

IMPACTO DE LA BURSATILIZACIÓN EN LAS FINANZAS PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ (2008)

Dante Fco. Bravo Bolaños¹
Juan Ruiz-Ramírez²

RESUMEN

Actualmente los gobiernos subnacionales al no contar con suficientes fuentes de ingreso y depender usualmente de las participaciones federales, tienen la necesidad de buscar alternativas para inyectar recursos monetarios a sus programas y proyectos, por consiguiente han bursatilizado sus activos a fin de obtener los recursos monetarios respectivos y utilizarlos en obras públicas y acciones sociales en beneficio de la misma. Acorde con lo anterior, los municipios del Estado de Veracruz bursatilizaron el Impuesto sobre Tenencia y Uso de Vehículos en el año 2008. En este sentido, el objetivo general de este trabajo de investigación es evaluar el impacto de la bursatilización en las finanzas públicas (ingresos, egresos y deuda pública, utilizando a su vez indicadores de autonomía financiera, capacidad de inversión social y peso del servicio de la deuda pública) de una muestra no probabilística de ocho municipios³. El estudio fue de tipo descriptivo, y se empleó la prueba t de student para medias de dos muestras dependientes a fin de probar la hipótesis que determina si el proceso de bursatilización efectuado modificó o no significativamente los indicadores en mención, en un período de estudio del 2006 al 2009, el cual fue subdividido en dos periodos 2006-2007 y 2008-2009. Los datos utilizados fueron extraídos de la base “Finanzas públicas estatales y municipales” del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), obteniendo como principal resultado que la bursatilización de este impuesto no reflejó un cambio significativo en los indicadores de autonomía financiera y en la capacidad de inversión social, sin embargo, sí hubo un cambio significativo en el indicador de peso del servicio de la deuda pública. En este sentido, se

¹ Licenciado en Administración de Empresas, docente en la Facultad de Contaduría y Administración y estudiante del Doctorado en Finanzas Públicas en la Facultad de Economía de la Universidad Veracruzana. Av. Xalapa s/n, esq. Ávila Camacho, Xalapa, Veracruz. México. C.P. 91020. +54 (228) 8-14-99-90, dantebravo5@hotmail.com

² Dr. en Ciencias, Profesor en la facultad de Economía de la Universidad Veracruzana, jruizuv@gmail.com

³ Coatzacoalcos, Córdoba, Xalapa, Minatitlán, Orizaba, Poza Rica, Tuxpan y Veracruz.

concluye que la bursatilización efectuada, no fue una opción conveniente para los municipios en estudio.

Palabras clave: Finanzas públicas, certificados bursátiles, inversión productiva, gestión municipal, prueba t para medias de muestras dependientes.

ABSTRACT

Currently subnational governments by not having enough sources of income and usually rely on federal participation, have the need to find alternatives to inject monetary resources to programs and projects, therefore have securitized their assets in order to obtain the respective monetary resources and use them in public works and social welfare activities. Consistent with this, the municipalities of the State of Veracruz securitized Tax Ownership and Use of Vehicles in 2008. In this sense, the general objective of this research is to evaluate the impact of securitization on public finances (income, expenses and debt, using turn indicators of financial autonomy, social investment capacity and burden of servicing the public debt) of a sample of eight municipalities³. The study was descriptive, and the student t is used to mean two dependents in order to test the hypothesis that determines whether the securitization process made significantly modified or not the indicators in question, in a period of study samples 2006 to 2009, which was divided into two periods 2006-2007 and 2008-2009. The data used were extracted from the base "state and local public finance" the National Institute of Statistics and Geography (INEGI), obtaining as securitization main result of this tax did not reflect a significant change in the indicators of financial autonomy and the capacity for social investment, however, it was a significant change in the indicator of servicing the public debt. In this sense, we conclude that securitization made, it was not a convenient option for municipalities under study.

Keywords: Public finance, security certificates, productive investment, municipal management, t test for dependent samples.

INTRODUCCIÓN

Los gobiernos ante la evolución en los mercados, en la tecnología y en las herramientas financieras han tenido que evolucionar de la misma forma, con la finalidad de ser más eficientes y lograr así satisfacer las necesidades de la sociedad. En este sentido, el desafío de los gobiernos es optimizar los recursos disponibles, así como lograr incrementar los mismos, sin embargo, lo anterior es complicado ya que los gobiernos subnacionales por un lado manifiestan una baja recaudación fiscal y por el otro, padecen una grave dependencia financiera de la federación (Merino, 2001). Por consiguiente los gobiernos subnacionales han recurrido al financiamiento para generar la inversión pública productiva deseada.

En relación al endeudamiento, Chapoy (2013) manifiesta que es una fuente sana de recursos al incrementar la capacidad del gobierno para efectuar obra pública, aunque también plantea que se debe acudir al mismo con cautela. Es así como a través del financiamiento los gobiernos obtienen en el presente considerables montos financieros que recibirían a lo largo de varios años (Zarzosa, 1994).

En este sentido, el financiamiento adquirido ha sido tradicionalmente a través de la banca comercial y de desarrollo, sin embargo, a partir del año 2001 los gobiernos subnacionales empezaron a emitir títulos de deuda en el mercado de valores. Este mecanismo ha sido empleado a la fecha por los gobiernos federal, estatal, municipal y por organismos descentralizados; así como los utilizados desde hace varios años en otros países, dentro de los cuales destaca Estados Unidos, Canadá, Japón, algunos países europeos, así como Sudáfrica (Oliva, 2004). Este instrumento financiero ha evolucionado de manera considerable, en el Análisis de la Deuda Pública de las Entidades Federativas y Municipios, la Auditoría Superior de la Federación (2011) señala que respecto a las emisiones bursátiles en el año 2006 se tenían 25 con un monto de \$28,370.5 mdp y a marzo del 2011 se registraron 29 emisiones que ascendían al monto de \$53,744.2 mdp, lo que representó en términos reales un incremento del 55.4%.

En razón de lo anterior y de la importancia del tema, Acosta (2004) realizó un estudio para describir el proceso de la bursatilización de activos financieros como opción de financiamiento, éste concluye que la bursatilización de activos se convierte en una opción viable de financiamiento para las empresas públicas y privadas. Por su parte Oliva (2004), presenta algunos aspectos relativos al proceso de emisión de la deuda bursátil, referentes a la normatividad aplicable, características y factores que analizan las calificadoras cuando los municipios pretenden obtener este tipo de financiamiento. En este contexto, Zebadúa (2009) describe el proceso de bursatilización, sus ventajas y limitaciones, así también la evolución de dicho instrumento como mecanismo de deuda en los gobiernos subnacionales de México, y concluye que esta herramienta ha crecido exponencialmente por lo que es posible afirmar que ha funcionado adecuadamente. Por último, Vela (2009) analiza qué es la bursatilización y la factibilidad de bursatilizar las participaciones federales de los estados y municipios del país, también evalúa de manera particular si existe viabilidad por parte de los municipios veracruzanos al participar en el eventual proceso, así como las condiciones que enfrentarían los mismos. Este autor concluye que desde una perspectiva técnica existe viabilidad para bursatilizar los recursos de las participaciones federales, sin embargo, considera que los efectos socioeconómicos, no necesariamente pueden ser positivos para el desarrollo de la entidad.

Por consiguiente, ante la dependencia financiera de la federación y el bajo porcentaje de ingresos propios, los gobiernos subnacionales buscan alternativas de financiamiento, siendo la bursatilización de activos una de ellas. Es así como la mayoría de los municipios del Estado de Veracruz en el año 2008 bursatizaron el ISTUV, sin embargo ¿qué impacto tuvo este proceso de la bursatilización en las finanzas públicas de los gobiernos municipales en estudio?

Por lo anterior, el objetivo general de este trabajo de investigación es evaluar el impacto de la bursatilización en las finanzas públicas de los municipios en estudio, lo cual es relevante, ya que aunque en México la emisión de títulos respaldados por activos es muy reciente y el mercado apenas comienza a

expandirse, las operaciones de bursatilización de activos públicos que han efectuado los gobiernos estatales y municipales se han ido incrementando de manera considerable cada año, por lo es posible afirmar que se trata de un instrumento que ha funcionado para obtener ingresos, sin embargo, resulta significativo conocer el efecto consecuente de esta herramienta en las finanzas públicas de los gobiernos subnacionales, ya que hasta el momento los estudios elaborados se han enfocado a describir principalmente el proceso, las características y la evolución de la bursatilización en el país.

Posterior a la introducción, se describe el método utilizado, luego presenta los resultados y la discusión obtenida al analizar las finanzas públicas y los indicadores de los municipios en estudio, antes y después del proceso de la bursatilización, y finaliza con las conclusiones al respecto.

METODOLOGÍA

Este documento analiza el impacto de la bursatilización del ISTUV en las finanzas públicas de los municipios del Estado de Veracruz entre el período 2006-2009, empleando una muestra no probabilística, de ocho municipios (Coatzacoalcos, Córdoba, Xalapa, Minatitlán, Orizaba, Poza Rica, Tuxpan y Veracruz), los cuales se seleccionaron al ser los Representantes de los Fideicomitentes, es decir, fueron designados por los municipios del Estado de Veracruz para actuar en representación común de estos, en el proceso de la bursatilización.

En relación al período de estudio 2006-2009, cabe señalar que éste se seleccionó debido a que el proceso de bursatilización fue efectuado en el 2008, la intención fue visualizar el impacto en las finanzas públicas antes y después de la bursatilización, por consiguiente, los análisis efectuados se presentan en dos periodos: 2006-2007 y 2008-2009.

Por otro lado, este estudio se sustenta en el análisis de estadística descriptiva, considerando el cálculo de la prueba t para medias de muestras dependientes con el programa Statistica (McCallum, 1999) y pruebas de normalidad Shapiro-

Wilk con el programa XLSTAT 2013.5.03 en Excel, con datos financieros extraídos de la base de datos denominada: Finanzas públicas estatales y municipales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el período 2006-2009, estos datos han sido deflactados con el Índice de precios implícito denominado “deflactor implícito del PIB”, a fin de realizar las comparaciones pertinentes a lo largo del periodo, eliminando los cambios en los niveles de precios, es decir, la inflación.

Por último, la forma de llevar a cabo el análisis de la información fue a través de comparaciones con promedios en los periodos descritos, es decir, antes (período 2006-2007) y después de la bursatilización (período 2008-2009), lo anterior principalmente al examinar los conceptos de ingresos y egresos de los municipios. Respecto al análisis de la prueba “t”, ésta se utilizó para conocer si existió un cambio significativo antes y después del proceso de bursatilización, a través del software Statistica, para lo cual se consideraron tres indicadores, mismos que utiliza el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), para evaluar a los gobiernos subnacionales:

- **Autonomía financiera:** $(\text{ingresos propios} / \text{gasto total}) * 100$
- **Capacidad de inversión social:** $(\text{gasto en obra pública y acciones sociales} / \text{gasto total}) * 100$
- **Peso del servicio de la deuda pública:** $(\text{servicio de la deuda} / \text{gasto total}) * 100$

Así también es pertinente señalar que para obtener los análisis y las relaciones pertinentes se consideraron los siguientes rubros para cada concepto:

- **Ingresos propios:** Impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras.
- **Participaciones y aportaciones:** Participaciones y aportaciones tanto federales como estatales.
- **Gasto corriente:** Servicios personales, materiales y suministros, así como servicios generales.
- **Gasto de capital:** Adquisición de bienes muebles e inmuebles, obras públicas y acciones sociales, así como inversión financiera.

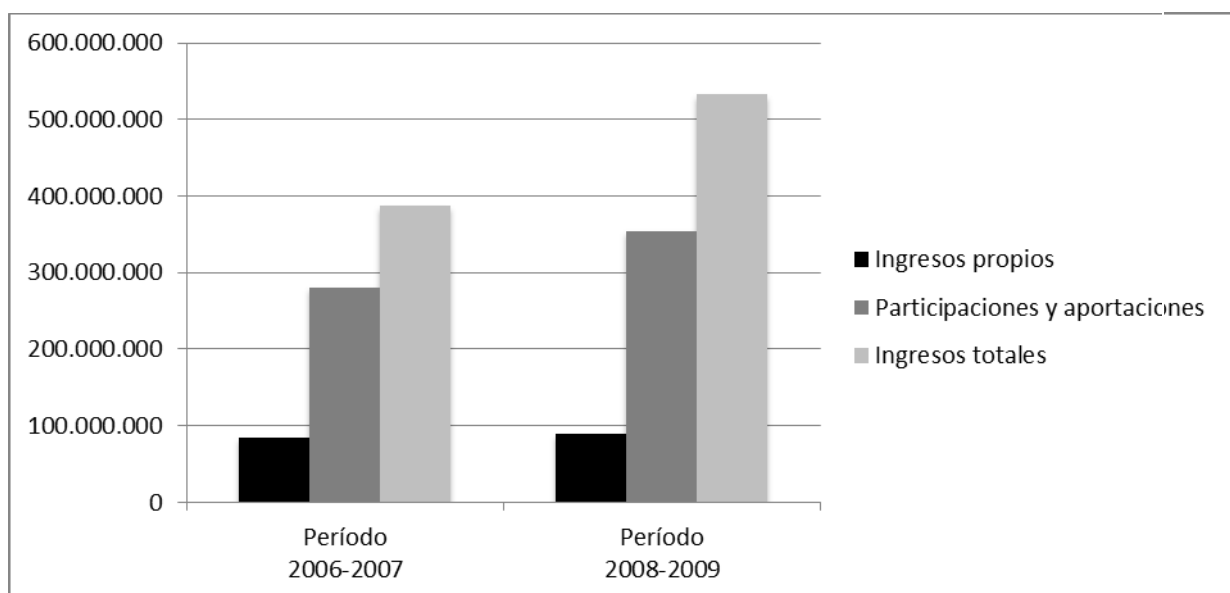
IMPACTO DE LA BURSATILIZACIÓN DEL ISTUV

Ingresos de los municipios

En lo referente a los ingresos de los municipios en estudio se observa en la figura 1 que durante el período en estudio sus ingresos totales se incrementaron, es decir, la diferencia de ingresos totales obtenidos en el período 2006-2007 respecto al 2008-2009, antes y después de la bursatilización, refleja un incremento del 38%, al pasar de \$387,034,956 a \$532,519,036.

Lo anterior, debido en gran medida a dos situaciones, la primera se deriva del aumento en las participaciones y aportaciones federales, lo que confirma la alta dependencia que tienen los municipios respecto de la federación así como su estancamiento en la recaudación de sus ingresos propios, ya que del período 2006-2007 al 2008-2009 las participaciones y aportaciones incrementaron en un 26%, al pasar de \$280,577,618 a \$354,251,895, mientras que los ingresos propios sólo un 6% al pasar de \$84,288,424 a \$89,125,308, estos dos conceptos son los más importantes en la estructura total de ingresos, nada más que las participaciones y aportaciones aportan en promedio el 70% de los ingresos totales, mientras que los ingresos propios solamente un 20%. Esta situación coincide con lo señalado por Gómez y Jiménez (2011), quienes describen este mismo comportamiento en los gobiernos subnacionales de América Latina. La segunda situación proviene precisamente de los recursos que obtuvieron los municipios por la bursatilización efectuada, ya que estos recursos fueron recibidos por los ayuntamientos durante los ejercicios 2008 y 2009 para llevar a cabo primordialmente inversiones públicas productivas. Lo anterior ejemplifica lo señalado por Zarzosa (1994) al indicar que a través del endeudamiento, los gobiernos consiguen sumas considerables de recursos financieros en el presente, mismos que deben ser empleados en obras públicas productivas, acorde con la normatividad en la materia. Por consiguiente, en el apartado Egresos de los Municipios se analiza la aplicación de estos recursos de acuerdo al tipo de gasto efectuado.

Figura 1. Ingresos Municipales para el período 2006-2009
(pesos constantes)



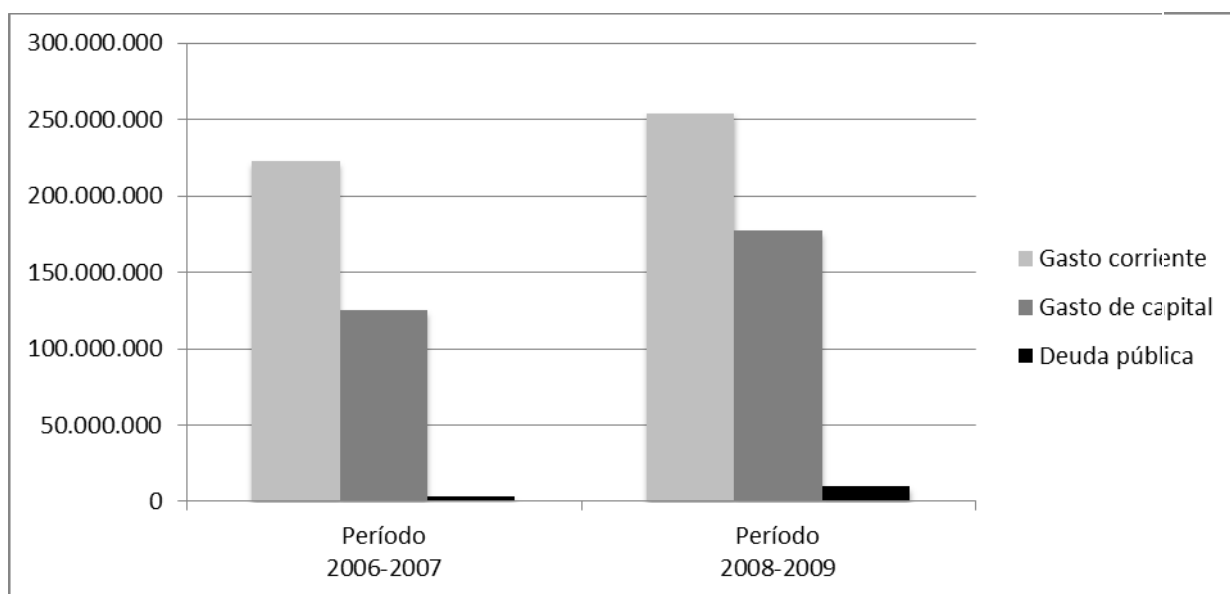
Fuente: Elaboración propia con datos de la base Finanzas públicas estatales y municipales del INEGI, período 2006-2009.

Egresos de los municipios

En relación al monto erogado por los municipios en los rubros de gasto corriente y gasto de capital se observa que los municipios en estudio ejercieron en el período 2006-2007 por concepto de gasto corriente el 58% de su gasto total, mientras que en el período 2008-2009 fue de 48%, se puede observar que disminuyó el porcentaje de gasto corriente respecto al gasto total, al considerar los periodos de referencia, es decir, antes y después de la bursatilización. Respecto al gasto de capital en el período 2006-2007, los municipios ejercieron el 32% respecto a su gasto total, mientras que en el período 2008-2009 fue el 33%. Se puede observar que el gasto de capital en relación con el gasto total, se mantuvo prácticamente igual de un periodo a otro.

Sin embargo, en este mismo contexto, el gasto de capital para estos municipios se incrementó en un 41% del período 2006-2007 al 2008-2009, al pasar de \$125,044,648 a \$176,887,781, como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Egresos municipales para el período 2006-2009
(pesos constantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la base Finanzas públicas estatales y municipales del INEGI, período 2006-2009.

Por otro lado, considerando en específico las erogaciones en el rubro de obras públicas y acciones sociales, llevado a cabo por los municipios en estudio, se visualiza que estos municipios en el período 2006-2007 destinaron \$117,635,493 y en el período 2008-2009 \$162,101,555, lo que equivale a un incremento del 38%. Lo anterior coincide con lo que menciona Chapoy (2013) referente a que los recursos obtenidos a través del endeudamiento deben destinarse a obras públicas productivas, dando cumplimiento a la normatividad en la materia, aunque no siempre sucede así, ya que como señala la Auditoría Superior de la Federación (2012) en el Análisis de la Deuda Pública de las Entidades Federativas y Municipios, los gobiernos subnacionales deben destinar los recursos obtenidos por endeudamiento a inversiones públicas productivas, sin embargo, este concepto es difuso y ambiguo en las leyes estatales de endeudamiento, propiciando que se desvíen estos recursos.

En lo referente a los recursos erogados para el pago de la deuda pública se observa que los municipios en estudio erogaron recursos por concepto de pago de deuda por la cantidad de \$3,357,140 en el período 2006-2007 y de \$9,843,264 en el período 2008-2009, lo que significa un incremento del 193%.

En este contexto, la Auditoría Superior de la Federación (2012) en el Análisis de la Deuda Pública de las Entidades Federativas y Municipios, indica que uno de los factores relacionados con el crecimiento exponencial de la deuda pública en los gobiernos subnacionales, en algunos casos, ha sido la participación en los mercados bursátiles, lo cual coincide con los municipios en estudio, aunado a las repercusiones socioeconómicas que pueden presentarse, como la pobreza, rezago social, pago de deuda, etc., lo cual puede inhibir el desarrollo de la región (Vela, 2009).

En suma, al considerar el impacto que tuvo el proceso de bursatilización llevado a cabo en los municipios en estudio, hasta el momento se puede mencionar que del período 2006-2007 al período 2008-2009, los ingresos totales incrementaron en un 38%, el gasto de capital en un 41%, el gasto destinado a obras públicas y acciones sociales 38%, y las erogaciones por concepto deuda en un 193%. Sin embargo, ¿estos incrementos son significativos?; a fin de conocer si estos incrementos fueron significativos, en el siguiente apartado se analizan estos rubros con la prueba estadística t de student.

Análisis de los Indicadores de Evaluación de las Finanzas Públicas y Formulación de las Hipótesis

Con el objetivo conocer el impacto significativo del proceso de bursatilización llevado a cabo por los municipios en estudio, se calcularon tres indicadores de finanzas públicas, los cuales miden la autonomía financiera, la capacidad de inversión social y el servicio de la deuda pública.

En este sentido, se estudió la evolución de estos indicadores en dos periodos, promediando los datos para el período 2006-2007, así como para el período 2008-2009, es decir, antes y después de haberse llevado a cabo el proceso de la bursatilización.

Lo anterior, tiene la finalidad de conocer si existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las muestras de los indicadores seleccionados, a través de la prueba t de student.

Por consiguiente, la hipótesis nula (H_0) es que la diferencia entre el desempeño de las medias de los indicadores antes y después del proceso de bursatilización es igual a cero, es decir, que no existe un cambio significativo en las finanzas públicas de los municipios en estudio; por consiguiente la hipótesis alterna (H_1) implica que existe una diferencia en promedio entre las finanzas públicas en los periodos descritos. Por consiguiente, a continuación se muestran los resultados de la prueba t de student para el indicador autonomía financiera.

Autonomía Financiera

Los resultados de la prueba t de student para la evaluación de la hipótesis de la autonomía financiera en los municipios en estudio, antes y después de la bursatilización, son los siguientes:

Datos a considerar:

CUADRO 1. INDICADOR DE AUTONOMÍA FINANCIERA EN LOS MUNICIPIO DE VERACRUZ.		
MUNICIPIOS	AUTONOMÍA FINANCIERA Período 2006-2007	AUTONOMÍA FINANCIERA Período 2008-2009
COATZACOALCOS	21.47	12.76
CÓRDOBA	26.38	23.15
XALAPA	25.80	21.46
MINATITLÁN	16.69	18.92
ORIZABA	17.10	21.09
POZA RICA	22.78	18.96
TUXPAN	10.88	10.42
VERACRUZ	24.80	19.68

Fuente: Elaboración propia con datos de la base Finanzas públicas estatales y municipales del INEGI, período 2006-2009.

Acorde con estos datos, las estadísticas descriptivas son las siguientes:

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS					
INDICADOR DE AUTONOMÍA FINANCIERA					
	n	Media	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
Período 2006-2007	8	20.73750	10.88000	26.38000	5.417735
Período 2008-2009	8	18.30500	10.42000	23.15000	4.420769

Con base en los datos reflejados en las estadísticas descriptivas, se observa que, este indicador tiene el menor valor mínimo en el período 2008-2009, mientras que el mayor valor máximo se localiza en el período 2006-2007, lo cual significa que en el período 2008-2009 se encuentra el municipio con la Autonomía Financiera más deficiente, mientras que en el período 2006-2007 está el municipio con la mejor Autonomía Financiera.

A continuación, se plasman las hipótesis estadísticas:

Hipótesis nula: $H_0: \mu_1 - \mu_2 = d_0$

Hipótesis alterna: $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq d_0$

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadístico de prueba:

$$t = \frac{\sqrt{n}(\bar{d}_0 - d_0)}{S_d} \text{ en donde } S_d^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n d_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n d_i \right)^2}{n(n-1)}$$

Región de rechazo: Se rechaza H_0 si $t > t_{\alpha/2}$ o bien $t < -t_{\alpha/2}$

Sin embargo, antes de efectuar la prueba “t”, a continuación se comprueba la normalidad de los datos, con el programa XLSTAT 2013.5.03, a través de Excel:

Prueba de Shapiro-Wilk para Autonomía financiera (período 2006-2007) :

W	0.864
p-valor	0.133
alfa	0.05

Interpretación de la prueba:

H_0 : La variable de la cual se extrajo la muestra sigue una distribución Normal.

H_a : La variable de la cual se extrajo la muestra no sigue una distribución Normal.

Como el p-value calculado es mayor que el nivel de significación $\alpha=0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se concluye que los datos tienen distribución normal.

Prueba de Shapiro-Wilk para Autonomía financiera (período 2008-2009) :

W	0.911
p-valor	0.362
alfa	0.05

Interpretación de la prueba:

H_0 : La variable de la cual se extrajo la muestra sigue una distribución Normal.

H_a : La variable de la cual se extrajo la muestra no sigue una distribución Normal.

Como el p-value calculado es mayor que el nivel de significación $\alpha = 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se concluye que los datos tienen distribución normal.

Después de haber comprobado la normalidad de los datos, se realizó la prueba t de student, a través del programa statistica, para el indicador Autonomía financiera, obteniendo los siguientes datos:

T-TEST PARA MUESTRAS DEPENDIENTES.			
Notables diferencias son significativas a $p < .05000$			
	t	df	p
Período 2006-2007			
Período 2008-2009	1.663742	7	0.140112

Por consiguiente, se considera la siguiente decisión:

Decisión: Puesto que $t=1.664$ es menor a $t_{\alpha/2}=2.365$, la hipótesis nula no se rechaza con un nivel de significancia del 0.05, concluyendo que no existe evidencia suficiente que indique que la Autonomía Financiera de un período a otro, sea desigual.

Con la información de los cuadros 2 y 3 correspondientes a la Capacidad de inversión social y Servicio de la deuda pública, se elaboró el cuadro 4 que presenta el análisis estadístico estos indicadores analizados de igual manera como ocurrió con el Indicador de autonomía financiera.

CUADRO 2. INDICADOR DE INVERSIÓN SOCIAL EN LOS MUNICIPIOS DE VERACRUZ.		
MUNICIPIOS	CAPACIDAD DE INVERSIÓN SOCIAL Período 2006-2007	CAPACIDAD DE INVERSIÓN SOCIAL Período 2008-2009
COATZACOALCOS	34.11	35.41
CÓRDOBA	34.32	31.40
XALAPA	35.25	36.83
MINATITLÁN	38.37	38.50
ORIZABA	26.17	36.10
POZA RICA	35.87	32.65
TUXPAN	30.80	39.12
VERACRUZ	24.28	27.10

Fuente: Elaboración propia con datos de la base Finanzas públicas estatales y municipales del INEGI, período 2006-2009.

CUADRO 3. INDICADOR DE SERVICIO DE LA DEUDA PÚBLICA EN LOS MUNICIPIOS DE VERACRUZ		
MUNICIPIOS	SERVICIO DE LA DEUDA PÚBLICA Período 2006-2007	SERVICIO DE LA DEUDA PÚBLICA Período 2008-2009
COATZACOALCOS	0.00	2.07
CÓRDOBA	0.00	0.27
XALAPA	0.00	2.56
MINATITLÁN	1.19	4.29
ORIZABA	0.98	1.52
POZA RICA	0.94	2.34
TUXPAN	1.25	0.77
VERACRUZ	2.11	1.96

Fuente: Elaboración propia con datos de la base Finanzas públicas estatales y municipales del INEGI, período 2006-2009.

CUADRO 4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS INDICADORES QUE SE CONSIDERARON EN LA BURSATILIZACIÓN				
VARIABLES	PRUEBA DE SHAPIRO-WILK (VALOR P)		t DE STUDENT	VALOR P
	Período 2006-2007	Período 2008-2009		
Indicador de autonomía financiera	0.133	0.362	1.663742	0.140112
Capacidad de inversión social	0.519	0.312	-1.33232	0.224490
Servicio de la deuda pública	0.176	0.733	-2.49418	0.041343

Fuente: Elaboración propia con datos de la base Finanzas públicas estatales y municipales del INEGI, período 2006-2009.

Como se observa en los valores de probabilidad, se probó que cada una de las variables analizadas con la Prueba de Shapiro-Wilk, tienen distribución normal y también no se rechazó la Hipótesis nula formulada anteriormente, con un nivel de significancia del 5%, por lo que se concluye que en promedio no se

encontró significancia para las variables indicador de autonomía financiera, capacidad de inversión social y servicio de la deuda pública, lo cual indica que la bursatilización no influyó de manera significativa en los primeros indicadores y sí ocurrió en el servicio de la deuda pública, concluyendo que existe evidencia suficiente que indique que el Servicio de la deuda pública de un período a otro, no es igual.

Estos resultados obtenidos, al ser contrastados con estudios anteriores, se observa que los municipios en estudio dependen de las participaciones y aportaciones federales, de forma similar a lo manifestado por Gómez y Jiménez (2011), quienes señalan que los gobiernos subnacionales de América Latina padecen esta misma práctica.

Por otro lado, existen estudios (Acosta, 2004; Oliva, 2004; Zebadúa, 2009) que señalan a la bursatilización de activos como una opción viable de financiamiento para allegarse de recursos monetarios e impulsar proyectos productivos, situación que vemos reflejada en los municipios en estudio ya que las erogaciones efectuadas en el rubro de obras públicas y acciones sociales entre un periodo y otro se incrementó en un 38%, al pasar de \$117,635,493 en el período 2006-2007 a \$162,101,555 en el período 2008-2009. Sin embargo, al considerar el indicador Capacidad de Inversión Social, se refleja que este incremento, con un nivel de significancia del 5%, no fue estadísticamente representativo.

Así también, se refleja en los resultados que el indicador de Servicio de la Deuda Pública sí tuvo un cambio estadístico significativo entre un periodo y otro, lo cual implica que la deuda pública aumentó considerablemente al efectuar el proceso de bursatilización, situación que había sido valorada por Vela (2009), al manifestar que el gobierno de Veracruz y sus municipios se encontraban en posibilidades técnicas para llevar a cabo el proceso de la bursatilización, sin embargo, prevé que los efectos socioeconómicos, no necesariamente pueden ser positivos para el desarrollo de la entidad.

CONCLUSIONES

En este trabajo se analizó el impacto de la bursatilización del ISTUV en las finanzas públicas de los municipios seleccionados, para lo cual se hizo un análisis de estadística descriptiva y de la prueba t de student con indicadores de autonomía financiera, capacidad de inversión social y servicio de la deuda pública, con datos obtenidos de la base “Finanzas públicas estatales y municipales” del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, obteniendo como resultado que antes (período 2006-2007) y después (período 2008-2009) de la bursatilización, los ingresos totales incrementaron en un 38%, el gasto de capital en un 41%, el gasto destinado a obras públicas y acciones sociales 38%, y las erogaciones por concepto deuda en un 193%, sin embargo, la aplicación de la prueba t de student para los indicadores respectivos, permitió demostrar que no existió un cambio significativo en los indicadores de autonomía financiera y en el de capacidad de inversión social, pero sí lo hubo en el pago por el servicio de la deuda pública. Por lo anteriormente descrito, se concluye para los municipios analizados, que la bursatilización no impactó de forma significativa en la autonomía financiera y en la capacidad de inversión social, sin embargo sí lo hizo en el pago de deuda pública, lo cual refleja el incremento del 193% en las erogaciones por concepto de pago de deuda; recomendando a futuro el análisis de esta deuda.

REFERENCIAS

- Acosta, Altamirano Jaime (IPN) (2004). *Bursatilización de Activos Financieros*. Escuela Superior de Comercio y Administración. Investigación Administrativa, Año 33, No. 94. México, D.F.
- Auditoría Superior de la Federación (ASF) (2011). *Análisis de la deuda pública de las entidades federativas y municipios, 2000 a Marzo 2011*. México, DF. [Fecha de consulta, octubre del 2013]. Disponible en: http://www.asf.gob.mx/uploads/61_Publicaciones_tecnicas/AnalisisDeudaPublica_EntidadesFedyMunic.pdf
- Auditoría Superior de la Federación (ASF) (2012). *Análisis de la deuda pública de las entidades federativas y municipios*. México, DF. [Fecha de consulta, noviembre del 2013]. Disponible en: http://www.asf.gob.mx/uploads/56_Informes_especiales_de_auditoria/1._Analisis_de_Deuda_Publica_Agosto_2012.pdf
- Chapoy, Bonifaz Dolores Beatriz (UNAM) (2013). *Gasto y Financiamiento del Estado*. [Fecha de consulta, octubre del 2013]. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=3255>
- Gómez, Sabaini Juan Carlos y Jiménez, Juan Pablo (CEPAL) (2011)- *El financiamiento de los gobiernos subnacionales en América Latina: Un análisis de casos*. CEPAL y Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. Serie: Macroeconomía del Desarrollo número 111. Santiago de Chile. [Fecha de consulta, octubre del 2013]. Disponible en: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/43626/MD_111_Gomez.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2013). *Finanzas públicas estatales y municipales. Estadísticas de ingreso y gasto público por entidad federativa*. [Fecha de consulta, octubre del 2013]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/registros/economicas/finanzas/descripciones.aspx>
- McCallum, B. 1999. A carnival of stats. Science 284:1291-1292.
- Merino, Gustavo (ITAM) (2001). *Federalismo fiscal: diagnóstico y propuestas*. En: Fernández, Arturo (Coordinador), Una agenda para las finanzas públicas en México. Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). México, DF. [Fecha de consulta, noviembre del 2013]. Disponible en: <ftp://ftp.itam.mx/pub/academico/inves/CEA/Capitulo4.pdf>

- Oliva, Zárate Martha (UV) (2004). *Deuda bursátil como alternativa de financiamiento para los municipios*. Ciencia Administrativa No. 1, pp. 21-32, IIESCA-UV. Xalapa, Ver.
- Vela, Martínez Rafael (COLVER) (2009). La bursatilización de las participaciones federales en Veracruz: acierto o error. Cuadernos COLVER, primera edición. Xalapa, Ver.
- Zarzosa, Escobedo José Antonio (Hacienda Municipal) (1994). El financiamiento de los municipios. Guadalajara, México, núm. 47.
- Zebadúa, Soto Anjanette (CEFP) (2009). *Bursatilización de la Deuda Subnacional*. [Fecha de consulta, agosto del 2013]. Disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2009/cefp1212009.pdf>