



MEDICIÓN DE LA RECAUDACIÓN DEL IVA EN MÉXICO DERIVADA DE LA MODIFICACIÓN DE SU TASA IMPOSITIVA EN 2010

M. I. Sergio Edmundo Mendoza Calvillo*, Dra. Adriana Verónica Hinojosa Cruz**

Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Contaduría Pública y Administración

Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado

Ave. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Tel. (81)13404430

avhinojosacruz@gmail.com , sergiomendoza7@hotmail.com

*Candidato a Doctor CEDEEM-FACPYA, UANL

**Profesor investigador CEDEEM-FACPYA, UANL

Resumen

A finales del año 2009 el Congreso de la Unión aprobó una reforma a la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que entró en vigor el primero de enero del 2010 con la finalidad de cubrir el déficit presupuestal que afectaba al estado mexicano derivado de la crisis mundial del 2008 y los gastos erogados para atender las medidas sanitarias del 2009. Dicha reforma fiscal consistió en el incremento de las tasa del IVA en un punto porcentual; sin embargo, no se logró una reforma de fondo al esquema del IVA que realmente corrija el problema de baja recaudación fiscal y específicamente por concepto del IVA. Adicionalmente se requiere incrementar la eficiencia recaudatoria y combatir la evasión fiscal. Temas que la reforma tampoco logró abordar. Para comprobar lo anterior, en la presente ponencia se analiza el resultado recaudatorio en el ejercicio 2010 de la reforma mencionada, para lo cual se utilizan los métodos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y de Regresión Lineal Simple (RLS). Con esto se demuestra la correlación que existe entre el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el incremento de la recaudación del IVA, verdadera causa de los resultados positivos obtenidos. En el documento se ofrece una breve configuración del IVA en México, un comparativo internacional para ubicar a México en el contexto internacional así como los antecedentes de la reforma de 2010. Al final se reflexiona sobre este leve cambio y sobre la necesidad de una reforma estructural del esquema vigente del IVA.

Palabras clave

Impuesto al Valor Agregado, reforma fiscal 2010, recaudación de impuestos.

Introducción

Con la finalidad de aumentar su recaudación y cubrir el déficit fiscal observado en 2009 y el proyectado para los siguientes ejercicios, el Ejecutivo presentó para 2010 algunas iniciativas que incrementan la carga impositiva en los contribuyentes. Tal es el caso de la tasa del Impuesto a los Depósitos en Efectivo (IDE), reformas al impuesto especial sobre tabacos y en especial, la iniciativa que propone una nueva contribución para el combate de la pobreza. Sin embargo, esta última no fue aprobada en el Congreso y en su lugar, se incrementó la tasa del Impuesto al Valor Agregado (IVA). La reforma consistió en el incremento de la tasa general del impuesto del 15% al 16% y la tasa preferencial de la franja fronteriza del 10% al 11%.



Actualmente, el IVA es el segundo impuesto en importancia en México, esto con base en los niveles de recaudación observados en el periodo de enero a diciembre del 2010 que alcanzó una recaudación de 504,433.6 millones de pesos², constituyendo el 38.4% de la recaudación total de dicho ejercicio y representando un 4.2% del PIB del mismo año.

Haciendo un recuento del comportamiento del IVA desde su implementación en México, El IVA ha sufrido diversas modificaciones, en lo que se refiere a la tasa general aplicable, en 1980 se inició con una tasa general del 10%, una tasa aplicable para las zonas fronterizas, alimentos procesados, alimentos y medicinas del 6% y una del 0% a los productos considerados necesarios dentro de la alimentación popular.

Para el año 1983 la tasa general se incrementó al 15%, la tasa de la región fronteriza era del 6% y algunos productos y servicios considerados como suntuosos se gravaron a una tasa del 20%, se eliminó la exención de a la prestación de algunos servicios profesionales, pero manteniéndola sobre los servicios médicos. Estas tasas permanecieron hasta el año 1990. Durante este periodo la recaudación del IVA se mantuvo en niveles del 3.1% (promedio) del Producto Interno Bruto nacional, que fue superior al 2.4% (promedio) obtenido en los años 1980 a 1982, cuando la tasa general se encontraba en un 10%.

En el periodo de 1991 a 1994 la tasa general se redujo de nueva cuenta al 10%, se eliminó la tasa del 20% a los productos y servicios suntuosos (gravándose estos a la tasa general), las tasa preferenciales del 0% y a las franjas fronterizas permanecieron. Durante estos años, la recaudación del IVA se vio disminuida a los niveles de los años 1980 a 1982 arrojando un promedio del 2.6% (como porcentaje del PIB).

Posteriormente, en 1995 el gobierno federal reconsideró esta decisión incrementando la tasa general al 15% nuevamente y en las franjas fronterizas se aplicó la tasa preferencial del 10%. Es importante comentar que en marzo del 2002 el esquema del IVA se modificó y pasó de ser determinado en base a devengado a determinarse en base a flujo. Sin embargo, los niveles de recaudación de esta contribución no se incrementaron a los niveles del periodo 1983 al 1990 (como porcentaje del PIB), en esta ocasión la recaudación del impuesto se incrementó poco a poco y no fue sino hasta 1999 cuando alcanzó los niveles obtenidos en el mencionado periodo.

Como se observa, el esquema del IVA solo ha sufrido cambios en las tasas aplicables y en algunas ocasiones se han eliminado algunas exenciones; sin embargo, no se han realizado cambios estructurales que conlleven a obtener una recaudación mayor por dicha contribución, la base de contribuyentes sigue siendo la misma en general y cómo podemos ver en el análisis que se presenta más adelante, el incremento de la recaudación del IVA se debe en gran medida al aumento del PIB ya que existe una fuerte asociación entre el crecimiento de la recaudación del gravamen y el crecimiento de este indicador.

Contexto internacional

Por otra parte, si se analizan los ingresos del Gobierno Federal por concepto del IVA desde una perspectiva internacional, podemos decir que la recaudación por este concepto ha sido baja. Al revisar la Tabla 1se observa que en el ejercicio 2008 la OCDE reporta que México obtuvo una recaudación del 3.8% como promedio del PIB, este dato se encuentra por

² Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. “Nota Informativa: Ingresos tributarios enero Diciembre 2010”. 2011.



“La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial”

República Checa					6.3	6.5	7.2	6.6	6.6	7.1
Alemania	5.2	5.0	5.7	5.8	6.5	6.8	6.2	6.3	7.0	7.1
Irlanda	1.4	4.2	7.1	6.8	6.9	6.9	7.5	7.6	7.5	7.0
Bélgica	6.6	6.4	7.0	7.0	6.7	7.3	7.2	7.4	7.1	7.0
República Eslovaca					7.0	7.9	7.5	6.7	6.9	
Reino Unido	1.8	3.1	5.9	6.0	6.5	6.6	6.7	6.6	6.6	6.4
Italia	3.3	3.6	4.9	5.6	5.5	6.5	6.0	6.3	6.2	6.0
Luxemburgo	3.4	4.0	5.0	4.9	5.2	5.6	6.2	5.7	5.7	5.9
España	3.3	2.8	4.1	5.2	5.1	6.0	6.2	6.3	6.0	5.2
Turquía			2.7	3.0	5.2	5.8	5.3	5.5	5.1	4.9
Corea		1.9	3.4	3.6	3.6	3.8	4.2	4.2	4.2	4.3
Canadá	4.6	4.0	4.3	5.1	5.0	5.1	5.0	4.8	4.6	4.3
México			2.5	3.3	2.6	3.1	3.5	3.7	3.7	3.8
Suiza	1.9	2.1	2.7	3.0	3.3	3.9	3.9	3.9	3.7	3.7
Australia	1.5	1.7	2.2	2.2	2.4	3.6	4.0	3.9	3.8	3.5
Japón				1.3	1.5	2.4	2.6	2.6	2.5	2.5
EEUU	1.2	1.8	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1

Tabla 1. Información obtenida de "Revenue Statistics 1965-2009" de la OCDE. 2010

A diferencia de otros países, en México el IVA presenta en su esquema exenciones y tasas preferenciales así como tasas 0% en ciertos productos y servicios. En otros países las exenciones y tasas 0% se presentan como tasas preferenciales positivas⁴ eliminando el gasto fiscal que significa su utilización.

Antecedentes de la reforma a la ley del IVA del 2010.

A finales del ejercicio 2009 el Gobierno Federal, derivado de la crisis financiera internacional que se agravó en ese mismo año, al gasto de la federación para cubrir las medidas adoptadas para atender la contingencia sanitaria ocurrida en abril del 2009, y a la disminución de los ingresos derivados de la venta de hidrocarburos y a la volatilidad de sus precios, presentó resultados en las finanzas públicas de manera deficitaria. Adicionalmente, mostrando los altos índices de pobreza que México tradicionalmente ha mantenido, el

⁴ Nexia International (2009).



Por su parte, la Ley de Ingresos de la Federación del 2010 establecía que la recaudación del IVA llegaría a un monto de 485,554.9 millones de pesos, lo cual, si consideramos el crecimiento del PIB para el 2010 estimado por la SHCP del 3.9% la recaudación del IVA en el 2010 sería del 4% del PIB.

Análisis de los resultados derivados de la reforma al IVA del 2010.

Con la finalidad de evaluar el resultado de la recaudación del IVA en el ejercicio 2010, se utilizó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para obtener la recaudación estimada del IVA de dicho ejercicio y a través de una regresión lineal simple se comprobaron los resultados y se obtuvo la correlación existente entre el incremento de la recaudación del IVA y el incremento del PIB [Incremento en la Recaudación del IVA = f (Incremento del PIB)]. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Año	Y	X	Y - \bar{Y}	X - \bar{X}	(Y - \bar{Y})(X - \bar{X})	(X - \bar{X}) ²	X ²
	Crecimiento Rec. IVA (%)	Crecimiento PIB (%)					
1980			-36.7307	-33.3370	1224.4891	1111.3545	0.0000
1981	32.3	37.1	-4.4650	3.7280	-16.6454	13.8980	1373.8129
1982	36.7	61.0	0.0046	27.6650	0.1272	765.3537	3721.2452
1983	150.0	80.1	113.2938	46.7888	5300.8834	2189.1949	6420.1464
1984	73.8	64.9	37.0483	31.5236	1167.8933	993.7347	4206.8899
1985	56.8	62.2	20.0519	28.8670	578.8361	833.3015	3869.3308
1986	69.0	64.1	32.2453	30.7994	993.1361	948.6056	4113.4810
1987	150.9	147.0	114.1413	113.6823	12975.8443	12923.6673	21614.6723
1988	123.8	103.0	87.0806	69.6826	6068.0007	4855.6620	10613.0306
1989	21.4	32.0	-15.3443	-1.3240	20.3154	1.7529	1024.8329
1990	56.5	48.1	19.7328	14.7680	291.4155	218.0952	2314.0941
1991	22.1	30.0	-14.5911	-3.3175	48.4056	11.0056	901.1712
1992	-6.4	16.1	-43.1273	-17.2688	744.7588	298.2129	258.1852
1993	8.8	13.3	-27.9525	-20.0264	559.7862	401.0554	177.1725
1994	16.3	11.7	-20.3918	-21.6517	441.5163	468.7950	136.5465
1995	34.4	29.2	-2.3527	-4.1274	9.7105	17.0355	853.1994
1996	39.2	39.2	2.5171	5.9108	14.8782	34.9375	1540.3879
1997	35.5	25.9	-1.1848	-7.4729	8.8536	55.8449	668.9487
1998	22.6	22.6	-14.0896	-10.6960	150.7021	114.4035	512.6160
1999	26.1	17.7	-10.6091	-15.6236	165.7526	244.0959	313.7650
2000	25.4	21.4	-11.3162	-11.9681	135.4334	143.2362	456.6278
2001	9.9	3.3	-26.8142	-30.0822	806.6309	904.9375	10.5938
2002	4.8	8.1	-31.9163	-25.2472	805.7966	637.4203	65.4449
2003	16.5	9.6	-20.2540	-23.7119	480.2620	562.2555	92.6417
2004	12.0	15.4	-24.7081	-17.9198	442.7659	321.1208	237.6882
2005	11.7	5.3	-25.0090	-27.9994	700.2389	783.9691	28.4893
2006	19.5	13.1	-17.2150	-20.2816	349.1481	411.3446	170.4422
2007	7.5	7.5	-29.2587	-25.8650	756.7781	669.0007	55.8298
2008	11.8	8.9	-24.9374	-24.4857	610.6095	599.5484	78.3456
2009	-10.8	-3.2	-47.5472	-36.5093	1735.9161	1332.9281	10.0635
2010	23.7	5.5	-13.0312	-27.8370	362.7486	774.8977	30.2500
Promedio	36.7	33.3		Suma	37934.9877	33640.6651	65869.9454

Tabla de elaboración propia con datos obtenidos de la SHCP, del Banco de Mexico y de Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

Utilizando las fórmulas:



“La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial”

Año	Suma no explicada			Suma explicada		
	Estimador: MCO			Estimador: Media		
	Pronóstico	Residual	Residual ²	Pronóstico	Residual	Residual ²
1980	-0.8619	0.8619	0.7429	36.7307	-36.7307	1349.1407
1981	40.9345	-8.6689	75.1492	36.7307	-4.4650	19.9360
1982	67.9272	-31.1919	972.9375	36.7307	0.0046	0.0000
1983	89.4922	60.5322	3664.1496	36.7307	113.2938	12835.4793
1984	72.2783	1.5006	2.2519	36.7307	37.0483	1372.5744
1985	69.2826	-12.5001	156.2513	36.7307	20.0519	402.0769
1986	71.4617	-2.4858	6.1793	36.7307	32.2453	1039.7570
1987	164.9248	-14.0529	197.4836	36.7307	114.1413	13028.2320
1988	115.3084	8.5028	72.2984	36.7307	87.0806	7583.0303
1989	35.2377	-13.8513	191.8593	36.7307	-15.3443	235.4478
1990	53.3839	3.0796	9.4840	36.7307	19.7328	389.3850
1991	32.9897	-10.8502	117.7258	36.7307	-14.5911	212.9004
1992	17.2574	-23.6541	559.5142	36.7307	-43.1273	1859.9650
1993	14.1479	-5.3697	28.8334	36.7307	-27.9525	781.3399
1994	12.3151	4.0238	16.1908	36.7307	-20.3918	415.8249
1995	32.0764	2.3016	5.2973	36.7307	-2.3527	5.5352
1996	43.3960	-4.1482	17.2075	36.7307	2.5171	6.3359
1997	28.3038	7.2421	52.4484	36.7307	-1.1848	1.4037
1998	24.6693	-2.0283	4.1140	36.7307	-14.0896	198.5176
1999	19.1127	7.0088	49.1236	36.7307	-10.6091	112.5538
2000	23.2348	2.1797	4.7512	36.7307	-11.3162	128.0557
2001	2.8084	7.1080	50.5237	36.7307	-26.8142	719.0037
2002	8.2606	-3.4462	11.8766	36.7307	-31.9163	1018.6501
2003	9.9918	6.4848	42.0525	36.7307	-20.2540	410.2256
2004	16.5233	-4.5008	20.2569	36.7307	-24.7081	610.4918
2005	5.1570	6.5646	43.0944	36.7307	-25.0090	625.4512
2006	13.8600	5.6556	31.9863	36.7307	-17.2150	296.3560
2007	7.5639	-0.0919	0.0084	36.7307	-29.2587	856.0724
2008	9.1193	2.6739	7.1499	36.7307	-24.9374	621.8748
2009	-4.4391	-6.3774	40.6718	36.7307	-47.5472	2260.7406
2010	5.3402	18.3593	337.0630	36.7307	-13.0312	169.8115
Suma	0.8619	6788.6770		-36.7307	49566.1693	

Determinación de betas y correlación a través del método de regresión lineal simple:



Del resultado de la regresión lineal simple se puede observar que el modelo “Incremento en la Recaudación del IVA = f (Incremento del PIB)” se explica en más de un 85%, eso se puede observar en la r^2 . Por su parte, el coeficiente de correlación es de 92.6%, lo cual nos indica que el comportamiento en el incremento en la recaudación del impuesto se relaciona en más de un 92% con el incremento del PIB.

De acuerdo con la estimación hecha con el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios se estimó un crecimiento en la recaudación del IVA de un 5.34%, y derivado de esta, se calculó una recaudación media en el 2010 por concepto de IVA por un monto de 429,566.4 millones de pesos.

Utilizando el método de Regresión Lineal Simple y el modelo “ $Y = \beta_0 + \beta_1 X$ ” se obtiene el mismo resultado de 429,566.4 millones de pesos. Sin embargo, si consideramos la estimación máxima arrojada por el promedio de RLS se obtiene una recaudación de 467,222.1 millones de pesos. De acuerdo con el método de RLS la recaudación del IVA del ejercicio 2010 podría oscilar entre 391,710.1 millones de pesos y 467,222.15 millones de pesos, con una media de 429,566.4 millones de pesos, esto con una probabilidad de un 95%.

Sin embargo, de acuerdo con la Ley de ingresos de la Federación del ejercicio 2010, el Gobierno Federal esperaba obtener una recaudación del IVA por un monto de 485,554.9 millones de pesos, obteniéndose realmente una recaudación por ese concepto de 504,433.6 millones de pesos.

Si consideramos las diferencias entre las estimaciones media y máxima contra la recaudación nominal del ejercicio 2010, obtenemos los siguientes resultados:

Millones de Pesos

	Media vs real	Máx vs real
Rec real '10	504,433.6	504,433.6
Rec estimada '10	429,566.4	467,222.1
Diferencia	74,867.2	37,211.5
PIB 2010	12,291,943.7	12,291,943.7
Dif como % del PIB	0.61%	0.30%

Es decir que, comparando la recaudación media contra la recaudación nominal del ejercicio 2010, podemos decir que la diferencia entre ambos números resulta en un 0.61% del PIB del mismo ejercicio; pero si consideramos la recaudación estimada máxima observamos que la diferencia entre esta y la recaudación nominal representa un 0.30% del PIB del mismo ejercicio. Tomando en cuenta que la tasa general se incrementó en un 1% del 15% al 16% y la tasa utilizada en las franjas fronterizas del 10% al 11%, podemos considerar que el incremento del 0.30% del PIB se debe al incremento de dichas tasas.

Es posible comprobar lo anterior sumando el incremento esperado por la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados en su exposición de motivos más la diferencia en la recaudación entre la Ley de Ingresos de la Federación y la real, dicha suma asciende a un



Bibliografía

- [1] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2011). Nota informativa: Ingresos tributarios enero – diciembre 2010.
- [2] Hinojosa, A. Mendoza, S. Pertinencia del incremento de la tasa del IVA en México en el 2010: ¿Reforma suficiente?. XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas (ACACIA). Abril del 2010.
- [3] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Comunicado Núm. 044/11 “Crecimiento del Producto Interno Bruto 5.5 por ciento en 2010. 21 de febrero del 2011.
- [4] Nexia International (2009). The International Tax handbook 2nd Edition. Tottel Publishing.
- [5] Organization for Economic Co-operation and Development (2010). Revenue Statics 1965-2008.
- [6] Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Situación financiera del gobierno federal. www.shcp.gob.mx.
- [7] Secretaria de Hacienda y Crédito Público.(2009) Palabras del Secretario de Hacienda y Crédito Público, Agustín Cartens, en la presentación del Paquete económico 2010. www.shcp.gob.mx