

AUDITORÍA Y GESTIÓN DE LOS FONDOS PÚBLICOS

Vicente Montesinos

Departamento de Contabilidad. Facultad de Economía. Universidad de Valencia

Silverio Tamez

Universidad Autónoma de Nuevo León (México)

Análisis empírico de las opiniones de auditoría en los gobiernos estatales de México

RESUMEN/ABSTRACT:

El análisis presentado en este artículo de investigación, aborda un tema no tratado anteriormente en la literatura, como es el análisis de los factores que influyen en el tipo de opinión de auditoría en las entidades públicas, en el caso de los gobiernos estatales mexicanos. Se tiene por objetivo el análisis de los factores que pudieran incidir en la emisión del tipo de opinión emitido por la Auditoría Superior de la Federación, sobre la revisión de ciertos rubros a las Entidades Federativas. En el presente estudio, se analiza el tipo de opinión como variable dependiente, utilizando como variables independientes Partido Político Gobernante, Tamaño Poblacional, Inversión en Infraestructura, Ingresos Propios, Producto Interno Bruto Estatal, Apalancamiento y Equilibrio Financiero. El resultado del análisis muestra una relación positiva estadísticamente significativa de la variable Tipo de Opinión con las variables Partido Político Gobernante, Producto Interno Bruto Estatal y el Equilibrio Financiero; se pone de manifiesto, por otro lado, una relación negativa estadísticamente significativa de la variable tipo de Opinión con el Tamaño Poblacional y el Apalancamiento.

This paper provides, for the first time, an insight into the the factors that influence the type of audit opinion in public entities, in the case of Mexican state governments. It aims at analyzing the factors that could affect the opinion in the Superior Audit Institution reports, on certain items of state governments financial information and activities. The study analyzes the type of opinion as the dependent variable and ruling political party, population size, infrastructure investment, own revenues, Gross State Domestic Product, Financial Leverage and budgetary balance as independent variables. The result of the analysis shows a statistically significant positive relationship of the variable type of opinion with the ruling political party variables, GDP and budgetary balance; on the on the other hand, a there is a statistically significant negative relationship of the variable type of opinion with population size and leverage.

PALABRAS CLAVE/KEYWORDS:

AUDITORÍA PÚBLICA, ENTIDADES FEDERATIVAS, ENTIDADES PÚBLICAS, GOBIERNOS ESTATALES, MÉXICO, OPINIONES DE AUDITORÍA, SECTOR PÚBLICO
GOVERNMENTAL AUDIT, PUBLIC SECTOR, STATE GOVERNMENTS, MEXICO, AUDIT OPINIONS, SECTOR REVIEWS QUALIFIED AND UNQUALIFIED

INTRODUCCIÓN

Históricamente, en México, la actividad de fiscalización de la aplicación de los recursos públicos se ha relacionado con una serie de factores que determinan cuál será la opinión que el Auditor emita sobre este tema los que por costumbre, se consideraban parciales y no objetivos. Por lo tanto, el establecimiento y renovación del órgano máximo de fiscalización en el país requiere de evaluaciones que muestren de manera fundamentada, este avance.

De acuerdo con la Auditoría Superior de la Federación (ASF), su visión es *posicionarse como una institución objetiva e imparcial, técnicamente sólida y sujeta a un proceso de mejora continua, cuyos productos puedan constituirse en un elemento central para el Poder Legislativo en la definición de las asignaciones presupuestarias de los programas, proyectos y políticas públicas. De esta manera, contribuirá a generar confianza en la ciudadanía respecto al manejo de los recursos y a fortalecer la cultura gubernamental de transparencia y rendición de cuentas.*¹

Sobre esto, se observa que la objetividad, imparcialidad y fortalecer la cultura gubernamental de transparencia y rendición de cuentas, son el fundamento de su práctica. Por lo que, bajo esta premisa, y con el objetivo de ofrecer información a través de un análisis empírico, se elaboró una investigación que contribuye a proporcionar información sobre su labor, específicamente en las opiniones que emiten los auditores en las revisiones a las Cuentas Públicas de las entidades federativas. Para tal efecto, se establecieron algunas variables que se consideraron como los factores de mayor incidencia en los distintos tipos de dictámenes de la ASF.

Asimismo, se revisó la literatura existente sobre el tema y se evaluó la pertinencia de seleccionar algún método econométrico que le de valor cuantitativo a el análisis. Los resultados que se obtuvieron muestran de manera, comprobable la importancia de la labor actual de la Auditoría Superior de la Federación, que se espera pueda ser replicable en los órganos fiscalizadores de las entidades federativas.

¹ Tomada de www.asf.gob.mx

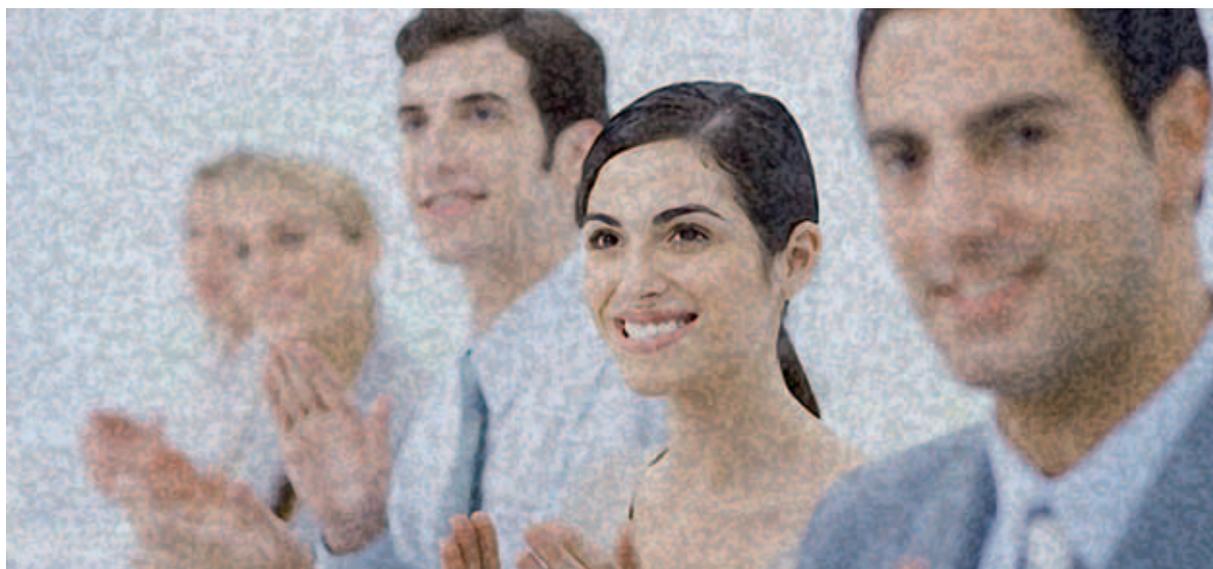
ANTECEDENTES

El Congreso de la Unión, a través de la ASF, conoce acerca de la aplicación y registros correctos de los recursos que la Federación envía a las entidades federativas. Este organismo da cuenta de la correcta utilización, por medio del informe resultado de las auditorías sobre rubros específicos; dichos informes incorporan una serie de observaciones detectadas y se incluye la opinión (limpia, salvedad, negativa o abstención) que considera adecuada la ASF.

Conviene resaltar aquí que no sólo el Parlamento o Congreso de la Unión desea conocer los resultados de la aplicación de los fondos, sino que también la ciudadanía en general, los proveedores, acreedores y en general los terceros que se relacionan con las administraciones públicas están interesados en poder utilizar la información emitida por la ASF sobre la gestión de la información financiera, con referencia a la salud financiera, la obtención y la aplicación de los recursos, con vistas a adoptar sus decisiones, como la elección del nuevo gobernante en el caso de los ciudadanos y la decisión de suministrar materiales y servicios por parte de los proveedores o la de otorgar financiación por parte de los acreedores.

La información de los dictámenes cobra especial interés al realizarse en términos de transparencia y credibilidad. En el ámbito económico-financiero adquiere una gran relevancia el informe de auditoría realizado por los órganos de fiscalización superiores, como garantía de la confianza en la información contable suministrada por las entidades públicas.

En este sentido, la investigación se centra en establecer qué factores determinan el tipo de opinión que emite la ASF. En la literatura se identifican estudios realizados desde una perspectiva que describen los principios y normas de auditoría aplicados en el sector público, el rol que juegan estos órganos con respecto al control de las operaciones efectuadas por las entidades públicas, comparaciones entre países sobre la regulación, alcance y funciones, tales como los de Torres y Brusca 1995; Barzelay, 1997; Ordoqui, 1999; Montesinos, 1995; Castells, 2002; Teschner, 2001; Grasso y Sharkansky, 2001;



entre otros. Adicionalmente, los trabajos empíricos que se han realizado sobre auditoría en el sector público, hablan sobre la calidad de auditoría y el rol de la auditoría en el sector público, analizando el papel que juegan a este respecto las grandes firmas auditoras como los de Deis y Giroux 1992; Baber 1983; Baber *et al.*, 1987.

En México, específicamente sobre la función de la ASF se encontraron estudios solicitados por la misma a instituciones de prestigio tales como:

1. **Informe sobre la evolución y el desempeño de la Auditoría Superior de la Federación (Mauricio Merino, Octubre 2009)**
2. **Investigación acerca de la Actuación y Desempeño de la ASF, de su titular y su Personal (Dr. Fernando Castañeda Sabido, UNAM, Septiembre 2009)**
3. **La percepción de la ASF en la Sociedad (Dr. Fernando Castañeda Sabido, UNAM, Marzo 2008)**
4. **La Auditoría Superior de México en el horizonte internacional de la fiscalización superior (UdeG, Diciembre 2007)**
5. **Entidad de Fiscalización Superior de la Federación. Aproximación al Concepto de Autonomía Técnica y de Gestión (Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Diciembre 2007).**

Por otra parte, los recursos que entrega el gobierno federal a las entidades federativas se relacionan al nú-

mero de habitantes con los que cuenta la entidad federativa, y por tanto se toma como referencia la población de la entidad. Se trata de determinar si esta variable influye para que existe un mayor monitoreo por parte de la ASF y si se relaciona con el tipo de opinión emitido por ésta (Baber, W. 1983, p. 218).

Tal como señala Zimmerman (1977), la teoría de agencia menciona la relación que existe entre el Principal y el Agente, en el cual el agente le debe dar cuenta de sus actos al Principal; en este caso, la ASF toma el papel del Principal y el Gobierno del Estado toma el papel del Agente, ya que éste último tiene que proporcionar toda la información necesaria para que la ASF realice las revisiones pertinentes. Por otra parte, el Principal, después de haber realizado sus revisiones, pasa a tomar el papel de Agente, ya que le tiene que dar cuenta al Parlamento o Congreso de la Unión, el cual toma el papel de Principal, acerca de las observaciones emitidas en el informe de auditoría con su respectivo tipo de opinión, consecuencia de la revisión efectuada.

Es necesario hacer mención que los trabajos de investigación empírica que han sido realizados, van más enfocados hacia la oferta de auditoría externa de las grandes firmas en el sector público, así como, a la calidad de la auditoría o al cambio de auditor.

Como referencia a lo antes expuesto tenemos el trabajo realizado por Baber, W. (1983), el cual aborda la

relación entre la oferta de la auditoría en el sector público y la competencia política esperada en las elecciones futuras, presentando elementos que implican que cuanto mayor sea la competencia política, los funcionarios públicos dispondrán de mayores recursos públicos que serán destinados a auditoría, para poder hacer frente a las revisiones de los fondos federales.

Roberts, R., et al (1990), estudian ciertos factores determinantes del cambio de auditor en el sector público, usando datos de escuelas públicas. Los resultados encontrados indican que los honorarios, los informes sobre la debilidad en el control interno y los informes de incumplimiento de leyes y reglamento están relacionados con el cambio de auditor.

Dais, D. y Giroux, G. (1992), estudian los factores de calidad con respecto a la marca de auditoría y el tamaño del auditor, evaluando si éstos afectan en los honorarios de auditoría y la selección del auditor.

HIPÓTESIS

La pregunta planteada en el estudio es la siguiente: *¿Qué factores influyen para que la ASF decida emitir un tipo de opinión a las diferentes revisiones efectuadas a las entidades federativas?* De la cual se desprende la hipótesis a comprobar de la siguiente manera.

H_1 = Una opinión no calificada emitida por la ASF en los dictámenes de la revisión a las cuentas públicas de las entidades federativas es determinada por el partido político gobernante, el tamaño poblacional, las inversiones en infraestructura, los ingresos propios el Producto Interno Bruto estatal, su nivel de apalancamiento y su equilibrio financiero.

En esta ocasión, con una base cuantitativa, y en relación al tipo de opinión que emite la ASF en los dictámenes de las auditorías realizadas a las entidades federativas, se analizan los factores de mayor influencia, medidos por su presencia o no presencia, en las opiniones no calificadas (limpias), o calificadas, abstención o negativa (CAN). Estos factores considerados como variables independientes, son el partido político gobernante (PPG), el tamaño poblacional (POB), las Inversiones en Infraestructura (IenI), los ingresos propios (IP), el Producto Interno Bruto (PIBE), el apalancamiento (APALA) y el equilibrio financiero (EF).

La operatividad de la hipótesis de investigación se establece considerando estos siete factores como variables independientes que provocan en las opiniones emitidas que: (i) éstas sean limpias o se señalen (ii) salvedades, (iii) negativas o (iv) abstenciones de opinión. Estadísticamente la hipótesis se presenta de la siguiente manera.

Variable Dependiente: top (0 calificada y 1 No calificada)

$$TOP_i = \beta_0 + \beta_1 PPG_{it} + \beta_2 POB_{it} + \beta_3 IenI_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 PIBE_{it} + \beta_6 APALA_{it} + \beta_7 EF_{it} + \beta_i$$

En donde:

TOP = Tipo de opinión emitido

PPG = Partido político gobernante

POB = Población

IenI = Ingresos propios

IP = Inversión en infraestructura

PIBE = Producto interno bruto estatal

APALA = apalancamiento

EF = Equilibrio financiero

Asimismo, la causa – efecto de las variables independientes sobre la dependiente se presenta en Cuadro 1.

Cuadro 1: Variables empleadas para la estimación del Modelo

NOMBRE		DESCRIPCIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE		
Tipo de Opinión (TOP)	Tipo de opinión emitida por la ASF a las auditorías realizadas a los Gobiernos Estatales Mexicanos, en donde la variable tomará el valor de 0 si es opinión Cualificada (Abstención, Negativa y Salvedad) y el valor 1 si es opinión No Cualificada (Limpia).	
VARIABLES INDEPENDIENTES		Signo Esperado
Partido Político Gobernante (PPG)	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si las EEFF está o fue gobernada por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), y valor 0 si es o fue el Partido Acción Nacional (PAN) o Partido de la Revolución Democrática (PRD).	+
Tamaño Poblacional (POB)	Total de habitantes por Entidad Federativa para cada uno de los años. Información obtenida del Consejo Nacional de Población (Proyecciones anuales de población). Se aplica logaritmo natural para hacer simétrica la información de las EEFF.	+
Inversión en Infraestructuras (IenI)	Es el saldo total invertido en bienes tanto muebles como inmuebles, así como la inversión en infraestructura al final de cada ejercicio analizado. Se aplica logaritmos naturales para hacer simétrica la información de las EEFF.	-
Ingresos Propios (IP)	Saldo final de los ingresos propios obtenidos durante cada uno de los ejercicios 2001 al 2007, sin incluir las transferencias realizadas por el gobierno federal a las EEFF. Se aplica logaritmo natural para hacer simétrica la información de las EEFF.	+
PIB Estatal (PIBE)	Producto Interno Bruto generado por las EEFF. Información obtenida de los informes anuales proporcionados por el INEGI. Aplicación de logaritmos naturales para hacer simétrica la información.	+
Apalancamiento (APALA)	Este ratio se obtiene dividiendo el saldo de la Deuda total al final de cada ejercicio partido por los ingresos totales al final de cada ejercicio.	-
Equilibrio Financiero (EF)	Esta variable es el resultado de partir el superávit obtenido por la Entidad Federativa sobre los ingresos del ejercicio.	+

La selección de cada de estos factores atiende a dos razones. La primera se refiere a su consideración en otros estudios realizados internacionalmente como el Producto Interno Bruto, el apalancamiento y el equilibrio financiero y la segunda, a las características propias de México en relación a las relaciones intergubernamentales financieras que se presentan, tal es el caso de la inversión en infraestructura, los ingresos propios o la distribución de la población. En el caso, del partido político gobernante en la entidad, se eligió como un factor que ha definido históricamente en otros ámbitos las decisiones en el país. De cualquier manera, para mayor justificación de su selección, se presentan a continuación brevemente las características de cada variable.

PARTIDO POLÍTICO GOBERNANTE

Uno de los aspectos por los cuales los auditores, al realizar sus respectivas revisiones, pueden sentirse influidos para otorgar una calificación favorable en dichas revisiones, es el Partido Político que esté gobernando en la mayoría de los Estados; esto es, la existencia de mayoría absoluta del partido, pudiera suponer un factor de presión o influencia en la opinión del auditor de las cuentas para otorgar una calificación favorable, que permitiría al gobernante presentar una buena imagen ante la sociedad, en el sentido de que los recursos recibidos por parte de la Federación fueron invertidos conforme a lo que fue presupuestado y de conformidad con la ley, obteniendo legitimidad al respecto ante la sociedad en general.

Se toma de referencia el PRI dándole valor 1, ya que este partido, durante los siete años de estudio ha gobernado aproximadamente el 53% de todas las EEFF (17 entidades), y 0 para PAN y PRD, ya que la primera ha gobernado el 28% (9 entidades) y la segunda el 19% (6 entidades).

La existencia de mayor competencia política, que ejerza presión al partido político en el poder, podrá aumentar los costos a largo plazo de la gestión ilegal del gobernante. En tal sentido, la oferta de puestos públicos potenciales y el riesgo de perder las futuras elecciones, limita el desvío de los intereses de los gobernantes y los ciudadanos (Zimmerman, J. 1977, p. 120). De este modo, los gobernantes de las entidades federativas proporcionarán la información para ser sometida a examen, si desea la continuidad de su partido en el poder (Baber, W.R., 1983, p-215).

TAMAÑO POBLACIONAL

La teoría de la agencia nos lleva a suponer que cuanto más grande sea la Entidad Federativa, los agentes tendrán mayor interés en reducir los errores en la información financiera (Zimmerman, 1977, p-132). Así mismo, la Federación envía fondos monetarios a las EEFF de acuerdo con el número de habitantes que ésta tenga. Por tanto, el tamaño poblacional de la entidad influye en una mayor regulación por parte de la Federación acerca de los fondos proporcionados. En tal sentido, el gobierno federal requiere saber sobre la utilización correcta de los fondos transferidos, realizando para ello revisiones las cuales son efectuadas por la ASF (Baber, W, 1983, p-218).

Por otra parte, los costos de elaboración de la información serán menores en aquellas entidades con mayor número de pobladores; esto, trae como suposición que se cuenta con más infraestructura en sistemas de información y mayor capacitación en el personal, referente al manejo de la información financiera, con el propósito de tener un mejor control de los recursos e informes financieros, en los que se refleje el correcto registro y aplicación de los recursos monetarios con que se cuentan.

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

Cuando hablamos de inversiones en infraestructuras que realizan las EEFF, estamos hablando de desarrollo económico, social y humano, en beneficio de la sociedad. Sin embargo, el tener mayor inversión en infraestructura en las entidades, supone una mayor presión por controlar los recursos financieros que son invertidos en los rubros especificados en los presupuestos; esto es, que los recursos enviados por parte de la Federación a las entidades no sean invertidos en obras que están estipuladas en los presupuestos de egresos, siendo invertidos en obras fuera de contexto.

Adicionalmente, se tiene que llevar un adecuado registro contable de las partidas monetarias utilizadas en cada una de las obras por infraestructuras efectuadas. Otra cuestión que se tiene que controlar, es que deben ser realizadas las licitaciones (concurso) de las obras, con el propósito de dar legitimidad a las obras frente a terceros, que éstas no sean designadas directamente (por dedazo). En tal sentido, no solo se revisa por parte de la ASF que hayan sido registradas correctamente las partidas, sino que también hayan sido las obras licitadas, las cotizaciones de las obras comparadas entre los proveedores del servicio, y que haya sido elegida correctamente la mejor cotización.

INGRESOS PROPIOS

Los ingresos propios son aquellos que las entidades recaudan por concepto de contribuciones especiales que cobran a la ciudadanía, encontrándose clasificados de la siguiente manera: Impuestos, Derechos, Contribuciones especiales, aprovechamientos, productos y créditos fiscales.

Este tipo de ingresos son distintos a las transferencias que envía la Federación a las entidades federativas, siendo estos los que se perciben de parte de la ciudadanía sobre los servicios que les son proporcionados; en tal sentido, entre mayor tamaño poblacional tenga una entidad federativa, mayores ingresos percibirá, debido a los bienes y servicios que sean proporcionados y por los diferentes impuestos que se tengan que pagar.

Por lo tanto, cuanto mayores sean los ingresos que perciban las entidades, serán más las inversiones en in-

fraestructura en tecnologías de información y capacitación de personal, sobre el manejo de la información, tratando de mitigar la mayor cantidad posible de errores, para que la información que sea proporcionada a los auditores que realizan las revisiones de los conceptos específicos, sea la más real posible.

PRODUCTO INTERNO BRUTO ESTATAL

El Producto Interno Bruto es el valor monetario de los bienes y servicios finales generados por una economía en un determinado período de tiempo. Es utilizado para medir el comportamiento (aumento o disminución) de la producción de bienes y servicios elaborados en lo general para cada país, y en lo particular para cada entidad federativa, elaborados por residentes nacionales o extranjeros residentes.

Cuando el PIB aumenta, para la entidad representan mayores ingresos; si la Entidad Federativa desea que sus ingresos sigan en aumento (*mayor recaudación*), necesita fortalecer las condiciones para que las empresas se establezcan en territorio estatal y las ya existentes sigan invirtiendo en la entidad; así mismo, el gobierno deberá de proporcionar, en caso de ser solicitado por los auditores, toda la información referente a los incentivos (ayudas-subvenciones) otorgados a las compañías para que se establezcan en la Entidad Federativa y generen más riqueza en la misma.

APALANCAMIENTO (DEUDA SOBRE LOS INGRESOS TOTALES)

La condición financiera de una entidad federativa debe estar relacionada con el tipo de opinión emitida por la ASF en las revisiones realizadas por ésta, por lo que a más endeudamiento de la entidad, más difícil será el cumplimiento de las obligaciones contraídas ante las instituciones financieras, por lo tanto, tenderán a recurrir a más endeudamiento para poder cumplir con dichas obligaciones.

Por otro lado, aún teniendo ya deuda, en algunos casos se recurre a más para poder financiar inversión pública, garantizando ésta con los ingresos de los fondos proporcionados por la Federación que se perciban en el futuro o por los ingresos propios que se puedan

obtener durante cierto período de tiempo, los cuales deberían ser utilizados para realizar obras en beneficio de la sociedad; en tal sentido, esto ocasionaría un cambio en la estructura presupuestal, impactando directamente en su perfil financiero (aumento de pago de capital e intereses).

Asimismo, las empresas calificadoras otorgan calificación crediticia sobre el endeudamiento que tienen las EEFF a la fecha del análisis, en donde estas empresas pueden poner una baja calificación si las entidades tienen mucha deuda; poniendo en riesgo la relación crediticia entre las EEFF y las instituciones financieras otorgantes de financiamiento.

Por lo tanto, el apalancamiento se define como el saldo total de la deuda sobre los ingresos totales percibidos por la Entidad Federativa, incluyendo tanto los ingresos propios así como los ingresos recibidos de parte de la Federación. Se espera, en el estudio, que a menor apalancamiento se obtenga una opinión no calificada de parte de la ASF.

EQUILIBRIO FINANCIERO (SUPERÁVIT PRESUPUESTARIO SOBRE LOS INGRESOS TOTALES)

En el presupuesto general de la Entidad Federativa se estipula el plan económico de la hacienda pública para un determinado período de tiempo (por lo general un año), en el que se precisa el monto aproximado de recaudación de ingresos y de egresos a ejercer durante ese año.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta la forma de ser administrados los recursos en las EEFF, ya que si al final del ejercicio se tiene un resultado (superávit) positivo, da a entender que la Entidad Federativa realizó una correcta administración de los recursos, dando a suponer o bien que tuvo una mayor recaudación de ingresos de los que había presupuestado o que los egresos ejercidos fueron menores al presupuesto real.

El equilibrio financiero lo definimos como el superávit obtenido al final del ejercicio sobre los ingresos totales obtenidos durante el ejercicio.

Es razonable pensar que los gobernantes deseen obtener una opinión no calificada cuando se tiene un equilibrio financiero positivo, ya que da a suponer que

el gobernante administró correctamente los recursos, al haber obtenido más ingresos o haber ejercido menos egresos.

MÉTODO

Para la estimación del modelo se utilizó el método de *regresión logística*. El uso de una función de distribución garantiza que el resultado de la estimación se encuentre entre los valores 0 y 1, de manera que las predicciones realizadas con los modelos de elección discreta deben estar acotadas para que se encuentren en el rango antes mencionado. El modelo que cumple con esta condición se denomina **modelo elección binaria**, teniendo la forma funcional siguiente (*vid: Wooldridge, 2006, p-583; Cameron, A. y Trivedi, 2005, p- 464*):

$$P(y = 1|x) = p(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k) = p(\beta_0 + X\beta)$$

Donde p es una función que toma valores entre cero y uno: $0 < p < 1$, para todo número real i ; β es el vector de parámetros a estimar y, x las variables explicativas. En el **modelo Logit** la p es la función logística:

$$p_i = \Pr[y_i = 1|X_i] = \frac{e^{\alpha + \beta X_{\tau i}}}{1 + e^{\alpha + \beta X_{\tau i}}}$$

El **modelo logit** puede derivarse de un modelo subyacente de variable latente, sea y^* una variable no observada, o *latente*, que se encuentra determinada por:

$$y^* = \beta_0 + X_{\beta} + e, \quad y = 1[y^* > 0]$$

Donde la notación $1[\cdot]$ se refiere a una variable binaria de resultados, la cual es llamada *función indicador* y que toma valor uno cuando la expresión que aparece entre corchetes es cierta ($[y^* > 0]$) y cero cuando no lo es ($[y^* < 0]$).

A su vez, el **modelo logit ordenado** de respuesta múltiple se relaciona a una variable Y_i con las variables X_{i1}, \dots, X_{ki} a través de la siguiente ecuación (*vid: Cameron y Trivedi 2005; Ramírez y Rondán 2004*):

$$Y_i^* = F(X_i\beta) + e_i$$

Donde Y_i^* es una variable latente que cuantifica las distintas categorías; $X_i\beta$ es una combinación lineal de las variables o características independientes y e_i es una variable aleatoria.

Por lo que la probabilidad de elegir una de las categorías de la variable Y_i se encuentra definida de la siguiente manera:

$$P(Y_i = 0|X_i, \beta, c) = F(c_1 - X_i\beta)$$

$$P(Y_i = 1|X_i, \beta, c) = F(c_2 - X_i\beta) - F(c_1 - X_i\beta)$$

$$P(Y_i = 2|X_i, \beta, c) = 1 - F(c_2 - X_i\beta)$$

Donde la función F es la función de distribución logística y la c es el punto de corte interno entre un rango y otro que realiza el sistema internamente.

Muestra del estudio

Para llevar a cabo el estudio se partió de la base de datos constituida por los dictámenes de las revisiones emitidos por la ASF para las EEF, los cuales fueron obtenidos de la página de internet de la ASF.

La variable central de este trabajo es la opinión emitida en los informes de auditoría, por lo que hemos diseñado el estudio en el ámbito temporal 2001 al 2007, tomando en cuenta que en algunos casos no existen informes de auditoría en algunos ejercicios, tomando en consideración que sigue una tendencia creciente.

Se trabajó con las 32 entidades federativas para las que se dispone de dictámenes emitidos por la ASF para los siete años. En consecuencia, se analizaron 472 opiniones emitidas durante los años, es preciso mencionar que no se tiene uniformidad en las revisiones efectuadas por parte de la ASF a las entidades federativas durante los años analizados.

En la tabla 1 se presentan los tipos de auditorías realizadas en cada uno de los años y el tipo de opinión emitida para cada una de las revisiones efectuadas. Como se aprecia en dicha tabla, las revisiones más frecuentemente realizadas fueron del tipo auditorías financieras y de cumplimiento durante los siete años, representando el 80.08% del total de las revisiones efectuadas durante el período de tiempo analizado. Con respecto a las opiniones que fueron otorgadas por el órgano de fiscalización a

este tipo de revisiones, para las opiniones limpias representó un 88.32% (121 de 137), con salvedad representó el 86.92% (186 de 214), Negativas representa el 56.25% (63 de 112) y abstención representó el 88.89% (8 de 9) del total de las opiniones emitidas para entidades federativas.

Es preciso mencionar que las revisiones financieras y de cumplimiento son las más realizadas, y a través de ellas se valida la forma y términos en que se obtienen los recursos, la aplicación o uso de los mismos, sus registros

contables, así como el correcto registro de las obligaciones contraídas por las EEFF. Las revisiones de inversión física representaron el 10.16%, y éstas se hacen para comprobar que las inversiones físicas presupuestadas hayan sido realizadas y que los recursos asignados hayan sido utilizados debidamente, así como para verificar que se encuentren conforme a los procedimientos establecidos.

Tabla 1: Revisiones de auditoría y número de opiniones emitidas por cada año

Año	Limpia	Salvedad	Negativa	Abstención	Total Opiniones
Desempeño					
2006	2	5	1		8
2007	1	6	24	1	32
Sub-Total	3	11	25	1	40
%	2.19	5.14	22.32	11.11	8.47
Especiales					
2003	2	2	2		6
%	1.46	0.93	1.79	0	1.27
Financieras y de Cumplimiento					
2001	1	15	4		20
2002	5	10	5	1	21
2003	3	20	2		25
2004	3	5	1		9
2005	6	7	3		16
2006	51	51	12	4	118
2007	52	78	36	3	169
Sub-Total	121	186	63	8	378
%	88.32	86.92	56.25	88.89	80.08
Inversión Física					
2004		1	1		2
2005			1		1
2006		3			3
2007	11	11	20		42
Sub-Total	11	15	22		48
%	8.03	7.01	19.64	0	10.17
Total	137	214	112	9	472

Fuente: Elaboración propia considerando los dictámenes de auditoría de la ASF.

En el estudio la variable dependiente va a tomar el valor de 0 para las opiniones cualificadas (Abstención, Negativa y Salvedad) y 1 para las opiniones no Cualificadas (Limpias).

Resultados

En la tabla 2 se muestran los resultados de la estimación del modelo, el cual fue presentado a través del modelo de regresión logística ordenada (**ologit**), a través de análisis robustos.

Tabla 2: Resultados de Regresión Logística Ordenada (Variable Dependiente: Tipo de Opinión)

Observaciones: 466		Entidades: 32	Ologit	
Años 2001 a 2007		Signo Esperado	Coeficiente β	Significancia
Variable				
Constante			-16.79562	0.000
PPG		+	0.576614***	0.009
POB		+	-0.833937***	0.004
IenI		-	0.1291374	0.403
IP		+	0.3405147	0.103
PIBE		+	0.6960714**	0.013
APALA		-	-4.139324***	0.002
EF		+	0.8040035**	0.037
log Pseudo Probabilidad -263.41768			Prob > chi2 = 0.0000	
Wald chi2 = 32.61			Pseudo R ² = 0.065	

La estimación del modelo se realizó a través del sistema STATA SE 10.1 (***) significativa al 1%, ** significativa al 5% y * Significativa al 10%) con la instrucción robust. La probabilidad de la Chi2 contrasta que los coeficientes de la H_0 en conjunto son 0, significando que la **hipótesis nula** de la no existencia de relación estadística puede ser rechazada.

Como se observa en la tabla 2, el modelo asigna coeficientes positivos y negativos a cinco variables independientes donde su nivel de significancia va del 1% para la variable independiente **PPG** (+), **POB** (-) y **APALA** (-), y con un nivel de significancia al 5% a las variables **PIBE** (+) y **EF** (+), estas variables, a *excepción* de la variable **POB** (-), resultaron con el signo que se esperaba. Por otro lado, las variables independientes **IP** y **IenI** no son significativas en ninguno de los tres niveles; sin embargo, podemos decir que la variable **IP** al (0.103), podría incidir con una significancia mínima al encontrarse en los límites de significatividad del 0.10

Partido político gobernante (PPG)

Se observa que la variable PPG tiene una influencia positiva significativa al 0.009, para que la ASF emita una opinión no calificada (Limpia) sobre las revisiones que efectúa. Con esto, y respecto al signo esperado, podemos afirmar que cuanto más entidades federativas sean gobernadas por el PRI mayor será la influencia ante la ASF para recibir una opinión No Calificada (Limpia).

Tamaño poblacional (POB)

Respecto a la variable tamaño poblacional (**POB**), los resultados muestran una relación negativa significativa

al 0.004 con el tipo de opinión (no calificada-limpia) emitido por la ASF. Esto es, que a mayor tamaño poblacional menor es la posibilidad de que la ASF emita una opinión no calificada (limpia) en los dictámenes sobre las revisiones efectuadas a las EEFF, por lo que es mayor la posibilidad de que se emita una opinión calificada. En la relación de variables se esperaba que esta variable influyera positivamente con un impacto significativo, sin embargo el resultado fue negativo. Aún así, el valor de la información obtenida se mantiene.

Inversión en infraestructura (IenI)

En lo que se refiere a la variable independiente inversión en infraestructura (desarrollo económico, social y humano en beneficio de la ciudadanía), los resultados muestran un signo positivo sin incidencia significativa con el tipo de opinión (No calificada) emitida por la ASF. Sin embargo, se esperaba que el resultado fuera negativo y significativo ya que no sólo es verificar que se hayan realizado las obras presupuestadas, sino también el registro contable, su licitación y una serie de procedimientos que tendrían que verificarse. En este caso, la relación entre inversión en infraestructura y los tipos de opinión que se emite no es como se estableció en la hipótesis.

Ingresos propios (IP)

Respecto a la variable independiente ingresos propios, los resultados muestran una relación positiva, estando su nivel de significancia en el 0.103. En este sentido, y considerando que el signo esperado es igual al resultado obtenido, la relación con esta variable no se acepta como se estableció la hipótesis, ya que la significancia límite es del 0.103; sin embargo, el resultado que se observa en la tabla 8.8, de ésta variable, nos dice que puede tener incidencia mínima en el tipo de opinión no calificada de la ASF en las revisiones efectuadas a las entidades federativas.

Producto interno bruto estatal (PIBE)

Como se mencionó anteriormente, el PIBE es el valor monetario de los bienes y servicios generados por una entidad federativa. Esta variable es importante ya que cuanto mayor sea el PIBE mayores serán los ingresos obtenidos por las entidades federativas, debido a una mayor generación de riqueza.

El resultado que se obtuvo, es que existe una relación positiva significativa de 0.013; por lo tanto, podemos afirmar que cuanto mayor sea el PIBE generado por la entidad federativa, mayor será la posibilidad de que la ASF emita opiniones no calificadas en las revisiones realizadas. En tal sentido, y conforme al signo que nosotros esperábamos de la significancia es igual al que se observa en la tabla 5.

Apalancamiento (APALA)

El apalancamiento (Deuda pública total sobre los ingresos) hace referencia a la condición financiera de una entidad federativa; en tal sentido, debe estar relacionada al tipo de opinión emitida por el órgano fiscalizador en la revisión efectuada por la ASF.

En los resultados que se muestran en la tabla 4, se observa una relación negativa significativa al 0.002, es decir, cuanto mayor sea el apalancamiento que tienen las entidades federativas, menor será la posibilidad de que la ASF emita una opinión no calificada en el dictamen. Por lo tanto, y de acuerdo con el signo esperado, la relación de esta variable se comprueba positivamente en la hipótesis.

Equilibrio financiero (EF)

El equilibrio financiero a como lo definimos, es la forma de ver si el resultado obtenido por la entidad federativa fue superior a cero, esto es que haya habido superávit, independientemente de la forma en que fue obtenido.

En los resultados que se observan en la tabla 4, se muestra una relación positiva estadísticamente significativa al 0.037 de la variable independiente EF con el tipo de opinión no calificada emitido por la ASF; por lo tanto, cuanto mayor equilibrio financiero mayor será la posibilidad de que la ASF emita opiniones no calificadas. En tal sentido, y de conformidad con el signo que se esperaba obtener el cual es similar al que se observa en los resultados de la tabla 8.8, se acepta la incidencia de esta variable.

CONCLUSIONES

El análisis que realiza el Órgano de Control de Fiscalización Federal a los recursos que los Gobiernos Estatales reciben de la federación, es con el propósito de comprobar que los montos enviados a las entidades federativas hayan sido aplicados conforme a la ley de coordinación fiscal, esto es con el propósito de dar seguridad de la aplicación eficiente, eficaz y economicidad de los importes enviados.

Por tal motivo, desde su creación, el órgano de fiscalización implementa técnicas y métodos, los cuales emplea en la detección de errores o en la aplicación equivocada de los recursos, por lo que impone sanciones a los operadores cuando hacen mal uso de los recursos.

Por otra parte, el análisis de regresión logística ordenada (*vid:* tabla 2) se observa que conforme al signo que nosotros esperábamos, solamente tres variables son positivas estadísticamente significativas sobre la probabilidad de emisión del tipo de opinión no calificada que emita la ASF a las EEFF, siendo estas las siguientes variables: Partido Político Gobernante (0.009), Producto Interno Bruto Estatal (0.013) y Equilibrio Financiero (0.037); así mismo, dos variables son negativas estadísticamente significativas sobre la probabilidad de que se obtenga una opinión no calificada, siendo el Apalanca-

miento (-0.002) y la Población (-0.004), incidiendo estas dos variables más en la emisión de una opinión Cualificada, Abstención y Negativa. Por lo tanto, el modelo quedaría especificado de la siguiente manera:

$$\text{TOP} = -16.79562 + 0.576614\text{PPG} + (-0.833837)\text{POB} + 0.1291374\text{IenI} + 0.3405147\text{IP} + 0.6960714\text{PIBE} + (-4.139324)\text{APALA} + 0.8040035\text{EF} + e_i$$

Los resultados de la estimación permiten concluir que la probabilidad de obtener un dictamen limpio o no cualificado aumenta con el Partido Político Gobernante, Producto Interno Bruto Estatal y el Equilibrio Financie-

ro, y disminuyen con el Apalancamiento y el Tamaño Población.

Por consiguiente, éste estudio contribuye a una mayor consolidación de la información en cuanto a transparencia, divulgación y fiscalización de las cuentas públicas de los gobiernos estatales mexicanos, dando más fuerza de credibilidad, confianza y seguridad ante la sociedad en general, tales como, los votantes, la competencia política, organismos internacionales, acreedores, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

Barzelay, M. (1997); "Central Audit Institutions and Performance Auditing: A Comparative Analysis of Organizational Strategies in the OECD". *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, Vol. 10, No. 3, P.p. 235-260

Baber, W. (1983); "Toward understanding the role of auditing in the public sector". *Journal of accounting and economics*, No. 5, P.p. 213-227

Baber, W., Brooks, E. y Ricks, W. (1987); "An empirical investigation of the market for Audit Services in the public sector". *Journal of Accounting Research*, Vol. 25, No. 2 Autumn 1987, P.p. 293-305

Cameron, A. y Trivedi, P. (2005); *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press, First published 2005.

Caso Pardo, C., García Díez, J., López Díaz, A. y Martínez Arias, A. (2003); "Estudio de la incidencia de ciertos factores en el informe de auditoría". *Revista de Contabilidad*, Vol. 6, No. 11, Enero-Junio 2003, P.p. 57-86

Castells Oliveres, A. (2002); "El tribunal de cuentas europeo y sus relaciones con el Tribunal de Cuentas de España". *Revista Española de Control Externo*, Vol. 4, No. 12, P.p. 113-130

Dais, D. y Giroux G. (1992); "Determinants of Audit Quality in the Public Sector". *The Accounting Review*, Vol. 67, No. 3, July, P.p. 462-479

Grasso, P. y Sharkansky, I. (2001); *The auditing of public policy and the politics of Auditing: The U.S. GAO and Israel's State Comptroller*. *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, Vol. 14, No. 1, P.p. 1-21

Gul, F., Sami, H. y Zhou, H. (2009); "Auditor Disaffiliation Program in China and Auditor Independence". *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 28, No. 1, P.p. 29-51

Montesinos Julve, V. (1995); "El control democrático de las finanzas públicas regionales". *Auditoría Pública*, 1995, P.p. 30-31

Ordoqui Urdaci, L. (1999); "El alcance de las funciones fiscalizadoras y del control de legalidad de los Oceg". *Auditoría Pública*, No. 16, P.p. 65-69

Ramírez Hurtado, J. y Rondán Cataluña, F. (2004); "Evaluación de los procedimientos de medición de la variable respuesta en el análisis conjunto bajo distintas alternativas de estimación". *XVIII Reunión Anual ASEPELT* (León), P.p. 1-22

Roberts, R., Glezen, W. y Jones, T. (1990); "Determinants of auditor changes in the public sector". *Journal of Accounting Research*, Vol. 28, No. 1, spring, 1990, P.p. 220-228

Sánchez Segura, A. y Sierra Molina, G. (2001); "El Informe de Auditoría y su relación con las características corporativas". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXX, No. 108, P.p. 349-391

Spathis, Ch., Doumpos, M. y Zopounidis, C. (2003); "Using client performance measures to identify pre-engagement factors associated with qualified audit reports in Greece". *The International Journal of Accounting*, No. 38, P.p. 267-284

Teschner, R. (2001); "La fiscalización Pública en la República Federal de Alemania: La relación entre el Tribunal Federal de Cuentas y los Tribunales de los Länder" (Estados Federados). *Revista Española de Control Externo*, Vol. 3, No. 7, P.p. 49-67

Torres Pradas, L. y Brusca Alijarde, I. (1995); "Auditoría y Fiscalización de las Sociedades Estatales por los Órganos de Control Externo en España e Iberoamérica". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXIV, No. 84, Abril-Junio 1995, P.p. 749-773

Vico Martínez, A. y Pucheta Martínez, M. (2005); "Un estudio empírico acerca de la relevancia del informe de auditoría entre los analistas de riesgo de las entidades de crédito". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXXIV, No. 124, P.p. 45-75

Wooldridge, J. (2006); *Introductory Econometrics: A modern approach*. Thomson South-Western, Third Edition

Zimmerman, J. (1977); "The municipal Accounting Maze: An analysis of Political Incentives". *Journal of Accounting Research*, Vol. 15, P.p. 107-144

Páginas de Internet

www.asf.gob.mx Dictámenes 2001 a 2007 Consulta Marzo 2008

www.conapo.gob.mx Proyecciones anuales de población Consulta Marzo 2008