

Comentarios al expediente No. 03/1909/280911, PROY-NOM-185-SCFI-2011

Victor Hugo Arellano [vharellanob@hotmail.com]

Enviado el: martes, 25 de octubre de 2011 08:43 p.m.

Para: Cofemer Cofemer; Manuel Nocetti Tiznado [gasomichcorp@hotmail.com]; Prodigita gmail [prodigita.gerencia@gmail.com]; prodigit@prodigy.net.mx; tere_gmaba@prodigy.net.mx; Miguel Aguilar Romo [aguilarromo.miguel4@gmail.com]

Datos adjuntos: OFCCONSER251011B mir 185.pdf (286 KB) ; Respuesta costo-beneficio~1.docx (65 KB)

EAA

B001103828

Estimado Licenciado Carballo:

Anexo comentarios a la MIR , correspondientes al expediente No. 03/1909/280911, en relación con el PROY-NOM-185-SCFI-2011, "Programas informáticos y sistemas electrónicos que controlan el funcionamiento de los sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos-Especificaciones, métodos de prueba y de verificación", presentado por la Secretaría de Economía a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria el 28 de septiembre de 2011.

Sin más por el momento.

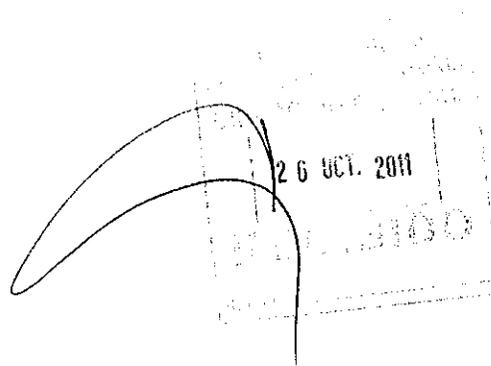
Dr. Víctor Hugo Arellano Benítez

CONCANACO Servytur

Suplente del Comité Consultivo Nacional de

Normalización de Seguridad al Usuario, Información

Comercial y Prácticas de Comercio



México, Distrito Federal a 25 de octubre de 2011

Lic. Alfonso Carballo Pérez
Director General
Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Presente

*Ref.- Expediente Anteproyecto 03/1909/280911
PROY-NOM-185-SCFI-2011, "PROGRAMAS
INFORMÁTICOS Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS QUE
CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DE LOS
SISTEMAS PARA MEDICIÓN Y DESPACHO DE
GASOLINA Y OTROS COMBUSTIBLES LÍQUIDOS-
ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA Y DE
VERIFICACIÓN"*

Estimado Lic. Carballo:

En referencia al "ANTEPROYECTO PROY-NOM-185-SCFI-2011, "PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS QUE CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS PARA MEDICIÓN Y DESPACHO DE GASOLINA Y OTROS COMBUSTIBLES LÍQUIDOS- ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA Y DE VERIFICACIÓN" ", enviado a dicha Comisión por la Secretaría de Economía el 28 de septiembre de 2011, nos permitimos exponer ante usted las siguientes observaciones y comentarios:

Este Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-185-SCFI-2011, establece las especificaciones, métodos de prueba y de verificación, y el procedimiento de evaluación de la conformidad aplicables a la seguridad, protección e idoneidad de los programas informáticos (software), de los sistemas para medición y despacho de gasolina que cuentan con la aprobación del modelo o prototipo, que se utilizan y comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Por otra parte la COFEMER emitió el Oficio No. COFEME/11/2237 el pasado 9 de septiembre de 2011 con el Dictamen Final sobre el Proyecto de NOM-005-SCFI-2011, que establece las especificaciones, métodos de prueba y de verificación aplicables a los distintos sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos, que se comercializan y utilizan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Deseamos señalar con precisión que el artículo 44 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) establece que: "Para la elaboración de normas oficiales mexicanas se deberá revisar si existen otras relacionadas, en cuyo caso se coordinarán las dependencias correspondientes para que se elabore de manera conjunta una sola norma oficial mexicana por sector o materia", por lo tanto el Proyecto de NOM-005-SCFI-2011 y el Anteproyecto de NOM-

185-SCFI-2011 regulan aspectos técnicos de los dispensarios de gasolina y por consiguiente ambos documentos normativos tiene una sobrerregulación en nuestro sector.

Lo anterior cobra relevancia, ya que la política impulsada por el Presidente de la República durante este sexenio es precisamente la eliminación de carga burocrática que implique una doble regulación en un mismo sector, derivando con ello la eliminación de innumerables normas que se habían ido acumulando en el gobierno federal que repercutía en una muy pesada carga de cumplimiento para el sector privado, restando con ello competitividad y por consiguiente trasladando costos a los consumidores. (** SFP: 9 de septiembre de 2010, "Felipe Calderón anunció la eliminación de 12 mil 234 normas "inútiles" para la operación del Gobierno federal, para el cual se crearon nueve manuales de aplicación general que regirán la actuación de las 279 entidades y dependencias de la Administración Pública Federal"*)

En los considerandos que hace la dependencia en la Manifestación de Alto Impacto (MIR), sobre el Anteproyecto de NOM-185-SCFI-2011, se señala que el anteproyecto es de carácter "preventivo" y que tiene el propósito de garantizar, en todo momento y no sólo durante la verificación, la integridad del software y hardware legalmente relevantes, así como las interfaces de comunicación en los instrumentos utilizados en transacciones comerciales.

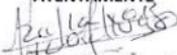
La situación antes descrita, así como las especificaciones establecidas en el proyecto de norma de referencia, implican la sustitución o habilitación del total de dispensarios de gasolina instalados en el país, mas aun ¿cuál sería el procedimiento legal para que un instrumento de medición que ya cuenta con aprobación de modelo y prototipo y que ya está en uso, pueda ser modificado sin que se vulnere la aprobación de modelo y prototipo?, ya que de no existir dicho procedimiento esto implicaría irremediablemente la sustitución del 100% de los dispensarios instalados en el país, situación que sería contraria en costos a las estimaciones realizadas por la autoridad en la presente MIR y que tendrían que ser forzosamente replanteadas. Por lo cual se actualizan en este Anteproyecto, todas y cada una de las consideraciones de costo beneficio impugnadas en el Proyecto de NOM-005-SCFI-2011, mismas que de nuevo acompañamos al presente escrito a fin de que sean valorados por la COFEMER en este proceso.

De igual manera resulta alarmante y además ofensiva la presunción que realiza la Secretaría de Economía ya que de la nada ahora determina que el total de las estaciones de servicio en las que la Procuraduría Federal del Consumidor encontró que cumplieran con la norma vigente, por simple y sencilla presunción asume que están dando de menos y esta situación lo da como base para sustentar el supuesto beneficio al consumidor. Este acto de autoridad va en contra de todo precepto legal, toda vez que no se pueden hacer juicios a priori. Por lo que se solicita a esta Comisión considere el planteamiento y ordene se realice un estudio profesional de costo beneficio sustentado en hechos reales y no subjetivos. Lo cual resulta carente de fundamento y motivación, toda vez que ha quedado demostrado que la cantidad de litros fueron despachados dentro de los estándares que marca la norma, es decir sin desviación por lo que la conclusión de la autoridad adolece de sustentación fáctica.

Derivado de las observaciones y comentarios mencionados en el presente escrito, agradeceremos que los mismos sean tomados en cuenta en la valoración de la nueva MIR de Alto Impacto enviada por la Secretaría de Economía y se corrijan los mismos antes de emitir el Dictamen Total Final que está solicitando la dependencia señalada y que en nuestra opinión no se ajusta al Acuerdo de Calidad Regulatoria al no demostrarse que el beneficio de la aplicación de la nueva NOM sea superior a sus costos de implementación.

Agradecemos de antemano sus finas atenciones y nos ponemos a sus órdenes para cualquier aclaración a la presente.

ATENTAMENTE



Dr. Víctor Hugo Arellano Benítez

Suplente ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al
Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio
CONCANACO-SERVYTUR

ANEXO A

Evaluación costo-beneficio de la implementación del proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-005-SCFI-2011,"Instrumentos de medición-Sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos-Especificaciones, métodos de prueba y de verificación"

(8 de septiembre de 2011)

CONTEXTO	2
ARGUMENTACIÓN ECONÓMICA	2
ESTUDIO DE PROFECO "PROPUESTA GENERAL PARA EL ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DEL PROY-NOM-005-SCFI-2011"	2
METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN COSTO-BENEFICIO	5
ARGUMENTOS ECONÓMICOS	5
HORIZONTE DE EVALUACIÓN.....	6
EVALUACIÓN COSTO-BENEFICIO DEL PROYECTO DE NOM.....	7
RENTABILIDAD DEL PROYECTO: VPN CALCULADO.....	8
CONCLUSIONES	10

CONTEXTO

En la presentación de la Secretaría de Economía (SE) relativa a la MIR de alto impacto del proyecto de NOM de referencia, se han presentado dos documentos para la evaluación costo-beneficio en los que justifica de manera errónea la rentabilidad de implementar esta regulación. Ambos análisis, realizados por la autoridad, difieren en resultados y metodología, no obstante proporcionan elementos (datos) que permiten realizar la evaluación costo-beneficio de una mejor forma.

El presente documento tiene el objetivo de, por un lado, evaluar la veracidad de las conclusiones presentadas por la SE en su segundo documento: "*Propuesta general para el análisis costo – beneficio del PROY-NOM-005-SCFI-2011*", elaborado por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) y que acompaña la respuesta de la secretaría remitida a la COFEMER el pasado 1º de septiembre y, por otro, proponer una metodología para evaluar correctamente la rentabilidad económica (costo-beneficio) de implementar esta regulación, utilizando los datos parcialmente corregidos hasta ahora y presentados por la misma autoridad¹.

ARGUMENTACIÓN ECONÓMICA

ESTUDIO DE PROFECO "PROPUESTA GENERAL PARA EL ANÁLISIS COSTO–BENEFICIO DEL PROY-NOM-005-SCFI-2011"

El nuevo análisis **atiende parcialmente los comentarios remitidos por la Organización Nacional de Expendedores de Petróleo A.C. (ONEXPO) a la COFEMER** y proporciona un nuevo cálculo relativo a las desviaciones a la tolerancia establecida en la norma oficial mexicana en el despacho de combustible (*desviaciones*²) detectado en las inspecciones de la PROFECO, este cálculo, sin embargo, sigue siendo impreciso.

¹ Los argumentos en relación al primer estudio costo-beneficio presentado por la SE pueden ser consultados en el documento "Evaluación de costos y beneficios establecidos por Secretaría de Economía (SE) en la MIR de alto impacto relativa a la implementación del proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-005-SCFI-2011," Instrumentos de medición- Sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos- Especificaciones, métodos de prueba y de verificación" remitido a la COFEMER por la ONEXPO el 7 de abril de 2011.

² Para facilitar y agilizar la lectura del presente documento se utilizará el término "*desviaciones*" en referencia a las desviaciones a la tolerancia establecida en la norma oficial mexicana en el despacho de combustible detectado en las inspecciones de la PROFECO

CUADRO I DATOS DE 2010 UTILIZADOS EN AMBOS ESTUDIOS RELATIVOS AL COSTO-BENEFICIO

	Análisis costo-beneficio	
	Análisis SE*	Análisis PROFECO**
Ventas de gasolina en 2010	\$540,251.4 mdp	\$420,714.1 mdp
Porcentaje de estaciones de servicio verificadas por PROFECO	82% del total	83% del total
Desviaciones por manguera	9.5% error máximo	2.62% error promedio
Unidades reportadas con faltante	692 mangueras	332 estaciones de servicio
Costo de la regulación	\$1,540.8 mdp	\$1,540.8 mdp

* Evaluación de costos y beneficios establecidos por Secretaría de Economía (SE) en la MIR de alto impacto relativa a la implementación del proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-005-SCFI-2011, "Instrumentos de medición- Sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos- Especificaciones, métodos de prueba y de verificación"

**/ Propuesta general para el análisis costo-beneficio del PROY-NOM-005-SCFI-2011

Nota: mdp=millones de pesos

En particular, el nuevo estudio de PROFECO corrige parcialmente las cifra de venta anual de combustible (gasolina y diesel), dado que aún falta corregir esta cifra por la venta directa de combustible que realiza PEMEX a empresas no pertenecientes al ramo gasolinero y corrige el error de las *desviaciones* de gasolina por instrumento (manguera) de 9.5% (error máximo) a 2.62% reportado como el "promedio del faltante máximo encontrado menos tolerancia, expresado en porcentaje", no obstante, la PROFECO debería reportar y referir sus cálculos al error promedio detectado en las inspecciones realizadas por manguera en el último año, es decir promediar las *desviaciones* de combustible y no sólo las *desviaciones* máximas registradas en cada estación de servicio.

Además, el análisis costo-beneficio elaborado por PROFECO utiliza una nueva metodología que extrapola --erróneamente-- los resultados por instrumentos de medición (mangueras) que despachan litros incompletos en las estaciones de servicio en las que se detectaron estas *desviaciones*.

"en el presente análisis únicamente se consideró la cantidad del combustible faltante, independientemente del total de instrumentos verificados e inmovilizados por despachos de litros incompletos, toda vez que basta que un instrumento de medición de la estación de servicio se encuentre despachando litros incompletos para que exista una afectación al consumidor" *Propuesta general para el análisis costo-beneficio del PROY-NOM-005-SCFI-2011*

Este supuesto es irrealista y contrasta con los datos y proceder de la autoridad al detectar *desviaciones* en una estación de servicio. Ello, dado que la misma PROFECO indica que en 2010, inmovilizó por concepto de despacho de litros incompletos 692 mangueras (instrumentos de medición) en 332 estaciones de servicio (gasolineras), lo cual implica que en promedio se inmovilizaron 1.9 mangueras por gasolinera en ese año, es decir, en promedio la PROFECO no inmoviliza todas las mangueras de las gasolineras en las que detecta *desviaciones*, sino sólo una proporción mínima del total de las mangueras de cada estación y por lo tanto el supuesto en el que se basa el nuevo estudio costo-beneficio para calcular el monto del beneficio al consumidor emanado de evitar las *desviaciones* carece de sustento y contrasta con el accionar de las autoridades

ante estas circunstancias. Consecuentemente la autoridad concluye, sin fundamentos, que la regulación propuesta implica un beneficio superior al costo de su cumplimiento. La metodología correcta para calcular el beneficio utilizando como unidad de medida la gasolinera, sería el siguiente: 1) identificar el número de gasolineras que tuvieron al menos un instrumento con desviaciones fuera de la norma; 2) para dichas gasolineras, calcular la desviación promedio descontando el porcentaje permitido por la norma actual; 3) calcular la proporción promedio de los instrumentos de medición inmovilizados por faltante en relación al total de instrumentos en operación; 4) multiplicar el número de gasolineras que tuvieron al menos un instrumento con desviación fuera de la norma, por la desviación promedio y subsecuentemente por la proporción promedio de los instrumentos de medición inmovilizados por faltante en relación al total de cada estación de servicio 5) multiplicar la cifra anterior por el valor de las ventas promedio de combustible por estación de servicio (éste se calcula con el valor total de ventas sobre el número de gasolineras en operación).

Después de establecer el monto al que equivalen las *desviaciones* con base a este supuesto mal fundamentado, PROFECO calcula que el beneficio de evitar este costo se percibirá de forma lineal a lo largo del tiempo en los siguientes cinco años, argumentando que:

“Es de destacar que el beneficio derivado de la entrada en vigor de la Norma Oficial Mexicana, no puede ser cuantificado meramente en su primer año (aún suponiendo que tome tal tiempo escalar o reemplazar los dispensarios), sino durante los 5 años siguientes, a propósito de la revisión quinquenal establecida en Ley, tiempo durante el cual persistirán las prácticas fraudulentas en la venta del combustible bajo el sufragio de los consumidores, hasta la siguiente ocasión de revisión quinquenal” Propuesta general para el análisis costo–beneficio del PROY-NOM-005-SCFI-2011

Este argumento tiene implicaciones significativas para la correcta evaluación del costo-beneficio relativo a la implementación del PROY-NOM-005-SCFI-2011, dado que la misma autoridad establece la posibilidad de que la inversión requerida para el cumplimiento de la nueva regulación --calculada por la SE en \$1,540.8 millones de pesos (mdp)-- podría tener un periodo máximo de operación de cinco años. En virtud de la incertidumbre sobre la vigencia del proyecto de NOM, la autoridad establece que el horizonte de evaluación para el análisis costo-beneficio debe ser de tan sólo 5 años a partir de la entrada en vigor de la nueva regulación y, por lo tanto, el horizonte de evaluación no implica reflejar el periodo de vida útil de los dispensarios que, a grandes rasgos, se estima en 15 años en promedio³.

Considerando el horizonte de evaluación de cinco años, y como resultado del sesgo utilizado por PROFECO de extrapolar el hallazgo de *desviaciones* en alguna de las mangueras a toda la estación de servicio, se calcula el supuesto beneficio promedio anual del consumidor en el periodo 2008-2010 en \$622.3 mdp, mismo que es

³ De acuerdo a la información proporcionada por la ONEXPO

multiplicado por cinco para calcular el **supuesto beneficio quinquenal de \$3,111.6 mdp**. Además del error cometido al sobreestimar el beneficio mediante supuestos sin fundamento y que contradicen la información derivada de las inmobilizaciones de instrumentos proporcionada por la misma PROFECO, el análisis del flujo de beneficios y costos presenta las siguientes debilidades:

- 1) Estima la situación o tamaño del problema que atendería el proyecto de NOM en relación al promedio de las ventas y de las *desviaciones* registradas en el periodo 2008-2010. Al considerar un periodo de tres años, la PROFECO pasa por alto que el promedio anual del error máximo en el despacho incompleto de combustible (fuera de lo permitido en la norma) se ha venido reduciendo consistentemente en el periodo señalado, al pasar de 4.04% en 2008 a 2.62% en 2010, es decir, las *desviaciones* máximas promedio en el despacho de combustible se redujo 35.1% durante este periodo. De tal forma que la PROFECO vuelve a sobreestimar el cálculo del beneficio al consumidor al considerar el promedio del error promedio máximo de los últimos tres años (3.15%) en lugar del registrado en 2010 (2.62%)
- 2) El flujo de supuestos beneficios y costos en el horizonte de cinco años, no se evalúa conforme a ningún indicador de rentabilidad, como lo es el cálculo del Valor Presente Neto (VPN)⁴.

CUADRO II FALTANTE MÁXIMO PROMEDIO EN EL DESPACHO DE GASOLINA

TABLA 6			
Promedio del Faltante Máximo detectado por Estación de Servicio, descontando el error máximo tolerado de 0.5% para medidas volumétricas de 20L			
(Fuente: PROFECO)			
	2008	2009	2010
Porcentaje	4.04%	2.79%	2.62%

Fuente: Propuesta general para el análisis costo-beneficio del PROY-NOM-005-SCFI-2011

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN COSTO-BENEFICIO

ARGUMENTOS ECONÓMICOS

Las *desviaciones* en las gasolineras representan un costo para el consumidor, de tal suerte que el beneficio de la sociedad equivale al monto de evitar estas *desviaciones*. Este principio es correcto y lo reconoce la autoridad de la siguiente manera:

⁴ Ver "Diario Oficial de la Federación, 14 de marzo 2008, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión.

“Considerar los faltantes máximos encontrados en las visitas de verificación como una afectación al patrimonio de la comunidad consumidora”.....“Cabe señalar que el presente ejercicio no consideró otras irregularidades en los dispensarios, pues el objeto fue evidenciar el despacho de litros incompletos de combustible....”
Propuesta general para el análisis costo-beneficio del PROY-NOM-005-SCFI-2011

Para cuantificar el beneficio al consumidor, se requiere calcular la cantidad de combustible que se cobró más no se despachó (fuera de lo permitido en la norma) en el último año del que se tenga registro (2010) y con ello cuantificar el tamaño real del problema y no como el reflejo de la situación promedio en un periodo dado.

Considerando que PROFECO reporta información anual a nivel managuera relativa a las inspecciones e inmovilizaciones de instrumentos de medición y su error máximo promedio en las *desviaciones*, es factible calcular el monto al que equivalen estas desviaciones y con ello calcular el beneficio que proporcionaría la implementación del proyecto de NOM en cuestión. De tal forma que tomando en cuenta el numero de mangueras inmovilizadas por registro de *desviaciones* en proporción del total de mangueras inspeccionadas en un año dado, multiplicado por el **error promedio anual de desviaciones** (*PROFECO hasta ahora sólo ha reportado el promedio del error máximo promedio*) y el monto de las ventas anuales de combustible, se obtendría el beneficio de la sociedad o monto al que equivaldrían las *desviaciones* en un año dado.

Es menester reiterar que la propia PROFECO indica que las desviaciones en las gasolineras han venido disminuyendo significativamente en los últimos tres años. Esta tendencia implica que para evitar sobreestimar el problema, el beneficio social debe ser calculado con la última cifra disponible (2010) y no en relación al promedio “histórico” de faltante y venta promedio anual de combustible en el país.

La inversión requerida para generar este beneficio social correría por parte de los empresarios (gasolineros) y equivale al costo de comprar y adecuar un cierto número de dispensarios que la autoridad ha calculado a fin de cumplir con el proyecto de NOM. Los empresarios no percibirán beneficio económico tangible por su inversión.

HORIZONTE DE EVALUACIÓN

Con fines ilustrativos el presente ejercicio evalúa el costo-beneficio de implementar el proyecto de NOM de referencia en dos periodos u horizontes de evaluación:

- 1) Por un periodo de 15 años: Representa la vida útil de los dispensarios que serán reemplazados o modificados en virtud de la implementación del proyecto de NOM de referencia.
- 2) Por un periodo de 5 años: Que establece la revisión quinquenal de la NOM, mismo que adopta PROFECO en su evaluación costo-beneficio.

EVALUACIÓN COSTO-BENEFICIO DEL PROYECTO DE NOM

Para evaluar correctamente el impacto social de implementar el proyecto de NOM se propone calcular el valor presente neto (VPN) de los costos y beneficios que generarán en el país por la inclusión de esta nueva tecnología en las gasolineras.

El VPN es una medida de rentabilidad de proyectos, su cálculo toma en cuenta la suma de los flujos anuales de caja que se componen de costos (inversión requerida e incremento en costos los marginales de operar los nuevos dispensarios en cumplimiento del proyecto de NOM e ingresos o beneficios que obtendrán los particulares por evitar los desvíos descontados por la tasa de descuento de rentabilidad social establecida por la SHCP⁵ en 12 por ciento, menos el valor de la inversión inicial en el que incurrirían los gasolineras por remplazar o adecuar sus dispensarios a fin de cumplir con la nueva regulación.

$$VPN = \left[\sum_{t=1}^{n=15} \frac{V_t}{(1-k)^t} \right] - \left[I_1 + \frac{I_2 + I_3 + I_4}{(1-k)^t} \right]$$

En donde:

- V_t , es el flujo de caja de los ingresos anuales que se generarán del proyecto menos los costos de operación en cada año (que en este caso son igual a cero).
- I_t es la inversión anual requerida para operar los nuevos dispensarios en su vida útil (inversión que se supone será realizada en el primer año de entrada en vigor del proyecto de NOM) .
- k es la tasa de descuento que equivale a 12 por ciento según los lineamientos de la SHCP para evaluar proyectos desde un punto de vista social, no obstante el ejercicio también supone diversos escenarios de tasas de descuento a fin de ilustrar y evaluar la rentabilidad económica del proyecto desde una perspectiva de mercado.
- t indica el año en el horizonte de evaluación del proyecto, que en este caso será de 15 años por ser el máximo de vida útil de los dispensarios o de 5 años a fin de ilustrar la factibilidad o rentabilidad económica de implementar el proyecto de NOM de acuerdo al horizonte de planeación que sugiere PROFECO y que refleja la posibilidad de volver a cambiar los dispensarios como resultado de la revisión quinquenal que marca la ley de la norma que se pretende implementar.

El ejercicio utiliza los siguientes parámetros inferidos de los datos proporcionados por la autoridad para justificar el proyecto:

⁵ Ibídem

CUADRO III DATOS PROPORCIONADOS POR LA AUTORIDAD PARA EVALUAR EL COSTO-BENEFICO

	2010	
Dispensarios	46,160	Unidades
Gasolina vendida	\$420,714.10	Mdp
Faltante máximo promedio fuera de la NOM	2.62%	
Mangueras con faltante:	692	Unidades
Total de mangueras verificadas:	116,502	Unidades
Proporción mangueras con faltante	0.59%	
Mangueras con faltante totales	1,097	Unidades
Venta promedio anual por manguera	\$2.28	Mdp
Desvío anual de gasolina	\$65.47	Mdp

Como se indicó anteriormente, el cálculo del beneficio requiere que la autoridad proporcione el error promedio por manguera en el despacho de combustibles y no el promedio del error máximo promedio y que se precise la venta total de combustibles realizada por las gasolineras del país. No obstante se utilizaron estos datos para efectuar el análisis de la rentabilidad económica de implementar el proyecto de NOM de referencia.

RENTABILIDAD DEL PROYECTO: VPN CALCULADO⁶

Los resultados de la rentabilidad del proyecto en los dos horizontes de evaluación (5 y 15 años) y con tres distintas tasas de descuento y suponiendo dos escenarios de ventas de gasolina, constantes y crecientes a lo largo del tiempo indican que **no es conveniente implementar el proyecto de NOM de referencia, dado que se obtienen VPN negativos en todos los casos**, como lo muestra el cuadro siguiente:

CUADRO IV VPN- EN LOS DIVERSOS ESCENARIOS (MILLONES DE PESOS)

Ejercicio 1:	
Horizonte:	15 años
Costo (\$mdp; sólo primer año):	\$1,540.80
Beneficio anual (\$mdp):	\$65.47
Crecimiento Anual Compuesto (CAC) de valor de ventas de gasolina (2006-2010):	0%
Valor presente neto (VPN):	
Con tasa del 4%:	-\$753.59
Con tasa del 8%:	-\$866.25
Con tasa del 12%:	-\$929.79
Tasa Interna de Retorno (TIR):	-6%
Ejercicio 2:	
Horizonte:	15 años
Costo (\$mdp; sólo primer año):	\$1,540.80
Beneficio anual (\$mdp):	\$65.47

⁶ Ver Anexo: VPN MIR 080911.xls

Crecimiento Anual Compuesto (CAC) de valor de ventas de gasolina (2006-2010):	9.0%
Valor presente neto (VPN):	
Con tasa del 4%:	-\$140.25
Con tasa del 8%:	-\$454.42
Con tasa del 12%:	-\$644.58
Tasa Interna de Retorno (TIR):	3%

Ejercicio 3:

Horizonte:	5 años
Costo (\$mdp; sólo primer año):	\$1,540.80
Beneficio anual (\$mdp):	\$65.47
Crecimiento Anual Compuesto (CAC) de valor de ventas de gasolina (2006-2010):	0.0%
Valor presente neto (VPN):	
Con tasa del 4%:	-\$1,158.33
Con tasa del 8%:	-\$1,138.30
Con tasa del 12%:	-\$1,116.65
Tasa Interna de Retorno (TIR):	-42%

Ejercicio 4:

Horizonte:	5 años
Costo (\$mdp; sólo primer año):	\$1,540.80
Beneficio anual (\$mdp):	\$65.47
Crecimiento Anual Compuesto (CAC) de valor de ventas de gasolina (2006-2010):	9.0%
Valor presente neto (VPN):	
Con tasa del 4%:	-\$1,134.85
Con tasa del 8%:	-\$1,117.75
Con tasa del 12%:	-\$1,098.55
Tasa Interna de Retorno (TIR):	-40%

Nota: los escenarios en los que los beneficios del proyecto crecen a lo largo del horizonte de evaluación se proyectan a una tasa anual del 9%, la cual corresponde al crecimiento promedio anual del valor de las ventas de gasolinas y diesel registradas en México en el periodo 2010-2006. Ver Anexo: VPN MIR 080911.xls

CONCLUSIONES

El monto al que equivalen las *desviaciones* en las gasolineras ha venido disminuyendo significativamente en los últimos tres años. Esta tendencia implica que el beneficio social debe ser calculado con la última cifra disponible (2010) y no en relación al promedio "histórico" de desvíos y venta total de combustibles (gasolina y diesel) en el país.

Los reportes de PROFECO relativos a las inspecciones e inmovilizaciones de instrumentos de medición comprenden una muestra amplia de las gasolineras (90%) por lo que sus resultados son representativos del universo de gasolineras en operación. Esta información permite concluir que en 2010, sólo el 0.59% de los instrumentos de medición (manguera) de las gasolineras despachan litros incompletos fuera del límite establecido por la norma actual. Es decir, menos del uno por ciento del total de las ventas de combustibles en el país se ven afectadas por desviaciones por encima de la norma.

Además, la PROFECO indica que el error promedio de faltantes máximos en 2010 fue de 2.62% (el cual se encuentra sobreestimado al sólo reportar los faltantes máximos). Para calcular de forma correcta, el beneficio que percibiría la sociedad por la implementación del proyecto de NOM de referencia, debe tener la siguiente metodología:

- 1) Considerar los datos del último año: 2010
- 2) Multiplicar la proporción de instrumentos inmovilizados (0.59%) por el error promedio por faltante de dichos instrumentos inmovilizados (el cual se infiere debe ser menor al 2.62% que representa el promedio de faltantes máximos reportado por la autoridad)
- 3) Multiplicar el resultado anterior por las ventas de combustible en el año de referencia

Esta metodología permite calcular el beneficio del consumidor evitando incurrir en supuestos innecesarios y sin fundamento que derivan en la sobreestimación de resultados. Mediante esta metodología, el presente ejercicio calcula (utilizando los datos parcialmente corregidos por la autoridad) que el beneficio anual al consumidor asciende a \$65.47 millones de pesos, casi diez veces menos que el beneficio supuesto calculado por PROFECO (\$622.3 millones de pesos) en su estudio.

Por otro lado, la autoridad no realiza ningún cálculo de rentabilidad económica (costo-beneficio) relativa a la implementación del proyecto de NOM en consideración, por lo que deberá calcular el VPN, mismo que en el presente ejercicio muestra que **en diversos escenarios de tasas de descuento y crecimiento en ventas de combustible en distintos horizontes de evaluación, se puede concluir que la implementación del PROY-NOM-005-SCFI-2011 no tiene justificación económica dado que su evaluación costo beneficio arroja VPN negativos en todos los casos evaluados.**