

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

Antecedentes

- Derivado de la Revisión Quinquenal de la NOM-005-SCFI-2005, Instrumentos de medición- Sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos- Especificaciones, métodos de prueba y de verificación; en el Programa Nacional de Normalización (PNN) correspondiente al año 2011, se observa el tema intitulado: *“Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana – Instrumentos de medición – Sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos – Especificaciones, métodos de prueba y de verificación”*.
- El anteproyecto de trato, derivó de trabajos conjuntos sostenidos entre la Dirección General de Normas (DGN), el Centro Nacional de Metrología (CENAM) y la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).
- Para el desarrollo de la NOM, la Secretaría de Economía a través de la DGN, elaboró la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), misma que se encuentra publicada en la página oficial <http://www.cofemermir.gob.mx/crLecAnte.asp?submitid=22421>, de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER).
- En la referida MIR, se debe integrar un apartado para señalar el **costo** que supone la regulación para cada particular o grupo de particulares, un apartado para señalar el **beneficio** que implica la regulación propuesta y un comparativo del costo de la regulación contra el beneficio.
- La relación costo – beneficio es un indicativo de la necesidad imperante que tiene la autoridad de proteger el patrimonio del consumidor, a través de un nuevo instrumento normativo, por lo que, el presente documento se emite con carácter coadyuvante para explayar el algoritmo del cálculo empleado por la DGN, a fin de evidenciar en la MIR la relación costo – beneficio. Lo anterior, se expone mediante el ejercicio siguiente, mismo que ha sido efectuado con datos extraídos de los actos de verificación de la PROFECO, específicamente de las Estaciones de Servicio en donde se encontraron despachos incompletos de combustible, independientemente de los instrumentos de medición ahí operados.

Elementos para el análisis

- La relación costo – beneficio descrita en la MIR, consiste en comparar el **costo** derivado de las adecuaciones y/o el reemplazo de los dispensarios contra el **beneficio** que tendrían los consumidores, al recibir la cantidad de producto pagado y no entregado.
- Para calcular el **costo de la regulación**, en el presente ejercicio se observa la cantidad de dispensarios que deben ser actualizados, o bien, reemplazados por otros de la misma especie (representando un costo para el empresario gasolinero), a efecto de que el 100% de los dispensarios empleados en transacciones comerciales, cumplan con la nueva norma. En razón de lo anterior, se cuantificó:

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

- El costo unitario promedio para la habilitación del dispensario, a propósito de cumplir la nueva norma, incluyendo los gastos derivados de su instalación.
 - El costo unitario promedio de un nuevo dispensario, constituido con los elementos descritos en la nueva norma.
 - Los dispensarios que serán habilitados y sustituidos (16,211 + 10,002 = 26,213).
 - El costo total que implica la nueva norma: **\$ 1,540,829,780.75**
- Para calcular el **beneficio de la regulación**, en el presente ejercicio se observa el valor promedio del combustible pagado y no entregado, mismo que ha sido estimado a partir de la suma de los volúmenes máximos faltantes observados en las visitas de verificación, entre el número de visitas donde se observaron faltantes en el despacho de combustible fuera del error máximo tolerado (EMT) dispuesto en la norma vigente. Lo anterior, en lo referente a la programación de verificación de los años 2008, 2009 y 2010.

Metodología del Cálculo del Beneficio

- Analizar el universo de las verificaciones que realizó la PROFECO, con una antigüedad de 3 años; ello a fin de procesar los datos resultantes de los ejercicios 2008, 2009 y 2010.
- Identificar los casos en los que se encontraron irregularidades por incumplimiento del EMT (faltantes mayores a 100 mililitros para una medida volumétrica de 20,000 mililitros, lo que representa más del 0.5% en las medidas volumétricas).
- Considerar los faltantes máximos encontrados en las visitas de verificación como una afectación al patrimonio de la comunidad consumidora.
- Realizar un ejercicio estadístico que discrimine los resultados de la verificación por entidades federativas.

Estaciones con error máximo tolerado					
Entidad Federativa	2008	2009	2010	Total de gasolineras anómalas en el periodo	Porcentaje de gasolineras anómalas en el periodo
AGUASCALIENTES	1	2	2	5	0.40%
BAJA CALIFORNIA	38	20	14	72	5.74%
BAJA CALIFORNIA SUR	2	5	1	8	0.64%
CAMPECHE	2	3	3	8	0.64%
COAHUILA DE ZARAGOZA	23	3	17	43	3.43%
COLIMA	7	2	2	11	0.88%
CHIAPAS	12	1	8	21	1.67%
CHIHUAHUA	22	9	9	40	3.19%
DISTRITO FEDERAL	42	21	35	98	7.81%

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

DURANGO	8	3	3	14	1.12%
ESTADO DE MEXICO	54	30	32	116	9.24%
GUANAJUATO	36	22	23	81	6.45%
GUERRERO	26	11	5	42	3.35%
HIDALGO	14	1	12	27	2.15%
JALISCO	31	13	27	71	5.66%
MICHOACAN DE OCAMPO	21	15	9	45	3.59%
MORELOS	10	8	5	23	1.83%
NAYARIT	5	5	2	12	0.96%
NUEVO LEON	29	22	3	54	4.30%
OAXACA	6	4	7	17	1.35%
PUEBLA	20	12	8	40	3.19%
QUERETARO ARTEAGA	4	4	21	29	2.31%
QUINTANA ROO	3	3	5	11	0.88%
SAN LUIS POTOSI	16	6	11	33	2.63%
SINALOA	28	18	7	53	4.22%
SONORA	24	15	14	53	4.22%
TABASCO	5	9	3	17	1.35%
TAMAULIPAS	37	13	16	66	5.26%
TLAXCALA	14	4	1	19	1.51%
VERACRUZ	50	28	23	101	8.05%
YUCATAN	10	5	4	19	1.51%
ZACATECAS	2	4	0	6	0.48%
TOTAL DE GASOLINERAS ANÓMALAS	602	321	332	1,255	100.00%

- Constatar la capacidad de verificación de la PROFECO respecto del total de estaciones de servicio que, en promedio, significa una cobertura de más del 90%, lo que otorga representatividad al ejercicio.

Verificación a Estaciones de Servicio	2008	2009	2010	Promedio 2008-2010
Estaciones de Servicio en Padrón	8,057	8,803	9,106	8,655
Estaciones Verificadas	7,895	8,182	7,592	7,890
Porcentaje de Estaciones Verificadas	97.99%	92.95%	83.37%	91.15%

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

- Desglose de los resultados de las visitas de verificación de 2008, 2009 y 2010.

Verificación a Estaciones de Servicio	2008	2009	2010	Total	Promedio de promedios
Estaciones verificadas	7,895	8,182	7,592	23,669	N.A.
Estaciones con faltante	602	321	332	1,255	N.A.
Porcentaje de casos	7.63%	3.92%	4.37%	N.A.	5.30%
Promedio del faltante máximo encontrado expresado en porcentaje	4.54%	3.29%	3.12%	N.A.	3.65%
Promedio del faltante máximo encontrado menos tolerancia, expresado en porcentaje	4.04%	2.79%	2.62%	N.A.	3.15%

- Cuantificación del valor de ventas de combustibles y el combustible pagado y no entregado:

TABLA 1			
(Fuente: Sistema de Información Energética. SIE)			
Valor de ventas de Petrolíferos			
(millones de pesos)			
	2008	2009	2010
Pemex Magna	231,107.73	233,340.38	270,170.45
Pemex Premium	34,909.56	25,180.33	24,987.24
Pemex Diesel	96,434.70	106,129.02	125,556.41
Total	362,451.99	364,649.73	420,714.10

Nota: El SIE es un portal público administrado por la SENER que concentra la información estadística del sector energético, como la relacionada con hidrocarburos que genera PEMEX. Está alojado en la dirección electrónica <http://sie.energia.gob.mx/sie/bdiController>.

TABLA 2			
Estaciones de Servicio			
(Fuente: PROFECO con información reportada por PEMEX FRANQUICIA)			
	2008	2009	2010
Padrón	8,057	8,803	9,106

TABLA 3			
Valor de ventas de Petrolíferos por Estación de Servicio			
(Fuente: Valores de la Tabla 1 entre Valores de la Tabla 2)			
(millones de pesos por estación de servicio)			
	2008	2009	2010
Total	44.98597375	41.42334788	46.20185585

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

TABLA 4			
Estaciones de Servicio que despachan litros incompletos			
(Fuente: PROFECO)			
	2008	2009	2010
Estaciones con faltante	602	321	332

TABLA 5			
Valor de las ventas de las Estaciones de Servicio que despachan litros incompletos			
(Fuente: Valores de la Tabla 3 multiplicados por valores de la Tabla 4)			
(millones de pesos)			
	2008	2009	2010
Total	27,081.5562	13,296.8947	15,339.0161

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%

TABLA 7					
Valor anual del combustible pagado y no entregado					
(Fuente: Valores de la Tabla 5 multiplicados por valores de la Tabla 6)					
(millones de pesos)					
	2008	2009	2010	Promedio Anual	Beneficio Quinquenal
Total	1,094.09487	370.983361	401.882223	622.320152	3,111.600758

- 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.
- Por otra parte, 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**

- Finalmente, para el cálculo del **beneficio**, se obviaron los impactos positivos en la economía que se pudiesen presentar con transacciones justas en el mercado de los combustibles (p.e. al recibir la cantidad de gasolina pagada se incrementa en el rendimiento del combustible, un mayor uso vehicular y en general para provecho en el patrimonio del consumidor).

- Comparativo Costo-Beneficio**

TABLA 11	
COMPARATIVO COSTO - BENEFICIO	
(Fuente: Costo reportado en la MIR y Beneficio quinquenal de la Tabla 7)	
Costos de la regulación	1,540,829,780.75
Beneficios de la regulación	3,111,600,757.50
Relación costo/beneficio	0.49518878
El beneficio es 2.02 veces mayor que el costo	

- Comentarios finales**

- La información relativa a los faltantes en los despachos de combustible proviene de registros electrónicos y de expedientes de verificación.
- Se observa que el beneficio recalculado es sólo 2 veces superior a los costos de cumplimiento (anteriormente era 33 veces mayor), puesto que no asume que toda estación de servicio despache litros incompletos. En consecuencia, el nuevo cálculo se circunscribe al número exacto de estaciones inmovilizadas históricamente por esa irregularidad, lo que ha permitido presentar cifras más exactas, aunado a que los faltantes de combustible se presentan para un periodo de 3 años, con la glosa de cada uno, lo que permite evidenciar que se mantienen prácticas irregulares en perjuicio del consumidor y que están presentes en todo el territorio nacional; lo que amerita abatirlas bajo una política pública de alcance nacional bajo la figura de una nueva norma oficial mexicana.
- 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. No obstante, dichas irregularidades consisten en alteraciones a la configuración del dispensario prohibidas por la norma vigente, porque implican una manipulación no aprobada por la autoridad que compromete la operación de medición del dispensario, y que ha provocado inmovilizaciones en 19% de los dispensarios verificados.
- Estas alteraciones, que comprometen la integridad del dispensario, no se resuelven con la inmovilización de dispensarios, ya que después de la verificación volverán a ser alterados. Por lo anterior, el proyecto de norma asegura en todo momento, y no sólo en la verificación, la permanencia de la configuración y los componentes originales de los dispensarios mediante la regulación de aditamentos de confiabilidad que previenen la alteración o manipulación de los mismos.