ARTÍCULO

Modelo de auditoría forense como instrumento de fiscalización

Use of Forensic Audit Model for Tax Purposes Inspection

Dra.C. Martha Karina Amezcua Luján¹, Dra.C. Martha Elba Palos Sosa² y Dr.C. Sergio Iván Ramírez Cacho³

- 1 Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México/Facultad de Contabilidad y Administración de la Universidad de Colima, Colima, México. karina.amezcua@cusur.udg.mx
- 2 Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México
- 3 Universidad de Colima, Facultad de Contabilidad y Administración de Manzanillo, Colima, México

RESUMEN

Se diseñó un modelo de auditoría forense que complementa la actual operación fiscalizadora de la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de México, para predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales por parte de algunos contribuyentes. El trabajo expone un modelo sobre la base de las fases establecidas para un proceso de auditoría, y emplea para ello la minería de datos. El modelo pretende incrementar la eficacia de los procedimientos y el proceso de la auditoría fiscal, y además, lograr que la evidencia resultante esté respaldada por procedimientos especializados para que pueda ser prueba irrefutable

ante un juez. Este trabajo contribuye a enfrentar el reto que representa para el país, el tamaño alcanzado por la economía informal.

Palabras clave: auditoría forense, fiscalización, modelo de auditoría.

ABSTRACT

A model for forensic audit that complements the current inspection procedure for tax purposes operations of the General Administration of the Federal Fiscal Audit in Mexico, used to predict, prevent, detect, correct and check failure to meet tax liabilities by taxpayers, was designed. This paper presents a model based on pre-set stages for audit processes, using data mining. The purpose of the model is to increase efficacy of tax audit procedures and processes. It is also intended to back up the resulting evidence, through special procedures, to be used as unquestionable argument before a judge. This paper helps meet the challenges posed by the country's growing informal economy.

Key words: forensic audit, tax inspection, audit model.

INTRODUCCIÓN

Actualmente México enfrenta un desafío en cuanto al cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de los contribuyentes, debido al tamaño de su sector informal y a la evasión fiscal generalizada en la economía formal, hechos señalados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2012).

En este contexto cobra relevancia la auditoría forense por su aporte a la fiscalización, que en México está a cargo de la Administración General de Auditoría Fiscal Federal (AGAFF) del Servicio de Administración Tributaria (2016) (SAT), órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

La auditoría forense es una opción eficaz para enfrentar los retos actuales de los gobiernos, organismos y entidades ante actividades ilegales como delitos económicos, fraudes, corrupción, falsificaciones, entre otras. También puede aplicarse en los casos de omisión en el pago de impuestos.

En esta investigación se propone aplicar la auditoría forense durante el proceso de fiscalización de la AGAFF —aunque se detecte o no un delito como resultado de una auditoría fiscal—para incrementar la eficacia de los procedimientos y de la operación fiscalizadora de este organismo, y lograr que la evidencia obtenida se derive de procedimientos de auditoría especializados que puedan constituir una prueba irrefutable ante un juez y, por ende, puedan serlo también para el contribuyente.

Por tanto, el propósito de la investigación es diseñar un modelo de auditoría forense que complemente el proceso actual de la operación fiscalizadora de la AGAFF y contribuya a incrementar su eficacia, para predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales.

Para identificar los elementos componentes del modelo propuesto se analizó la literatura sobre el tema, y se triangularon diversas teorías propuestas por autores y organizaciones, corroboradas entre sí. Se analizaron algunos términos desde el punto de vista teórico: la auditoría forense, tendencias, su aplicación a partir de la legislación, herramientas o técnicas forenses y su relación con la auditoría fiscal.

DESARROLLO

La auditoría forense y la operación fiscalizadora

Desde el punto de vista conceptual Arbeláez, Correa y Silva (2013, p. 227) definen la auditoría forense como "una herramienta de gran ayuda para detectar y judicializar fraudes y delitos de tipo económico, financiero, contable y legal dentro de las empresas" de ahí que se proponga para detectar algún incumplimiento fiscal que pueda o no constituir un delito, es decir, como instrumento de fiscalización de la AGAFF.

Al respecto, algunos autores analizan la aplicación de los términos control, auditoría y fiscalización, entre ellos Lozano (1995), quien identifica el término control como una actividad de comprobación respecto a la actuación del sujeto fiscalizado y de verificación respecto a parámetros tales: como ordenamientos jurídicos, normas institucionales, criterios de legalidad, eficacia, eficiencia, entre otros.

Adicionalmente, Lozano (1995) señala que la fiscalización la realiza la entidad fiscalizadora superior y es un instrumento de ese control que ejerce el parlamento, como la Auditoría Superior de la Federación(ASF) en México, la cual fiscaliza y aplica

actualmente dentro de su proceso de fiscalización la auditoría forense, mientras que la cámara de diputados integrante del poder legislativo es quien controla, siendo propósito de la primera "comprobar el cumplimiento de los programas establecidos, la utilización adecuada de los recursos asignados y la obtención de resultados satisfactorios" que implica "esencialmente revisar, auditar, vigilar" (ASF, s.f., p. 6).

En tal sentido, Buchahin (2012) argumenta que en el contexto de la facultad de fiscalización de la Auditoría Superior de Federación (ASF), establecida en el artículo 1 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación Honorable Congreso de la Unión (2016b), se puede considerar que la auditoría forense tiene como finalidad:

la revisión de los procesos, hechos y evidencias para la detección o investigación de actos u omisiones que impliquen alguna irregularidad o conducta ilícita con el propósito de documentar, con pruebas válidas y suficientes, las conclusiones derivadas de los hallazgos, mediante la aplicación de técnicas de investigación especializadas. Y cuando sea necesario, apoyándose en la tecnología y herramientas forenses, para reunir los elementos y pruebas contundentes y competentes para acudir a las autoridades ministeriales a denunciar probables hechos delictivos (p.54).

Por tanto, la incorporación en México de la auditoría forense se observa como una atribución de la función de fiscalización superior en el ámbito de la rendición de cuentas, y se encuentra definida en el artículo 21, fracción I del Reglamento Interior de la ASF (2015), por lo que queda claro que se aplica en México para efectos de fiscalización superior hacia la rendición de cuentas.

Con ello se empieza a incursionar en la interpretación sistemática que se pueda dar — en el marco del artículo 5 del Código Fiscal de la Federación (CFF) (Honorable Congreso de la Unión, 2016a)—a diversas disposiciones emitidas en materia tributaria referentes a la aplicación de la auditoría forense y la posibilidad de extrapolarlas para efectos del ejercicio de las facultades de comprobación de la AGAFF, es decir, hacia la fiscalización de contribuyentes.

Del análisis se obtiene que aunque la aplicación actual de la auditoría forense está encaminada hacia la detección de delitos expuestos en los tribunales, también se

puede aplicar para identificar irregularidades efectuadas por los contribuyentes y lograr que la evidencia recabada se ajuste a todos los procedimientos de auditoría especializados necesarios y sea prueba irrefutable ante un juez. Dicha perspectiva plantea a la auditoría forense como una herramienta capaz de adaptarse al entorno de las entidades públicas y privadas para realizar acciones que permitan la predicción, prevención, detección, corrección y comprobación de incumplimientos que puedan redundar o no en delitos fiscales o económicos.

Surgen entonces las siguientes interrogantes: ¿qué elementos integrar en un modelo de auditoría forense para predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales?, ¿qué fases deben incluirse?, ¿qué herramientas y técnicas deben utilizarse?

Desarrollo del modelo de auditoría forense

La propuesta de un modelo de auditoría forense para predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales, puede incrementar la eficacia de la AGAFF al incorporar la aplicación de herramientas y técnicas durante la ejecución de los procedimientos de una auditoría fiscal, a lo largo del proceso de fiscalización.

Los auditores fiscales buscan comprobar que los contribuyentes comuniquen correctamente sus obligaciones fiscales. Para lograrlo, la eficacia de los procedimientos y procesos de auditoría desempeña un papel importante en crear conciencia en los contribuyentes del riesgo que corren de ser detectadas irregularidades u observaciones por parte de la autoridad, en sus operaciones registradas en contabilidad respecto a las transacciones reales efectuadas.

En tal sentido, las administraciones tributarias deben plantearse algunas interrogantes: ¿cómo seleccionar a los contribuyentes y qué métodos de revisión eficaces utilizar? La respuesta está en el uso de herramientas de riesgo basadas en la minería de datos y en el diseño y aplicación de software especializados para auditorías.

Para ello, el modelo de auditoría forense propuesto agrupa los siguientes elementos: instrumentos (las herramientas o técnicas de auditoría forense), el o los enfoques (de aplicación de los instrumentos como: predecir, prevenir, detectar y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales), fases (planificación, desarrollo e informe) y los

efectos (que se traducen en acciones para predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales) (ver tabla de la matriz del modelo).

Como instrumento se propone la minería de datos a través de la cual se obtienen diversos patrones (Aranda y Sotolongo, 2013, pp.390, 395-405) y que en la actualidad es utilizada comúnmente en la administración del riesgo del contribuyente o la gestión y control del proceso de auditoría fiscal, y no para el desahogo de procedimientos durante el desarrollo de la auditoría forense o la fiscalización, si se trata de la fiscal.

Ante el manejo de grandes volúmenes de información que obligan al contribuyente a hacer uso de tecnologías para su adecuado procesamiento y fácil presentación se recomienda la aplicación de minería de datos.

Asimismo, en el modelo de auditoría forense propuesto se destacan cinco enfoques que se pueden producir a partir de la implementación de instrumentos como las herramientas o técnicas de auditoría forense, pues a través de estos —en este caso de la minería de datos— es posible predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales.

Así pues, el enfoque dependerá de la fase o etapa del proceso de auditoría forense en que sea aplicado el instrumento (minería de datos), por lo que es posible que se generen simultáneamente diversos enfoques y sean repetibles a lo largo de las tres fases de auditoría forense propuestas.

Cabe precisar que aunque las tres fases propuestas coinciden con las de la auditoría tradicional, difieren en cuanto a la aplicación de instrumentos y enfoques aplicables en cada una de las etapas.

Así, las fases o etapas del proceso de auditoría forense precisadas en el modelo son:

- 1. Planificación de la auditoría,
- 2. Desarrollo de la auditoría.
- 3. Informe de auditoría

Y para incorporar al proceso de fiscalización de la AGAFF las herramientas o técnicas forenses denominadas instrumentos en el modelo, se divide en tres fases: 1. Planear y programar actos de fiscalización, 2. Realizar actos de fiscalización y 3. Concluir actos de fiscalización, esto desde la perspectiva de la auditoría fiscal.

Finalmente se encuentran las acciones para predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales, al implementar el instrumento minería de datos como herramienta forense en la etapa de planificación así como en la de desarrollo.

En primer lugar, en la fase de planificación se conocen y analizan los eventos, transacciones o prácticas que puedan influir significativamente en los estados financieros del contribuyente, y la información que se obtiene a través de las bases de datos institucionales, captadas de terceros relacionados, así como la proporcionada por este a través de declaraciones y datos informativos sobre el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, además, el conocimiento del contribuyente deberá abarcar la de sus objetivos, estrategias y procesos.

El auditor debe evaluar las posibles causas del riesgo tributario o fiscal para elaborar una tipología de causas, tales como: la omisión en el pago de impuestos, errores o irregularidades que afectan fiscalmente al contribuyente, deficiencias en los controles internos, entre otras. A partir de ahí pueden seleccionarse aquellos que deben ser auditados.

En la etapa de desarrollo y para introducir la minería da datos en el modelo propuesto es necesario partir de los datos proporcionados por los contribuyentes y sus sistemas contables, de redes, medios digitales, ordenadores, información de terceros relacionados, bases de datos institucionales, y a través de estos se pueden estudiar patrones de comportamiento.

Esta herramienta permite extraer conocimiento procesable implícito en las bases de datos contables, difícil de encontrar solamente con la capacidad humana y que no fue detectado desde la fase de planeación y, sin duda, se detectará y comprobará de manera que se incremente la eficacia del procedimiento, de la operación fiscalizadora y por ende de la AGAFF, en virtud de que la herramienta recibe los datos y los analiza buscando las conciliaciones y las discrepancias en menor tiempo y con mayor precisión.

En la última fase corresponde informar o dar a conocer los resultados de la auditoría, es decir, si fueron identificadas irregularidades u observaciones generadoras de algún incumplimiento de obligaciones fiscales por parte del contribuyente. En esta fase ya se

debe contar con la evidencia de auditoría que compruebe fehaciente y rotundamente tales hechos.

Después de exponer los elementos del modelo cabe describir su interacción. Para ello considere a un contribuyente al cual le fueron analizadas en la fase de desarrollo las cuentas contables de bancos, ventas, clientes y otros ingresos, y a partir de la implementación de la herramienta forense minería de datos se le detectaron patrones de datos irregulares, que al confrontarlos o triangularlos con la documentación soporte de ventas y pagos de clientes —como pueden ser facturas emitidas por el contribuyente, estados de cuenta bancarios o información y documentación obtenida de los propios clientes, etc.— se observa que incurre en una omisión de ingresos, por tanto, no fueron acumulados ni declarados por el contribuyente.

Entonces, al detectarse la irregularidad que representa un incumplimiento de obligaciones fiscales, con base en lo propuesto en el modelo, la aplicación de la herramienta forense durante la fase de desarrollo adquiere tres enfoques: detectivo, correctivo y de comprobación.

El primer enfoque se presenta al identificar las irregularidades con el uso de la herramienta minería de datos, cuyo efecto es la detección de patrones de datos irregulares; el enfoque correctivo se manifestará si el contribuyente paga los impuestos omitidos y corrige su situación fiscal con el pago de estos.

Por su parte, el enfoque de comprobación figura al recabarse la evidencia de auditoría que soporta la omisión detectada: registros contables, facturas o notas, pruebas digitales, información recabada del cliente, entre otros, y como efecto las acciones efectuadas por la autoridad, tendientes a soportar documental y digitalmente la irregularidad u omisión detectada que corresponde a la evidencia de auditoría.

Finalmente, para aproximarnos a la validación de elementos del modelo se recomienda el uso de criterios de expertos a quienes se les pide que valoren en qué medida están de acuerdo con la propuesta, a partir de preguntas abiertas y con el empleo de una escala Likert de cinco grados tal y como se recomienda a continuación: (1) totalmente en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) de acuerdo, (5) totalmente de acuerdo; o para medir el grado de ocurrencia (1) nunca, (2) rara vez, (3) algunas veces, (4) casi siempre y (5) siempre.

El cálculo de los coeficientes de confiabilidad interna (Alfa de Cronbach) se emplea para evaluar el grado en el que los ítems en cada escala se encuentran correlacionados, para la que en el caso del análisis exploratorio los valores deseables deben ser superiores a 0,6 (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999), así como la varianza explicada, procedimiento que se encuentra en proceso (Amezcua, 2016).

Por último, para este momento en que la investigación no culmina, de forma exploratoria se proponen las siguientes variables: alteración u omisión de registros contables, así como transacciones comerciales y apropiación indebida de estas últimas.

CONCLUSIONES

La auditoría forense puede ser utilizada en el sector público o privado, pues aunque la investigación del modelo se destina a un organismo público como la AGAFF para fiscalizar a los contribuyentes, no limita su aplicación en el sector privado.

El propósito es diseñar un modelo de auditoría forense que complemente el proceso actual de la operación fiscalizadora de la AGAFF para predecir, prevenir, detectar, corregir y comprobar el incumplimiento de obligaciones fiscales en que incurren algunos contribuyentes, y de esta forma incremente su eficacia, sin que sea necesario que exista un delito para aplicarla, es decir, sea implementada dicha auditoría durante el desarrollo del acto de fiscalización.

La minería de datos es una herramienta para las administraciones tributarias durante la planificación de las auditorías fiscales, pero su aplicación como herramienta forense tiene que estar antecedida por un modelo teórico sustentado por un conjunto de criterios y elementos, de tal forma que sea factible su aplicación no sólo durante la fase de planificación sino también durante la etapa de ejecución.

Estas auditorías, además de detectar los problemas, pueden ser una vía para predecir o prevenir comportamientos y recomendar acciones a las entidades o contribuyentes.

REFERENCIAS

AMEZCUA, L. (2016). *Auditoría forense. Instrumento de fiscalización*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Guadalajara, México.

ARANDA, Y. y SOTOLONGO, A. (2013). Integración de los algoritmos de minería de datos 1R, PRISM e ID3 a Postgre SQL. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, 10(2), 389-406.

ARBELÁEZ, C., CORREA, L. y SILVA, J. (2013). Un acercamiento a los desarrollos investigativos en la auditoría forense. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Nariño*, 14(2), 216-230. Recuperado el 4 de septiembre de 2015, de http://dialnet.unirioja.es

ASF (AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN).(s.f.). Guía del ciudadano. ¿ Qué es y qué hace la Auditoría Superior de la Federación? (Guía). Recuperado el 4 de septiembre de 2015, de http://www.asf.gob.mx/uploads/160_ciudadania/LCiudadano_web.pdf

ASF (AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN).(2015). Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación. México. Recuperado el 14 de octubre de 2015, de http://www.asf.gob.mx/uploads/41 Instrumentos Legales/REGLAMENTO INTERIOR DE LA ASF 2013.pdf

AYALA, V. (2008). El contador forense. Bogotá, Colombia: Legis Ed.

BUCHAHIN, D. (2012). Auditoría Forense. Revista Técnica de la Auditoría Superior de la Federación, 1(3), 49-63. Recuperado el 4 de septiembre de 2015, de http://www.asf.gob.mx/uploads/61_Publicaciones_tecnicas/Revista_Tecnica_3.pdf

CANO, A. y CASTRO, V. (2005). Auditoría forense en la investigación criminal de lavado de dinero y activos. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

CANO, D., LUGO, D. Y CANO, M. (2008). Auditoría Financiera Forense. En la investigación de: delitos económicos y financieros, lavado de dinero y activos, financiación del terrorismo (3ª ed.).Bogotá: ECOE Ediciones.

CRONBACH, L. (1984). Essentials of Psychological Testing (4^a ed.). New York: Harper & Row.

HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAM, R. Y BLACK, W. (1999). *Análisis multivariante*(5^a. ed.).Madrid, España: Prentice Hall.

HONORABLE CONGRESO DE LA UNIÓN. (2016a). Código Fiscal de la Federación. México. Recuperado el 8 de enero de 2016, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm

HONORABLE CONGRESO DE LA UNIÓN. (2016b). Ley de Fiscalización y Rendición de cuentas de la Federación. México. Recuperado el 8 de enero de 2016, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm

LOZANO, M. J. (1995). Control, auditoria y fiscalización. *Auditoría pública: revista de los Órganos Autónomos de Control Externo*, 17(3), 80-85. Recuperado el 6 de enero de 2015, de http://www.Dialnet.uniroja.es

OCDE. (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos). (2012). Serie "Mejores Políticas" México. Mejores Políticas para un desarrollo incluyente. Recuperado el 2 de noviembre de 2015, de http://www.oecd.org/mexico/Mexico%202012%20FINALES%20SEP%20eBook.pdf

Servicio de Administración Tributaria. (2016). *Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria*. Recuperado el 6 de enero de 2016, de http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/normatividad/Paginas/default.aspx

SKALAK, S. L., GOLDEN, T., CLAYTON, M. Y PILL, J. (2011). *A Guide to Forensic Accounting Investigation*(2^a. ed.). Hoboken, New Jersey: Wiley.

Recibido: 21/09/2015 Aprobado: 18/04/2016

Martha Karina Amezcua Luján. Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México/Facultad de Contabilidad y Administración de la Universidad de Colima, Colima, México. karina.amezcua@cusur.udg.mx

Tabla 1. Matriz de un modelo de auditoría forense y sus elementos

Instrumentos	Enfoques	Fases		Efectos
		Del proceso de	Del proceso de	
		auditoría forense	fiscalización de la	
			AGAFF	
		1Planificación	1 Planear y programar actos de fiscalización	
	Predictivo	2Desarrollo	(antes del inicio de	
	Preventivo		facultades de	
	Detectivo		comprobación)	
	Correctivo			A a si a sa a sa a si ativa a
	Comprobación			Acciones predictivas
Herramienta		3 Informe		Acciones preventivas
o técnica				Acciones detectivas Acciones correctivas
de		1Planificación		Acciones de
auditoria forense			2Realizar actos de	comprobación
Minería de datos	Predictivo	2 Desarrollo	fiscalización	
	Preventivo		(una vez iniciadas	
	Detectivo		las facultades de	
	Correctivo		comprobación)	
	Comprobación			
		3 Informe		
			3. Concluir actos de	
		3 Informe	fiscalización	Acciones correctivas Acciones de comprobación
			(una vez iniciadas	
			las facultades de	
			comprobación y	
			hasta la conclusión	
			de este por	
			autocorrección o	
			emisión de la	
			resolución	de la Unión, 2016a) y

Fuente: Propia a partir del Código Fiscal de la Federación (Honorable Congreso de la Unión, 2016a) y Skalak, Golden, Clayton y Pill (2011).