



Comisión General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio
Presidencia de Manifestaciones de Impacto Regulatorio

ACUSE

Oficio No. COFEME/13/1022

Asunto: Dictamen Final sobre el anteproyecto denominado "Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-025-ENER-2012, Eficiencia térmica de aparatos domésticos para cocción de alimentos que usan gas L.P. o gas natural. Límites, métodos de prueba y etiquetado."

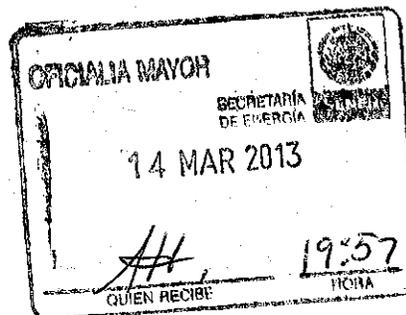
México, D. F., a 14 de marzo de 2013

LIC. GLORIA BRASDEFER HERNÁNDEZ
Oficial Mayor
Secretaría de Energía
Presente

Me refiero al anteproyecto denominado **Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-025-ENER-2012, Eficiencia térmica de aparatos domésticos para cocción de alimentos que usan gas L.P. o gas natural. Límites, métodos de prueba y etiquetado**, y a su respectivo formulario de Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), ambos instrumentos enviados por la Secretaría de Energía (SENER) a través del portal electrónico de la MIR¹, el 7 de marzo de 2013. Ello, en respuesta al Dictamen Total (No Final) emitido por este Órgano Desconcentrado mediante oficio COFEME/12/4374, de fecha 21 de diciembre de 2012.

El anteproyecto en comento, acompañado de su respectiva MIR, fue remitido previamente por la SENER y recibido en la COFEMER, el 16 de noviembre de 2012.

Derivado de la información enviada por la SENER, se efectuó el proceso de mejora regulatoria previsto en el Título Tercero A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), por lo que en apego a los artículos 69-E, fracción II, 69-H y 69-J de ese ordenamiento legal y en específico en el Procedimiento de la MIR de alto impacto establecido en el Anexo Único del Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 26 de julio de 2010, a través 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; la COFEMER emite el siguiente:





Dictamen Final

I. Consideraciones Generales

La Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (LASE), publicada en el DOF el 28 de noviembre de 2008, en el Capítulo Segundo, Artículo 6, establece que el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PRONASE), es el instrumento mediante el cual el Ejecutivo Federal, establecerá estrategias, objetivos, acciones y metas que permitan alcanzar el uso óptimo de la energía en todos los procesos y actividades para su explotación.

Entre los objetivos del PRONASE se encuentra implementar estrategias para el aprovechamiento óptimo de la energía y la generación de ahorros sustanciales para el país en el mediano y largo plazo, asimismo, se define una estrategia integral, con acciones específicas, para capturar el impacto en el consumo final de la energía, a través de siete áreas prioritarias², que representan oportunidades para aumentar la eficiencia energética.

De manera específica una de las áreas prioritarias del PRONASE, está relacionada con los equipos del hogar, inmuebles, aparatos electrodomésticos, electrónicos y todos aquéllos equipos que requieren mayor consumo de energía dentro de los hogares. Dicha estrategia se detalla a continuación:

Estrategia	Línea de acción	Descripción:
3.1 Mejorar la eficiencia de los equipos que ingresan al parque	3.1.1 Implementar programa y campaña de certificación y distintivo de equipos.	Reducir el consumo de energía en equipos del hogar y de inmuebles a través del fomento de compra de equipos eficientes
	3.1.3 Continuar con la homologación de normas existentes	Reducir el consumo de energía en equipos del hogar y de inmuebles a través de la homologación de las normas de eficiencia con los estándares internacionales y los avances tecnológicos. La acción consiste en mantener el proceso de actualización para la vigencia de las normas de eficiencia energética sobre equipos del hogar y de inmuebles. Será necesario dar seguimiento al desarrollo tecnológico para mantener las normas de eficiencia energética de equipos actualizadas y alineadas con los estándares internacionales.

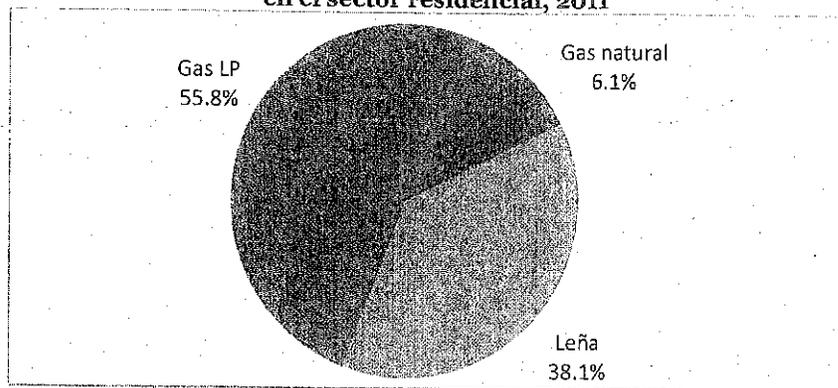
Como se puede observar en la tabla anterior, el anteproyecto es compatible con la línea de acción 3.1.3 referente a la homologación de normas existentes, puesto que busca establecer los niveles de eficiencia térmica de aparatos domésticos para cocción de alimentos que usan gas L.P. o gas natural.

² Las siete áreas comprenden: transporte, iluminación, equipos del hogar y de inmuebles, cogeneración, edificaciones, motores industriales y bombas de agua.



En ese contexto, la cocción de alimentos requiere del uso de energía en forma de calor que se aprovecha con la ayuda de estufas, sean éstas de gas o eléctricas; aunque en muchas poblaciones rurales se sigue utilizando leña como combustible para la generación de calor³. En el sector residencial, el gas LP, el gas natural y la leña son utilizados para la cocción de alimentos; así como para el calentamiento de agua y la calefacción de interiores. De tales insumos, la participación del gas LP en estas actividades fue de 55.8% en 2011, seguido de la leña (38%) y de gas natural (6.1%), que en conjunto representaron un consumo de 333.6 miles de barriles diarios de gas LP equivalente⁴.

Gráfica 1. Participación del consumo de combustibles en el sector residencial, 2011



Fuente: SENER (2012)/ Prospectiva del Mercado de Gas Licuado de Petróleo 2012 – 2026, México.

De acuerdo con datos de la SENER⁵, durante el periodo 2000 – 2011, el consumo de gas LP dentro del sector residencial ha perdido participación en contraste con otros combustibles⁶; esto se debe a varios factores, entre ellos, el aumento en el consumo de gas natural en zonas urbanas del país, donde antes no se proporcionaba ese servicio⁷; las mejoras de los estándares de eficiencia de los calentadores de agua, la preferencia por el uso del horno de microondas, la sustitución de estufas nuevas con mayor eficiencia y la introducción de paneles solares⁸.

En cuanto al impacto ambiental, el Instituto Nacional de Ecología (INE) señala que en el tema de cocción de alimentos, los gases de efecto invernadero producto de una mala combustión, son consecuencia de un uso inadecuado o deficiente mantenimiento de los

³ INE (página electrónica)/ "Cocción de alimentos", disponible en <http://vivienda.ine.gob.mx/index.php/energia/los-usos-en-el-hogar/coccion-de-alimentos>.

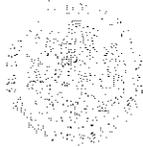
⁴ SENER (2012)/ Prospectiva del Mercado de Gas Licuado de Petróleo 2012 – 2026, México.

⁵ Ibid, p.86.

⁶ En 2000, el gas LP tenía una participación en el sector residencial del 59.6% (Ibid, p. 85).

⁷ La CONUEE señala que de acuerdo con datos del INEGI, el 76.5% de la población vive en zonas urbanas donde la mayoría tiene acceso a la electricidad y al gas. CONUEE (2007)/ Manual para Capacitadores. Apoyo a familias de bajos ingresos en el uso eficiente de energía. México, enero.

⁸ Ibid, p. 86.



quemadores, provocando que el consumo de gas aumente, lo que contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero y otros contaminantes como el monóxido de carbono y el dióxido de nitrógeno. La exposición prolongada a los gases y partículas emitidos por la estufa puede producir problemas respiratorios y contribuir al desarrollo de diversas enfermedades. De este modo, el INE estima que por cada kilogramo de gas LP que se consume se emiten a la atmósfera 3 kg de CO₂ y por cada metro cúbico de gas natural, 2.1 kg de CO₂⁹.

Asimismo, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) ha realizado diversos esfuerzos dirigidos al fomento de la eficiencia energética en aparatos domésticos que utilizan gas para la cocción de alimentos, como es el caso de la emisión de recomendaciones que se enfocan principalmente a evitar el desperdicio de la energía a través de mejores prácticas en su utilización (iluminación, cocción de alimentos, entre otros)¹⁰, no obstante, con la finalidad de responder a la necesidad de incrementar el ahorro de energía y la preservación de los recursos energéticos previstos en el PRONASE, la CONUEE, a través de la SENER, propone la emisión de una Norma Oficial Mexicana (NOM) con la que se establezcan medidas para la eficiencia térmica de aparatos domésticos para cocción de alimentos que usan gas L.P. o gas natural, a través de métodos de prueba que permitan garantizar la efectividad y uso de los quemadores superiores de las estufas, hornos y parrillas, objeto de la regulación en análisis. Además, establece disposiciones relativas al etiquetado que contendrán las especificaciones técnicas de consumo de energía de los aparatos sujetos a la regulación, para que los usuarios cuenten con información completa al momento de elegir el bien que deseen adquirir.

II. Problemática y objetivos regulatorios

En la MIR enviada en noviembre pasado, la SENER identificó la problemática que la llevó a elaborar la propuesta regulatoria objeto del presente análisis. La problemática anterior, de acuerdo con esa Dependencia es la siguiente:

- El 85% de los energéticos provienen de recursos naturales no renovables, principalmente hidrocarburos y carbón. Lo anterior, obliga a una búsqueda de alternativas que permitan contribuir en la preservación de dichos recursos naturales.

En ese sentido, con la finalidad de atender la problemática expuesta, esa Dependencia planteó el siguiente objetivo general:

⁹ INE (página electrónica)/ "Cocción de alimentos", disponible en <http://vivienda.ine.gob.mx/index.php/energia/los-usos-en-el-hogar/coccion-de-alimentos>.

¹⁰ CONUEE (2007)/ Manual para Capacitadores. Apoyo a familias de bajos ingresos en el uso eficiente de energía. México, enero.



Continuación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio
del Proyecto de Normas Técnicas de Impacto Regulatorio

“Este proyecto establece los requisitos mínimos de eficiencia térmica de los quemadores superiores y consumo de mantenimiento del horno, con los que deben cumplir todos los aparatos domésticos para cocción de alimentos que usan gas L.P. o gas Natural, que se fabriquen y comercialicen en el territorio nacional...”

Cabe señalar que dentro del cuerpo del anteproyecto se indica que el mismo también aplica para aquellos productos que utilizan Gas L.P. o Gas Natural en conjunto con elementos eléctricos para la cocción de alimentos; y quedan exentos del campo de aplicación los asadores; quemadores infrarrojos; quemadores para comal; quemadores ovales y aparatos portátiles que utilizan recipientes desechables con acoplamiento directo.

Además, esa Dependencia indicó otros objetivos particulares:

- Indicar los documentos que se deben consultar para su correcta aplicación.
- Definir los conceptos usados en el proyecto de norma.
- Establecer el procedimiento a seguir en la gestión y realización de la evaluación de la conformidad, orientándose en los aspectos técnicos más relevantes, tales como: muestreo, agrupamiento de familia y las modalidades de certificación.
- Establecer los requisitos para el etiquetado.

Al respecto, con la finalidad de robustecer la problemática y así sustentar los objetivos regulatorios planteados, en el Dictamen Total (No Final) la COFEMER sugirió a esa Dependencia aportar un análisis que permitiera identificar con precisión el problema a resolver, considerando, para ello, un horizonte temporal de al menos 10 años y que aborde algunos elementos que se desglosan a continuación, junto con la respuesta de esa Secretaría y la opinión de esta Comisión al respecto.

- **Elemento 1.** Análisis sobre el consumo de gas L.P. y el gas natural que presentan las estufas, hornos y parrillas en México y compararlos con la experiencia internacional.

Respuesta de la Dependencia:

“Demanda mundial de gas L.P. 2000 - 2010

En 2010, la demanda de este energético se ubicó en 7,795.2 Mbd, 1.7% mayor a la registrada en 2009. Durante el periodo 2000-2010 creció 2.1% promedio anual. Cabe mencionar que este aumento fue impulsado por el incremento de 23% en el consumo del sector petroquímico en países del Medio Oriente.

Durante el último año, las regiones de mayor consumo fueron Asia-Pacífico, Norteamérica y Europa-Euroasia, con participaciones de 34%, 21.6% y 17.5% del total mundial respectivamente.

Los sectores residencial y comercial fueron los principales consumidores de gas L.P. En los últimos 10 años, estos sectores crecieron 2.3% promedio anual y durante 2010 tuvieron una participación de 51.7% del total mundial.



Consumo per cápita

Por otra parte, el consumo mundial per capita de gas L.P. fue de 36.4 kg por habitante en 2010. Ecuador desplazó a México de la posición número uno en cuanto al consumo per cápita de Gas L.P.; al ubicarse aproximadamente en 68 kg por habitante y México en 65 kg por habitante.

Consumo por vivienda

El consumo por vivienda representa la relación entre la demanda y el número de viviendas con infraestructura para gas L.P. Arabia Saudita mantuvo el primer lugar en dicho concepto, teniendo en 2008 un consumo de 365 kg por vivienda, mostrando un incremento de más de 90 kg respecto a 2006.

Balance oferta-demanda de Gas L.P. 2000-2011

El balance nacional de gas L.P. muestra que, a lo largo del periodo de análisis, la producción nacional fue menor a la demanda interna. No obstante, esta última disminuyó más rápido que la oferta nacional, ocasionando una disminución en los volúmenes de importación del combustible. De este modo, mientras la oferta nacional decreció 0.8% promedio anual en el periodo 2000-2011, la demanda nacional lo hizo en 1.4%.

Con ello, las importaciones disminuyeron 3.4% anual en el mismo periodo de referencia. Mientras que en el 2000 las importaciones representaban 34.5% de la oferta total, en 2011 esta proporción fue 28.1%.

Demanda Mundial de Gas Natural

Durante 2011, la demanda de gas natural creció 2.2% respecto a 2010 con un total de 311,828 Millones de pies cúbicos diarios. Con la excepción de Europa, donde la demanda cayó abruptamente, la evolución sostenida del mercado en la mayoría de las regiones fue impulsada por el crecimiento de la demanda mundial. El gas natural se ha convertido en una opción más atractiva en comparación con otros combustibles fósiles, debido a su baja emisión de bióxido de carbono (CO₂) y en algunas regiones, a la relativa estabilidad y nivel de sus precios.

En 2011 la demanda en México de combustibles en los sectores residencial y de servicios sumó 1,491.5 Millones de pies cúbicos de gas natural equivalente, con un decremento de 0.7% respecto al año anterior. Dicho comportamiento fue resultado del descenso de 4.8% en el consumo de gas natural y de 0.8% en el consumo de gas L.P. Por su parte, la mejora en la eficiencia de aparatos domésticos como estufas y calentadores de agua incidió de forma importante en el consumo de combustibles en estos sectores.

Consumo de gas natural y gas L.P. en el sector residencial y de servicios 2000 - 2011 (Millones de pies cúbicos de gas natural equivalente)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Tmca
Total (MMpcdgne)	1088	1072	1092	1086	1094	1053	1052	1037	1006	969	997	984	-0.9
Gas Natural (MMpcd)	79	85	93	100	106	107	108	113	113	107	112	107	3.6
Residencial	60	64	71	81	86	87	84	89	87	83	86	82	3.7
Servicios	20	21	22	19	20	21	23	24	25	25	27	25	3.2
Gas L.P. (MMpcdgne)	1009	988	998	986	988	946	945	924	894	861	884	877	-1.3
Residencial	830	811	811	808	816	775	767	760	739	708	728	721	-1.3
Servicios	179	177	187	178	172	171	177	165	154	153	157	156	-1.3



Balance oferta-demanda de gas natural, 2000-2011

Entre 2000 y 2011, la producción nacional de gas natural creció 3.9% promedio anual. Por su parte, la demanda aumentó 5.7% anual durante el mismo periodo. Para satisfacer dicha demanda, fue necesario recurrir a las importaciones, que en promedio crecieron 18.1% anual y aportaron 22.1% de la demanda.

Como podemos ver las importaciones de gas L.P. y de gas natural son mayores al 20% en ambos casos, por lo que el contar con aparatos más eficientes para la cocción de alimentos se reducirá las importaciones de ambos combustibles.

Fuente: Con datos de las prospectivas 2012-2026 publicadas por la SENER, para gas L.P. y Gas Natural respectivamente.”

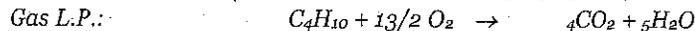
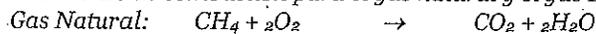
La COFEMER considera atendida la sugerencia realizada a esa Dependencia, toda vez que brindó información sobre la demanda mundial de gas LP y de gas natural, así como del consumo nacional de estos combustibles a nivel residencial durante el periodo 2000-2011, por lo que se puede considerar que el consumo a nivel residencial puede ser una aproximación del consumo en estufas, hornos y parrillas si se toma en cuenta que los combustibles más utilizados en ese sector son el gas LP, el gas natural y la leña; y sus principales usos están asociados con la cocción de alimentos, el calentamiento de agua y la calefacción de interiores¹¹.

- **Elemento 2.** Análisis de causalidad entre el consumo de gas L.P. y de gas natural en la cocción de alimentos y la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

Respuesta de la Dependencia:

“Aunque en las reacciones de combustión del gas natural y del gas L.P. se libera CO₂ a la atmósfera, ambos se consideran amigables con el ambiente, de hecho se clasifican como combustibles alternativos para su uso en vehículos, ya que las emisiones contaminantes son mínimas.

Reacciones de combustión para el gas natural y el gas L.P.



Por la facilidad de manejo y mayor contenido energético, el gas L.P. es el de mayor utilización en el sector residencial de México para la cocción de alimentos y para el calentamiento de agua.”

Esta Comisión considera atendida la sugerencia, toda vez que esa Secretaría señala que las emisiones de contaminantes provenientes del gas LP y natural son mínimas, por lo que estos combustibles se consideran amigables al ambiente. En ese sentido con la finalidad de corroborar la respuesta de esa Secretaría, esta Comisión observa que, de acuerdo con estimaciones del INE, por cada kilogramo de gas LP que se consume se emiten a la atmósfera 3 kg de CO₂ y por cada metro cúbico de gas natural, 2.1 kg de CO₂¹².

¹¹ Ibid, p. 85.

¹² INE (página electrónica)/ “Cocción de alimentos”, disponible en <http://vivienda.ine.gob.mx/index.php/energia/los-usos-en-el-hogar/coccion-de-alimentos>.



- **Elemento 3.** Incluir información que justifique cuál es la necesidad de regular el consumo en el mantenimiento del horno, y cuánta energía se espera ahorrar con esta medida, en términos de consumo de gas y en términos de disminución en la facturación de energía.

Respuesta de la Dependencia:

"Aunque el uso del horno de una estufa doméstica normalmente es mínimo y por tanto el consumo de gas no es significativo. En todas las normas de los países que se consultaron se regula el consumo de mantenimiento del horno, como medida de calidad en la quema del combustible. Por lo anterior, el grupo de trabajo que elaboró la norma solicitó se considerara esta especificación."

Al respecto, esta Comisión toma nota de la respuesta brindada, en la que esa Dependencia destaca la adopción de prácticas internacionales para regular el consumo de energía en el mantenimiento del horno, no obstante, esta Comisión considera relevante que contar con datos cuantificados sobre el ahorro de energía en la acción regulatoria de referencia, podría servir como indicador para medir el impacto de los objetivos que se plantean en el anteproyecto.

- **Elemento 4.** Mencionar cuántos usuarios consumen el tipo de bienes regulados en el anteproyecto (estufas, hornos y parrillas), con la finalidad de contar con una estimación del mercado que será afectado por la regulación.

Respuesta de la SENER:

"Con datos de la prospectiva de gas L.P. 2008 - 2017, se estima que en el año 2012, un total de 21,168,000 viviendas (usuarios) cuentan con gas L.P. y con al menos uno de los aparatos que se mencionan en el proyecto de la NOM. Adicionalmente, en el archivo de Excel que contiene el análisis beneficio costo. En la pestaña de "consideraciones" en el rango de N20:AC20, se tiene el total de ventas de estufas, hornos y parrillas estimados por la Conuee para el año 2012, con información proporcionada por la Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos (ANFAD) y el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)."

Sobre este punto, la COFEMER considera atendida su recomendación, debido a que esa Dependencia proporcionó información que permite estimar el número de consumidores que utilizan estufas, hornos y parrillas sujetas a la Norma, el cual es de aproximadamente 21 millones 168 mil usuarios.



III. Alternativas a la Regulación

A. En el numeral 2 del formulario de la MIR, en el que se solicita identificar las alternativas que permitan atender la problemática planteada, esa Secretaría propuso no emitir regulación alguna. No obstante, en el Dictamen Total (No Final), la COFEMER sugirió analizar otro tipo de alternativas, y citó como ejemplo el de generar mecanismos de información, los cuales pueden entenderse como publicaciones o campañas que promuevan la eficiencia térmica que permitan que el consumidor identifique los bienes con un consumo energético más eficiente, o en su caso, considerar las ventajas y desventajas de emitir una Norma Mexicana sobre la materia de estudio.

Para atender este punto, la Dependencia contestó lo siguiente:

“Los mecanismos de información al igual que en las anteriores normas que se han emitido se realizarán posterior a la entrada en vigor de la misma. En el caso de estufas la Profeco en su revista del consumidor presenta estudios de comparación sobre el desempeño de este tipo de aparatos. Por otra parte, la SENER también lleva a cabo campañas de apoyo para la compra de equipos eficientes como fue el caso de refrigeradores, acondicionadores de aire y la sustitución de lámparas incandescentes.”

Al respecto, esta Comisión observa que los estudios de la PROFECO¹³, pueden servir como referencia para los consumidores sobre la calidad de los aparatos regulados en el anteproyecto, no obstante, el análisis de alternativas solicitado en el formulario de la MIR se enfoca en identificar, describir y comparar todas las posibles alternativas regulatorias y no regulatorias que podrían servir para atender la situación o problemática planteada.

En ese sentido, la COFEMER reitera la observación realizada en el Dictamen Total (No Final) y sugiere que en futuras ocasiones se realice un comparativo de alternativas a fin de corroborar que la propuesta regulatoria es la mejor opción para solventar la problemática expuesta.

¹³ Esta Comisión observa que la Revista del Consumidor citada en la respuesta de la Dependencia, ha realizado diversos estudios sobre la calidad de las estufas y los quemadores que utilizan gas como combustible, tal es el caso del “Estudio de calidad: estufas de gas y parrillas eléctricas. Calor de hogar”¹³, publicado en 2011, que analizó 13 modelos de estufas sobre elementos como el acabado, la información al consumidor, la seguridad, el consumo de gas o electricidad, la capacidad térmica de los quemadores, así como su eficiencia térmica.

Entre las pruebas realizadas, la PROFECO buscó que la información al consumidor y la eficiencia térmica cumplieran con la normatividad vigente y con base en los resultados obtenidos, se realizaron recomendaciones para que los individuos tomen decisiones de consumo más informadas. (Véase, PROFECO, (2011)/ “Estudio de calidad: estufas de gas y parrillas eléctricas. Calor de hogar”, en el Laboratorio PROFECO, México, julio, disponible en <http://www.consumidor.gob.mx/wordpress/wp-content/uploads/2012/03/estufas.pdf>.)



B. Con relación al numeral 6 del formulario de la MIR, sobre la forma en que la problemática se encuentra regulada en otros países y/o las buenas prácticas internacionales, la SENER mencionó que consultó varias normas internacionales, las cuales se mencionan a continuación:

"Se consultaron las normas: UNE-EN 30-2-1 Norma Española Aparatos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos. (Febrero 1999). Parte 2-1: Uso racional de la energía con sus anexos 1 y 2, la NCh927/6.Of2007 Norma Oficial Chilena Artefactos de uso doméstico para cocinar que utilizan combustibles gaseosos - Parte 6: Uso racional de la energía - Artefactos con hornos y/o gratinadores de convección forzada y la NTC 2832-2 Norma Técnica Colombiana Gasodomésticos para cocción de alimentos. Parte 2. Uso Racional de Energía (2001-08-29). Todas ellas establecen requisitos del funcionamiento de los aparatos domésticos de cocción, así como el rendimiento de quemadores y consumo de mantenimiento del horno."

No obstante, este Órgano Desconcentrado, sugirió en el Dictamen Total (No Final) mencionar i) cuáles fueron los datos obtenidos de la consulta señalada en el numeral de referencia, y de ser posible ii) incluir un comparativo del contenido del anteproyecto con las normas española, chilena y colombiana, referidas en su respuesta así como señalar casos de éxito en la reducción de energía por aumentos en la eficiencia térmica.

Para atender el punto i), en su respuesta al Dictamen Total (No Final), la Dependencia, brindo los datos obtenidos de la consulta de las normas para cada uno de los países y presentó una tabla con información sobre países en los que se regula la eficiencia de los quemadores superiores y el consumo de mantenimiento del horno.

Con la finalidad de simplificar la información, en el presente oficio únicamente se citan algunos datos de la consulta realizada por la Dependencia, así como la tabla señalada en el párrafo anterior¹⁴.

"A continuación se indican los datos obtenidos de la consulta señalada para cada uno de los países:

*UNE-EN 30-2-1 Norma Española Aparatos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos. (Febrero 1999).
Parte 2-1: Uso racional de la energía con sus anexos 1 y 2.*

4 Características de funcionamiento

4.1 Rendimientos

Las condiciones definidas en los apartados 4.1.1 y 4.1.2, sólo aplican a los quemadores de la encimera de cocción cuyo consumo calorífico nominal es superior o igual a 1.16 kW e inferior o igual a 4.2 kW.

[...]

¹⁴ La información completa sobre la consulta de las normas internacionales realizada por la SENER puede consultarse en la respuesta al punto B del apartado II del archivo anexo a MIR denominado "21484.177.59.25.respuestas a cofemer MIR-025 vf.doc".



NTC 2832- 2 Norma Técnica Colombiana Gasodomésticos para cocción de alimentos. Parte 2. Uso Racional de Energía (2001-08-29).

4 Características de funcionamiento

4.1 Rendimientos

Las condiciones definidas en los apartados 4.1.1 y 4.1.2, sólo aplican a los quemadores de la encimera de cocción cuyo consumo calorífico nominal es superior o igual a 1.16 kW e inferior o igual a 4.2 kW.

[...]

Como puede observarse en la tabla resumen en los países analizados, se regula la eficiencia de los quemadores superiores y el consumo de mantenimiento del horno.

País	Regulación	Regula eficiencia de los quemadores	Regula consumo de mantenimiento del horno
España	UNE-EN 30-2-1 Norma Española Aparatos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos. (Febrero 1999). Parte 2-1: Uso racional de la energía con sus anexos 1 y 2.	Si	Si
Chile	NCh927/6.Of2007 Norma Oficial Chilena Artefactos de uso doméstico para cocinar que utilizan combustibles gaseosos - Parte 6: Uso racional de la energía - Artefactos con hornos y/o gratinadores de convección forzada.	Si	Si
Colombia	NTC 2832- 2 Norma Técnica Colombiana Gasodomésticos para cocción de alimentos. Parte 2. Uso Racional de Energía (2001-08-29).	Si	Si
México	PROY-NOM-025-ENER-2012, Eficiencia térmica de aparatos domésticos para cocción de alimentos que usan gas L.P. o gas natural. Límites, métodos de prueba y etiquetado.	Si	Si

Al respecto, esta Comisión considera atendida la sugerencia realizada, toda vez que esa Dependencia proporciona información sobre los numerales del anteproyecto que fueron robustecidos con las regulaciones empleadas en otros países.

Para atender el punto ii), esa Secretaría, proporcionó datos con los que se compara la eficiencia térmica de los aparatos regulados por la Norma, en varios países incluyendo a México, y señaló algunos casos de éxito en la reducción de energía por aumentos en la eficiencia térmica.



[...] comparativo entre México y otros países sobre la eficiencia térmica de los aparatos regulados por la Norma [...].

País al que pertenece la regulación	Poder calorífico nominal del quemador	% de Eficiencia
España	Mayor o igual a 4 176 kJ/h y Menor o igual a 15 120 kJ/h	Mayor o igual a 35%
Chile	Mayor o igual a 4 176 kJ/h y Menor o igual a 15 120 kJ/h	Mayor o igual a 35%
Colombia	Mayor o igual a 4 176 kJ/h y Menor o igual a 15 120 kJ/h	Mayor o igual a 35 %
México	Menor o igual a 11 500 kJ/h	Mayor o igual a 45%
	Mayor a 11 500 kJ/h	Mayor o igual a 30%

Como casos de éxito se mencionan los logrados en España donde de acuerdo con el plan de ahorro y eficiencia energética 2011-2020, en 2010 se obtuvieron ahorros de 207 Miles de toneladas equivalentes de petróleo por la mejora de eficiencia energética del parque de electrodomésticos, donde están consideradas las estufas de gas.

Otro caso es el de Colombia, quienes tomando en cuenta su Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 establecen medidas para contribuir a la conservación del medio ambiente por medio del uso de tecnología eficiente: refrigeradores, lámparas, aires acondicionados y aparatos de cocción de alimentos con un ahorro esperado en 2015 de 1136 Tcal."

Sobre este punto la COFEMER considera atendida la sugerencia realizada, toda vez que en el comparativo elaborado por esa Dependencia puede observarse el porcentaje de eficiencia térmica utilizado en varios países, destacando que en el caso de México la eficiencia térmica es de 45% en contraste con el promedio internacional de 35%, además que se destaca el éxito de España en el tema de eficiencia energética en aparatos electrodomésticos que logró un ahorro de energía de 207 mil toneladas equivalentes de petróleo en 2010.

IV. Impacto de la regulación

A. La propuesta regulatoria genera algunas acciones regulatorias que fueron justificadas por la Dependencia en el numeral 9 de la MIR, sin embargo, en el Dictamen Total (No Final) esta Comisión observó que el anteproyecto incluye acciones regulatorias que no fueron incluidas en la MIR. A continuación se presentan las acciones identificadas por la COFEMER, seguidas de la respuesta de la Dependencia y la opinión de esta Comisión.

1. En el numeral 5 del anteproyecto, se menciona lo siguiente:

"5. Especificaciones

Los aparatos de uso doméstico para cocinar alimentos no deben presentar piloto de encendido permanente.

Si un producto funciona conforme a dos o más clasificaciones deben cumplir con las especificaciones y métodos de prueba aplicables para cada clasificación.

Los equipos de medición y los dispositivos que se indican en el presente proyecto de Norma Oficial Mexicana, son los mínimos requeridos y pueden sustituirse por equipos equivalentes que den los resultados de las prueba en las unidades o valores que se especifican.



*Todos los quemadores deben cumplir con el valor especificado en el párrafo 5.1.
Las tolerancias que no se indican se consideran $\pm 5\%$ a menos que se especifique lo contrario en el inciso correspondiente. [Subrayado añadido]*

Sobre este punto, este Órgano Desconcentrado sugirió justificar las disposiciones regulatorias arriba señaladas.

Al respecto, la respuesta de la SENER fue la siguiente:

"No procede, se analizó esta propuesta en el grupo de trabajo y se concluyó que estas no son acciones regulatorias que deban cumplirse sino más bien son características que puede presentar un producto, como es el que pueda caer en dos o más clasificaciones o que los equipos de medición puedan sustituirse por otros de la misma precisión."

Sobre este punto, la COFEMER toma nota de la respuesta anterior y observa que la finalidad de identificar las obligaciones, prohibiciones, estándares técnicos y demás acciones regulatoria tienen la finalidad de brindar certidumbre a los sujetos regulados sobre cómo dichas acciones contribuyen con los objetivos del anteproyecto.

2. En el numeral 5.1 del anteproyecto se estable lo siguiente:

*"5.1 Eficiencia térmica de los quemadores de la sección superior
La eficiencia térmica de los quemadores de la sección superior incluyendo a los controlados por termostato, no debe ser menor a los valores que se mencionan a continuación:*

- Para quemadores con capacidad térmica hasta 11 500 kJ/h, no debe ser menor que 45%.*
- Para quemadores con capacidad térmica mayor que 11 500 kJ/h, no debe ser menor que 30 %. [Subrayado añadido]*

Al respecto, en el Dictamen Total (No Final), la COFEMER observó que el numeral 5.1 incluyen parámetros referentes a la capacidad térmica para los quemadores superiores, y con base en ello, fija niveles distintos de eficiencia térmica, por lo cual se sugirió presentar la justificación de tales parámetros y cómo estos contribuyen al logro de los objetivos establecidos en el anteproyecto.

La Dependencia respondió este punto con la siguiente información:

"De acuerdo con información proporcionada por los fabricantes de estufas, parrillas y hornos, los quemadores de menor diámetro son más eficientes que los de mayor diámetro debido a que a mayor tamaño del quemador la potencia calorífica también es mayor. Por tal motivo se acordó establecer las eficiencias a cumplir según la capacidad térmica del quemador del aparato de cocción. En el archivo de Power Point (EFICIENCIA TERMICA_R6.PPT) se indican algunos resultados de las pruebas realizadas, para la determinación de la eficiencia en quemadores Jumbo y mini. En el mercado, los fabricantes ofrecen quemadores con diferentes diámetros y materiales, por lo que la regulación obligará a los fabricantes que tengan quemadores menos eficientes los sustituyan por otros más eficientes para poder ser competitivos."



Coordinación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio
Dirección de Manifestaciones de Impacto Regulatorio

Al respecto, la COFEMER observa que en el estudio sobre calidad de estufas de gas y parrillas eléctricas elaborado por la PROFECO en julio de 2011, citado anteriormente¹⁵, esa Procuraduría encontró que no necesariamente la capacidad térmica de los quemadores está en función de su tamaño y para ello cita algunos ejemplos, como se muestra a continuación:

"En el renglón de los quemadores, tenemos un descubrimiento: su capacidad térmica está en función de su diseño, más que de su tamaño. Por ejemplo, encontramos quemadores llamados "auxiliares" (los más pequeños) de 5.5 cm de diámetro con una capacidad térmica de 2,500 kJ/h, aproximadamente. Los quemadores denominados "estándar", con diámetro de 7 cm, pueden tener una capacidad térmica de 5,000 a 6,700 kJ/h.

Por su parte, los quemadores nombrados "semirápidos", con diámetro de 7.5 cm, registraron una capacidad térmica de tan solo 4,300 a 4,700 kJ/h (y son un poco más grandes que los anteriores). Más ejemplos: los quemadores "estándar", pero con diámetros de 8.5 cm, nos dieron una capacidad térmica de 6,700 a 7,100 kJ/h; y los quemadores "rápidos", de 9.3 a 10 cm de diámetro, entregaron una capacidad de 5,800 a 7,400 kJ/h. Por último, el caso más claro: los quemadores llamados "jumbo", de 10.5 cm de diámetro, dieron una capacidad térmica promedio de 5,900 kJ/h. Hay otros tipos... los "superquemadores", los triples con diámetros de 13 cm, en fin. El mensaje es: un quemador gigante no necesariamente te va a dar más calor. Debes fijarte en otras cosas."

Sobre este punto, la COFEMER considera atendida la sugerencia, toda vez que los argumentos vertidos por la SENER coinciden con la información de la PROFECO, debido a que ambas señalan que, los quemadores de menor diámetro son más eficientes que los de mayor diámetro y que un quemador gigante no necesariamente genera más calor, por lo que existen otros factores que inciden en la eficiencia térmica, como el diseño de los quemadores.

3. En el numeral 7.2.2 del anteproyecto se observa que la fórmula para calcular la eficiencia térmica es la siguiente:

NOM-019-SEDG-2002	Anteproyecto
$ET = \frac{418.6(P + PU)\Delta T}{(PC * \Delta Q * FC)}$	$ET = \frac{418.6(P + PU)\Delta T}{(PC * \Delta Q * FC)}$
Donde:	En donde:
ET = Eficiencia térmica en %	ET es la eficiencia térmica en %
P = Masa del agua en kg	P es la masa del agua en kg
PU = Masa del utensilio de aluminio en kg por 0,22 (incluyendo la tapa)	PU es la masa del utensilio de aluminio en kg por 0,22 (incluyendo la tapa)
T1 = Temperatura inicial del agua en °C	ΔT es el gradiente de temperatura del agua en °C
T2 = Temperatura final del agua en °C	(T2-T1)
D T= T2-T1	T1 es la temperatura inicial del agua en °C
	T2 es la temperatura máxima del agua alcanzada después de cerrar el suministro de gas en

¹⁵ Ibid., p. 54.



NOM-019-SEMG-2002	Anteproyecto
	°C
PC = Poder calorífico del gas en kJ/m ³	PC es el poder calorífico del gas de prueba en kJ/m ³
Q1 = Lectura inicial m ³	ΔQ es el consumo de gas en m ³ (Q2 - Q1)
Q2 = Lectura final m ³	Q2 es la lectura final del consumo de gas en m ³
DQ = Consumo de gas en m ³ (Q2 - Q1)	Q1 es la lectura inicial del consumo de gas en m ³
FC = Factor de corrección por temperatura y presión del lugar de prueba. El factor de corrección se puede obtener utilizando la tabla 6.	FC Factor de corrección por temperatura y presión del lugar de prueba
	Nota: en modalidades de medidores de flujo laminar la lectura del consumo es directa en base a tiempo.
El valor FC también se puede calcular con la fórmula siguiente:	Fórmula para calcular el factor de corrección:
$FC = \frac{(P_{ag} - P_a)(15 - 273)}{(T + 273)(760 - 12,79)}$	$FC = \frac{(P_{ag} - P_a)(288)}{(T + 273)(101,3 - 1,705)}$
Donde:	En donde:
Pag = Presión absoluta del gas en el lugar de la prueba en kPa	FC Factor de corrección por temperatura y presión del lugar de prueba
Pa = Presión de saturación del agua a la temperatura del lugar de prueba en kPa	Pag es la presión absoluta del gas en el lugar de la prueba en kPa
T = Temperatura del lugar de prueba en °C	Pa es la presión de saturación del agua a la temperatura del lugar de prueba en kPa
12,79 = Presión de saturación del agua a 15°C.	T es la temperatura del lugar de prueba en °C
	y

Al respecto, en el Dictamen Total (No Final) se observó que la "Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMG-2002, Aparatos domésticos para cocinar alimentos que utilizan gas L.P. o gas natural-Especificaciones y métodos de prueba"¹⁶, contiene en su numeral 6.3 la fórmula para calcular la eficiencia térmica en los quemadores superiores al igual que el anteproyecto, no obstante, se observa que éste último contiene una modificación en la fórmula del Factor de Corrección (FC)¹⁷, la cual afecta la fórmula de la eficiencia térmica.

Sobre este punto, se sugirió a esa Secretaría justificar la modificación al FC y señalar cómo ésta incide en los valores de eficiencia térmica.

La SENER respondió las sugerencias anteriores de la siguiente manera:

"La fórmula para calcular el FC que se indica en la NOM-019-SEMG-2002, tiene un error, ya que los valores de 760 y 12,79 se reportaban en mm de Mercurio, y dichos valores se deben reportar en kPa, por lo que se hizo la corrección de dicha fórmula en el proyecto de la NOM-010-SESH-2011 Aparatos domésticos para cocinar alimentos que usan gas L.P. o

¹⁶ Esta Norma tiene como objetivo establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las estufas, hornos, asadores y parrillas de uso doméstico que utilizan gas L.P. o gas natural.

¹⁷ Factor de corrección por temperatura y presión del lugar de prueba.



gas natural. Especificaciones y métodos de prueba, la cual sustituirá a la NOM-019. Por lo anterior, la fórmula que se indica en la NOM-025-ENER-2012 es la correcta, ya que se tomó de la NOM-010-SESH-2011."

La COFEMER considera atendida la sugerencia realizada a la SENER, toda vez que justificó que el cambio en la fórmula del FC, es una homologación con la fórmula del FC establecida en el numeral 8.6 del "Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-010-SESH-2011. Aparatos domésticos para cocinar alimentos que usan gas L.P. o gas natural. Especificaciones y métodos de prueba", publicado en el DOF el 17 de mayo de 2012.

- B. Con relación a los efectos de la regulación sobre la competencia y libre concurrencia en los mercados, así como sobre el comercio nacional e internacional, la COFEMER sugirió a la Dependencia señalar si el establecimiento de nuevos parámetros de eficiencia afectará la entrada al mercado de nuevas empresas; si tendrá algún impacto sobre las pequeñas y medianas empresas que puedan estar operando en el mercado; y cómo se vincula el anteproyecto con las regulaciones similares a nivel internacional.

La SENER respondió lo siguiente a este punto:

"La fabricación de estufas se realiza sólo en empresas medianas y grandes, las pequeñas empresas no participan en este mercado. En la elaboración del proyecto de NOM, además de los fabricantes estuvieron los importadores de estos aparatos de países como Colombia, Brasil, y España, quienes manifestaron su conformidad con el proyecto de la NOM-025."

Al respecto, la COFEMER toma nota de la respuesta de la SENER, toda vez que en opinión de esta Comisión, el establecimiento de nuevos parámetros de eficiencia podría afectar la entrada al mercado de nuevas empresas, particularmente las pequeñas, toda vez que cabe la posibilidad de que considerar parámetros distintos de eficiencia, podría permitir o en su caso, restringir el ingreso de ese tipo de empresas.

Asimismo, a consideración de esta Comisión no se debe únicamente tomar en cuenta la opinión de las empresas involucradas en la elaboración de la Norma, sino también contemplar el efecto de la regulación para aquellas empresas que no participaron en ese proceso, con la finalidad de contar con un panorama integral de los agentes regulados sobre los efectos en la competencia y libre concurrencia de ese mercado.

- C. Con relación a los efectos de la propuesta regulatoria en los precios, calidad y disponibilidad de bienes y servicios para el consumidor en los mercados, la COFEMER realizó algunas recomendaciones, las cuales se presentan a continuación, junto con la respuesta de la SENER y la opinión de la COFEMER al respecto.



1. Cuál sería el impacto en los costos de producción de las empresas en los precios finales de los aparatos de cocción de alimentos que utilizan gas L.P. o gas natural.

La SENER respondió lo siguiente:

"Normalmente las empresas cuentan con áreas de tecnología y desarrollo donde su propósito es elaborar aparatos de mejor calidad y más eficientes, por lo que los aparatos que se comercializan ya incluyen en el precio, los costos x innovación tecnológica. Además, por tratarse de una nueva norma, los fabricantes y comercializadores de los aparatos tendrán que erogar gastos para dar cumplimiento a la misma, los cuales generalmente resultan ser mínimos, considerando que los costos por certificación se realiza por lote de producto o por línea de fabricación integrado por una misma familia de productos. Por lo que, como se explica en el siguiente ejemplo, el incremento en el precio final de los aparatos no es significativo.

Ejemplo: Una empresa importadora pequeña que es donde los costos podrían repercutir más en los precios de los productos, importa 3 modelos y tiene que adquirir 3 certificados con un costo total de $\$16,400 \times 3 = \$49,200$. Si el volumen de aparatos que importa es de 2,000 unidades por modelo (6,000 unidades en total). Por lo tanto, el costo total por unidad sería de \$8.2.

De cualquier manera en el análisis costo-beneficio se consideró un incremento en el precio de los aparatos conforme al índice de precios al consumidor (aproximadamente del 5.2%) que reporta el banco de México, con lo cual, los usuarios recuperan su inversión en el tercer año de operación de su aparato con los ahorros generados al tener un equipo más eficiente, esto es al tener un menor consumo de combustible."

La COFEMER toma nota de la respuesta de la SENER toda vez que señala que el incremento en los precios es mínimo en el caso de las medianas y grandes empresas y de acuerdo con el ejemplo hipotético presentado por esa Dependencia, el incremento en el precio unitario de los bienes regulados sería aproximadamente de \$8.2 M.N. debido a que la certificación se realiza por lote. No obstante, se observa que este incremento, únicamente representa el costo de la certificación del producto y no de la inversión en tecnología que debe realizar la empresa para producir aparatos más eficientes, por lo que sería conveniente que en futuras ocasiones también se considerará este elemento dentro de la función de costos y su impacto en el precio para los consumidores finales.

2. Mencionar si el cálculo de la eficiencia térmica mejorará la situación del consumidor en términos de la información disponible sobre la calidad y consumo de energía de los bienes regulados.

La respuesta de la SENER a este punto fue la siguiente:

"Efectivamente, se mejorará la información a los usuarios respecto a cuál equipo les conviene seleccionar en términos de calidad y consumo de energía, como se viene haciendo con otros aparatos que también se encuentran regulados, como es el caso de los refrigeradores, calentadores de agua y lavadoras."



Comisión General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio
II. Manifestaciones de Impacto Regulatorio

Sobre este punto, la COFEMER considera atendida la sugerencia realizada, toda vez que la SENER señaló que los usuarios contarán con mejor información respecto de los equipos que les conviene seleccionar. Lo anterior, toda vez que esta Comisión coincide con esa Dependencia en que la precisión de la información de la eficiencia térmica para los aparatos electrodomésticos de cocción, permitirá a los usuarios finales contar con productos de mejor calidad en términos de ahorro de energía.

3. Mencionar si se espera un aumento o reducción en la disponibilidad y diversidad de los bienes regulados.

Para atender este punto la SENER proporcionó la siguiente respuesta:

“Con la nueva regulación no se espera tener un aumento en la diversidad o disponibilidad de los bienes, ya que la fabricación de este tipo de aparatos es principalmente nacional y las importaciones que se tengan también deberán ofrecer aparatos con quemadores eficientes y de calidad.”

Al respecto, la COFEMER toma nota de la respuesta de esa Secretaría sobre que la regulación no impactará la diversidad y disponibilidad de bienes, no obstante, la sugerencia de esta Comisión estaba enfocada en que se incluyera información sobre el establecimiento de parámetros de eficiencia térmica y conocer si éstos podrían aumentar o limitar la disponibilidad de estufas, hornos y parrillas para los consumidores finales.

- D. La propuesta regulatoria también podría contener esquemas que afecten de manera diferenciada a sectores o agentes económicos, por lo que la COFEMER sugirió en el Dictamen Total (No Final) mencionar si la propuesta regulatoria afectará a las pequeñas y medianas empresas y en su caso, señalar cuántas empresas de este tipo existen en el mercado de los bienes a los que les aplica la NOM.

En la respuesta al referido Dictamen, la SENER contestó lo siguiente:

“Las pequeñas y medianas empresas no se verán afectadas con la propuesta regulatoria, ya que como se mencionó en la respuesta al comentario del numeral 10 (ver página 10), en el mercado sólo participan medianas y grandes. A continuación se mencionan las empresas fabricantes e importadoras que estuvieron de acuerdo en la aprobación de la NOM: Mabe, Whirlpool, Koblenz, LG, HACEB, Arim, Electrolux.”

La COFEMER toma nota de la respuesta de esa Secretaría, no obstante, observa que cabe la posibilidad de impactar de manera diferenciada a las empresas que fabriquen distintos tipos de quemadores, toda vez que el numeral 5.1 del anteproyecto distingue dos tipos de niveles de eficiencia térmica, a saber 45% para quemadores con capacidad térmica de hasta 11 500 kJ/h; y 30% para quemadores con capacidad térmica mayor que 11 500 kJ/h, mientras que el estándar internacional analizado por la SENER en su respuesta al apartado “II Alternativas a la regulación” del Dictamen Total (No Final), es de 35%.



E. Sobre los costos y beneficios que genera la propuesta regulatoria, esta Comisión sugirió robustecer el análisis presentado por la SENER. Para ello a continuación se muestran las recomendaciones realizadas por la COFEMER, seguidas de la respuesta de la SENER y la opinión de esta Comisión a cada una de las recomendaciones vertidas.

1. El ingreso por las ventas de productos de los fabricantes, en realidad es un costo que es trasladado a los usuarios mediante el concepto “*adquisición de aparatos*”, por lo que se recomendó incluir los costos estructurales de largo plazo¹⁸ para los fabricantes, por concepto de mejoras tecnológicas que se deberán hacer a los aparatos para cumplir con los niveles de eficiencia térmica.

La respuesta de la SENER a este punto fue la siguiente:

“Estos costos como se menciona en la respuesta a la pregunta No. 1 correspondiente al numeral 11 de la página 10, ya han sido considerados por los fabricantes e importadores que participaron en el grupo de trabajo para elaborar esta norma y como puede observarse no repercuten significativamente en los precios de los aparatos”.

La COFEMER reitera la sugerencia señalada a esa Secretaría, toda vez que la SENER señaló que el impacto en los precios no es significativo, no obstante esta Comisión opina que es importante considerar los costos estructurales dado que representan las inversiones adicionales en que tendrían que incurrir los fabricantes para cumplir con los niveles de eficiencia térmica establecidos en el anteproyecto.

2. Se recomendó incluir en el análisis de Costo – Beneficio datos sobre las estufas, parrillas y hornos que utilizan gas natural, ya que los datos proporcionados por la SENER sólo incluyen gas L.P.¹⁹

La SENER contestó a este punto como sigue:

“El análisis se hizo considerando también la utilización de equipos de gas natural, aunque en cuestión de cantidad, de acuerdo con el INEGI y la ANPAD, no se tiene un desglose por tipo de aparato que usa gas L.P. o gas natural. Por otra parte, con información de la prospectiva de gas natural 2012-2026, para el año 2011 el consumo de gas L.P. representó 90% y el gas natural el 10% del total en el sector residencial. Adicionalmente se consideró que el 40% del gas combustible utilizado en el sector residencial se utiliza para la cocción de alimentos.”

Esta Comisión toma nota de la respuesta de la SENER en el sentido de que no cuenta con un desglose por tipo de aparato que utilice gas natural. Sin embargo, esta Comisión opina que puesto que la Norma aplica para estufas, parrillas y hornos que utilizan como combustible gas natural, la inclusión de esta información es relevante en el análisis de costos y beneficios que genera la propuesta regulatoria, además sería conveniente que

¹⁸ Los costos estructurales de largo plazo consideran las erogaciones que deben hacer las empresas para cumplir con los nuevos estándares.

¹⁹ Véase la pestaña “consideraciones” del archivo anexo a la MIR “27083.177.59.4.BC NOM-025 VF-1.xls”



esa Secretaría establezca mecanismos para evaluar en el futuro, el logro de los objetivos propuestos en la Norma con la finalidad de que sirvan como insumo al momento de efectuar la revisión quinquenal a que se refiere el tercer párrafo del artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización²⁰.

3. Realizar un análisis contra-factual que considere el consumo de energía y las emisiones de GEI antes y después de la aplicación de la Norma.

Para atender este punto, la SENER brindó la siguiente información:

"Aunque se hizo el análisis sugerido (ver hoja Emisiones Evitadas del archivo BC NOM-025 VF COFEMER.xls), estos dos puntos no proceden ya que el objetivo de la norma es establecer límites de eficiencias, con lo cual los aparatos contaminan menos. Adicionalmente, por tratarse de una normatividad las toneladas de CO₂ que dejen de emitirse no pueden comercializarse, por las reglas establecidas en el Mecanismo de Desarrollo Limpio. También es importante señalar que la COFEMER nos hizo la observación que el cálculo de las emisiones evitadas de gases de efecto invernadero no le corresponde a la SENER sino a la SEMARNAT, y por dicha razón dejaron de reportarse."

La COFEMER toma nota de la respuesta y observa que esa Secretaría si bien no realizó un análisis contra-factual, sí proporcionó datos sobre la emisión de GEI evitadas, lo cual puede considerarse como un beneficio adicional reportado por esa Secretaría, sin perjuicio de los cálculos que en su caso estimen otras Dependencias como la Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

4. Proporcionar datos de la reducción de GEI monetizados.

Sobre este punto, en la respuesta al Dictamen Total (No Final), en el archivo anexo a la MIR denominado "28508.177.59.7.BC NOM-025 VF-COFEMER.xls", la SENER reportó datos monetizados sobre el ahorro de GEI para el periodo 2013- 2027, en los que se observa que en 2013, la reducción en las emisiones de CO₂ se estima en 7,761 miles de pesos, mientras que la reducción de tales emisiones para el periodo analizado podría alcanzar un ahorro de 135,185 miles de pesos.

²⁰ "Artículo 51 [...]

[...]

*Las normas oficiales mexicanas deberán ser revisadas cada 5 años a partir de la fecha de su entrada en vigor, debiendo notificarse al secretariado técnico de la Comisión Nacional de Normalización los resultados de la revisión, dentro de los 60 días naturales posteriores a la terminación del período quinquenal correspondiente. De no hacerse la notificación, las normas perderán su vigencia y las dependencias que las hubieren expedido deberán publicar su cancelación en el **Diario Oficial de la Federación**. La Comisión podrá solicitar a la dependencia dicha cancelación.*

[...]"



Por lo anterior, la COFEMER considera atendida la sugerencia realizada a esa Secretaría, toda vez que reportó datos monetizados sobre la reducción de GEI relacionadas con la eficiencia térmica en estufas, hornos y parrillas que utilizan como combustible gas LP y gas natural.

IV. Cumplimiento y aplicación de la propuesta

Con la finalidad de determinar si la Dependencia cuenta con los recursos suficientes para dar cumplimiento y aplicación a la propuesta regulatoria, en el Dictamen Total (No Final) la COFEMER sugirió mencionar si esa Secretaría contaría con programas de apoyo por parte del Gobierno Federal para que los usuarios puedan adquirir estufas, hornos y parrillas más eficientes.

En la respuesta al referido Dictamen, la SENER señaló que:

“Consideramos que la SENER cuenta con los recursos necesarios para apoyar a los hogares en la adquisición de este tipo de aparatos, como se ha hecho en el caso de los programas de apoyo para la sustitución de refrigeradores, equipos de aire acondicionado y lámparas fluorescentes compactas.”

Al respecto, la COFEMER toma nota de la respuesta anterior, dado que menciona que la SENER cuenta con los recursos necesarios para apoyar a los hogares en la adquisición de los aparatos que regula el anteproyecto, no obstante, en caso de que estos apoyos se implementaran, esta Comisión considera que los mismos podrían ser focalizados a sectores específicos con la finalidad de contribuir a utilizar aparatos más eficientes e incluso contribuir con la sustitución de aparatos que utilizan leña como combustible por estufas que utilizan gas LP o gas natural.

V. Consulta pública

Desde el día en que se recibió el anteproyecto, se hizo público a través del portal de Internet de la COFEMER, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 69-K de la LFPA. Con motivo de lo anterior, esta Comisión manifiesta que hasta la fecha de emisión del presente dictamen no se recibieron comentarios de particulares.

Por lo expresado con antelación, la COFEMER resuelve emitir el presente Dictamen Final, de conformidad con lo establecido en el Anexo Único, numeral 5, del Procedimiento de MIR de impacto moderado y de alto impacto, inciso d) 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, publicado en el DOF el 26 de julio de 2010.

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA



Coordinación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio
Oficina de Manifestaciones de Impacto Regulatorio

Lo anterior se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, así como en los artículos 7, fracción IV; 9, fracción XI y último párrafo; y 10, fracción VI del Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria; así como los Artículos Primero, fracción IV, y Segundo fracción IV del Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican, publicado en el DOF el 26 de julio de 2010.

Sin otro particular; aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

ÓSCAR JAVIER DOSTA RODRÍGUEZ
Director