiera afectar gravemente al personal, la infraestructura y el medio ambiente. Por lo que los costos de dicho trámite son los siguientes:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>8</sup>	Número de Regulados	Costo total
107	Dictamen Pre-arranque	\$33,000	2	\$66,000

<sup>7</sup> Se retomó la información de la MIR correspondiente a Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-006-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/expedientes/20819>

<sup>8</sup> Ibid.

Por lo cual, el costo se incrementó a \$419,755,105 pesos. No obstante, los costos de la regulación propuesta continúan siendo menores que los beneficios. Por lo que se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

13. Se modificó la configuración de la numeración del trámite "Dictamen Técnico de operación y mantenimiento", quedando como "Artículo 108 - Dictamen de operación y mantenimiento". Por lo que se modificó la pregunta 11 de la MIR, sin que resulten afectados los costos. Lo anterior resultó necesario debido a las revisiones técnicas y jurídicas, a efecto de brindar respuesta a los cuestionamientos de particulares efectuadas a la regulación propuesta dentro de la consulta pública. No obstante, se solicita que los Regulados deberán conservar el Dictamen como mínimo durante 5 años. Por lo que fue necesario incorporar el trámite correspondiente a esta acción regulatoria. En virtud de ello, se establecen nuevos costos, estos son:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>9</sup>	Número de Regulados	Costo total
108	Conservación del Dictamen de Operación y Mantenimiento	\$9,528	2	\$19,056

Por lo cual, el costo se incrementó a \$419,774,161 pesos. No obstante, los costos de la regulación propuesta continúan siendo menores que los beneficios. Por lo que se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

14. Se adicionó el Artículo 110 a efecto de incorporar el trámite "Actualización del programa de actividades". Lo anterior se deriva del análisis de los comentarios recibidos y las modificaciones que sufrió la regulación propuesta. En este sentido, el costo de presentar a la Agencia dicha actualización es la siguiente:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>10</sup>	Número de Regulados	Costo total
110	Actualización del programa de actividades	\$5,892	2	\$11,784

En consecuencia, el costo de la regulación propuesta se incrementó a \$419,785,945 pesos. No obstante, los costos continúan siendo menores que los beneficios. En este sentido se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

15. Se modificaron los requerimientos relacionados con el Artículo 148 (se reconfiguró la numeración y quedó como "Artículo 111") el cual incluía el trámite "Aviso de conclusión Cierre y desmantelamiento" y se sustituyó por el trámite "Reporte detallado de cumplimiento de los programas de actividades de Cierre y Desmantelamiento". Lo cual se deriva del hecho de brindar mayor especificidad y certidumbre jurídica y administrativa a los Regulados, con el objetivo de que éstos demuestren a la Agencia que las etapas de Cierre y/o Desmantelamiento se realizaron de acuerdo con las especificaciones señaladas en la regulación propuesta. Bajo este requerimiento, el costo que implica este nuevo requerimiento es el siguiente:

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Ibid.

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>11</sup>	Número de Regulados	Costo total
111	Reporte detallado de cumplimiento de los programas de actividades de Cierre y Desmantelamiento	\$176,757	2	\$353,514

En consecuencia, el costo de la regulación propuesta se incrementó a \$420,139,459 pesos. Sin embargo, los beneficios de anteproyecto continúan siendo mayores que los costos. En este sentido se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

Se modificó el Artículo 146 (se reconfiguró la numeración y quedó como "Artículo 112") a efecto de integrar el trámite "Programa de actividades para la etapa de abandono", en el que conste el marco regulatorio aplicable y el análisis de riesgo actualizado, así como el establecimiento para que los Regulados se apeguen a los estándares y buenas prácticas internacionales. Bajo este requerimiento, los nuevos costos de la regulación propuesta son los siguientes:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>12</sup>	Número de Regulados	Costo total
112	Programa de actividades para la etapa de abandono	\$176,757	2	\$353,514

Por lo tanto, el costo de la regulación propuesta se incrementó a \$420,492,973 pesos. Sin embargo, los beneficios de anteproyecto continúan siendo mayores que los costos. En consecuencia, se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

16. Se adicionó el Artículo 113, el cual incluye el trámite "Dictamen del programa Seguridad Industrial Seguridad Operativa y Protección al medio ambiente de Abandono", así como la conservación del mismo. Esto tiene como objetivo que los Regulados consten que cumplen cabalmente con las especificaciones señaladas en la regulación propuesta en la etapa en comento. En este sentido, los nuevos costos derivados de dichos requerimientos son los siguientes:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>13</sup>	Número de Regulados	Costo total
113	Dictamen del programa Seguridad Industrial Seguridad Operativa y Protección al medio ambiente de Abandono	\$33,000	2	\$66,000
	Conservación del Dictamen de Operación y Mantenimiento	\$9,528	2	\$19,056

Por lo tanto, el costo de la regulación propuesta se incrementó a \$420,578,029 pesos. Sin embargo, los beneficios de anteproyecto continúan siendo mayores que los costos. En consecuencia, se modifican las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR.

17. Por otro lado, se modificó el Artículo 149 (se reconfiguró la numeración y quedó como "Artículo 114") el cual incluía el trámite "Aviso de conclusión Cierre y desmantelamiento"; para tal

<sup>11</sup> La información se retoma del expediente de la MIR correspondiente al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/portales/resumen/45038>

<sup>12</sup> La información se retoma del expediente de la MIR correspondiente al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/portales/resumen/45038>

<sup>13</sup> Se retomó la información de la MIR correspondiente a Proyecto De Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-006-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/expedientes/20819>.

efecto, se renombró dicho trámite, quedando como “Resultado de la Evaluación Técnica de la ejecución del Programa de actividades de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente de Abandono”. Con este nuevo requerimiento, los costos de la regulación propuesta se modificaron de la siguiente manera:

Artículo	Acción Regulatoria	Costo <sup>14</sup>	Número de Regulados	Costo total
114	Resultado de la Evaluación Técnica de la ejecución del Programa de actividades de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente de Abandono.	\$5,892	2	\$11,784

Por lo que los costos de la regulación propuesta, una vez aplicado lo estipulado en el Artículo 114, es de \$420,589,815 pesos, esto implica un valor de \$261, 119, 709 pesos a valor presente neto. En este sentido, los costos son inferiores a los beneficios<sup>15</sup>. Bajo lo antes mencionado, las preguntas 11, 14 y 16 de la MIR fueron modificadas.

18. Asimismo, se reformuló el Artículo 151 (quedó como Artículo 115). En este tenor, se acota el tiempo de conservación de información generada relativa a las evidencias del cumplimiento de las disposiciones señaladas en la regulación propuesta, a efecto de que los Regulados tengan mayor certidumbre jurídica y administrativa, sin que se vean afectados los costos y beneficios. Sin embargo, se modificó la pregunta 11 de la MIR.

19. Se adicionó el Transitorio Cuarto, a efecto de que los Regulados que no hayan iniciado operaciones, a la fecha de entrada en vigor de la regulación propuesta, puedan cumplir con las disposiciones señaladas en dicha normatividad.

20. Se adicionaron los Transitorios Séptimo y Octavo, a efecto de que los Regulados cuenten con las herramientas legales y administrativas en materia de seguros y protocolo de respuesta a emergencia, en tanto que la Agencia publica las disposiciones correspondientes.

<sup>14</sup> Se retoma del expediente de la MIR correspondiente al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-ASEA-2017, cuyo expediente se encuentra disponible en el portal de la Comisión: <http://cofemersimir.gob.mx/portales/resumen/45038>.

<sup>15</sup> Para todos los casos en donde se modificó el balance costo-beneficio, ver el "Anexo III Modelo Costo Beneficio Gas" y el "Anexo IV Nota Explicativa Análisis Costo Beneficio\_Gas Natural"