

Análisis de las operaciones reportadas a la inteligencia financiera mexicana

Sergio Lagunas Puls¹ - Juan Boggio Vázquez² - Rodrigo Leonardo Guillén Bretón³
(Universidad del Caribe - México)

Recibido: 12 de enero de 2015. Revisado: 2 de febrero de 2015. Aceptado: 15 de marzo de 2015.

Puede citar el presente artículo así: / To reference this article: Lagunas, S., Boggio, J. & Guillén, R. L. (2015). Análisis de las operaciones reportadas a la inteligencia financiera mexicana. *Revista Gestión & Desarrollo*, 12, 19-34.

Resumen

En México la lucha para identificar y combatir las operaciones con recursos de procedencia ilícita se fortaleció con la creación de la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF) y el ingreso al Grupo de Acción Financiera de Sudamérica (Gafisud). Desde el 2004 y hasta el 2013, las instituciones que prestan servicios dentro del sistema financiero mexicano reportaron operaciones que podrían estar relacionadas con el lavado de dinero, razón por la cual y antes de concluir el primer año de entrada en vigor de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Recursos de Procedencia Ilícita, el presente trabajo se centra, en primer lugar, en analizar los reportes generados por la inteligencia financiera mexicana para conocer las regiones y las entidades financieras que presentan mayores incidencias, y en segundo lugar en responder al interrogante de si las políticas para combatir los recursos de procedencia ilícita evidencian una disminución en la información sujeta de ser analizada por la UIF.

Palabras clave: inteligencia financiera, operaciones relevantes, operaciones inusuales, operaciones preocupantes.

Códigos JEL: M48, M42.

1. Departamento de Economía y Negocios, Universidad del Caribe, México. E-mail: slagunas@ucaribe.edu.mx. Tel: +52 (998) 8814400 Ext. 1265; Fax: +52 (998) 8814429.
2. Departamento de Economía y Negocios, Universidad del Caribe, México. Correo electrónico: jboggio@ucaribe.edu.mx. Tel: +52 (998) 8814400 Ext. 1123; Fax: +52 (998) 8814429.
3. Departamento de Economía y Negocios, Universidad del Caribe, México. Correo electrónico: rguillen@ucaribe.edu.mx. Tel: +52 (998) 8814400 Ext. 1157; Fax: +52 (998) 8814429.

Analysis of operations reported to the mexican financial intelligence

Abstract

Mexico's struggle to identify and fight transactions with illegal proceeds was strengthened by the creation of the Financial Intelligence Unit (FIU) as well as its entry into the South American Financial Action Group (GAFISUD). Between 2004 and 2013 service providers within the Mexican financial system reported transactions that could be related to money laundering. Thus, before the completion of the first year in which the Federal Law of Prevention and Identification of Operations with Resources from Illicit Origins became valid, the aim of this study is to investigate the reports generated by the Mexican Financial Intelligence, to know the number and kind of reports and to learn which Mexican states have higher occurrences. It is of particular interest to find out if the policies used to combat resources from illicit origin are showing a decrease in the information subject to be analysed by the FIU.

Keywords: financial intelligence, relevant transactions, unusual transactions, disturbing operations.

Classification JEL: M48, M42.

Análise das operações relatados à inteligência financeira mexicana

Resumo

No México, a luta para identificar e combater as operações com rendimentos ilegais foi reforçada com a criação da Unidade de Inteligência Financeira (UIF) e entrada o Grupo de Ação Financeira da América do Sul (GAFISUD). De 2004 a 2013, as instituições que prestam serviços dentro do sistema financeiro mexicano informou operações que possam estar relacionadas à lavagem de dinheiro, razão pela qual e antes de completar o primeiro ano de entrada em vigor da Lei Federal da Prevenção e Identificação de Recursos Ilícitas, este documento centra-se, em primeiro lugar, na análise dos relatórios gerados pela inteligência financeira do México para conhecer as regiões e as instituições financeiras que têm maior incidência, e em segundo lugar para responder a questão de saber se as políticas de combate recursos ilegais mostram uma diminuição no assunto informações a serem analisadas pela FIU.

Palavras-chave: inteligência financeira, transações relevantes, transações incomuns, operações preocupantes.

Classificação JEL: M48, M42.

Introducción

La información financiera sospechosa empezó a tener interés para México desde 1988 (Unidad de Inteligencia Financiera, 2006), fecha en la cual la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) creó la Dirección General Adjunta de Operaciones y se adhirió a la cooperación de inteligencia financiera mundial mediante el ingreso al grupo Egmont, organismo que agrupa las unidades especializadas en el mundo.

Los esfuerzos se vieron complementados en el 2004 con la creación de la Unidad de Inteligencia Financiera y el ingreso al Grupo de Acción Financiera de Sudamérica en el 2006. Además de la participación en las evaluaciones mutuas entre países respecto de sus esfuerzos para combatir el lavado de activos y el financiamiento al terrorismo, el Gobierno mexicano compartió las tipologías identificadas por el Gafisud para operar negocios de lavado de activos (Grupo de Acción Financiera para Sudamérica, 2011).

Con la publicación en el 2012 de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Recursos de Procedencia Ilícita (Congreso de la Unión, 2012), los particulares con operaciones en los denominados sectores vulnerables se obligan a presentar reportes siempre que cumplan con circunstancias específicas. No obstante, el análisis de la información comenzó a partir de la creación de la UIF, solamente que los únicos obligados a presentar reportes hasta el 2013 fueron las instituciones integrantes del sistema financiero mexicano. De esta forma, el análisis para el control del efectivo de procedencia ilícita se catalogó en reportes relevantes, inusuales e internos preocupantes.

La estructura de este artículo se divide en cuatro apartados. Además de esta introducción, el segundo apartado integra el marco

referencial para valorar los análisis enfocados al problema, con especial interés en la falta de comprensión y control de los recursos de procedencia ilícita en virtud de la corrupción y de medidas regulatorias distintas. Se enfatiza en los estudios latinoamericanos en razón del ambiente social, cultural y político que se comparte en la mayoría de los casos.

En el siguiente apartado se indaga acerca de la información mediante la estadística descriptiva y de control aplicada al número de operaciones en los últimos diez años, y se examinan los tipos de reportes generados, los períodos que se reportaron y los estados en donde se generó la información.

En las conclusiones se resalta que a pesar de las políticas establecidas para disminuir las operaciones relacionadas con origen ilícito, estas no han incidido en reducir los reportes generados por las entidades financieras. Igualmente, en la mayoría de los casos no tienen relación fuerte y en otros fue negativa con respecto a la economía formal, exponiendo así su origen internacional.

Marco referencial

El interés de México en analizar la inserción de recursos de procedencia ilícita al sistema financiero surgió formalmente en el año 1988 al compartir los acuerdos e iniciativas de nivel internacional durante la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas (Organización de las Naciones Unidas, 1988). De esta convención se signó un convenio para que constituyera delito la colocación de recursos de procedencia ilícita en las entidades financieras, el cual fue firmado por México en 1989 y ratificado ese mismo año. Entra en vigor en los ámbitos nacional e internacional el 11 de noviembre de 1990.

Posteriormente, durante la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional, conocida como la Convención de Palermo, surgieron otros acuerdos que entraron en vigor para México en el 2002 (Organización de las Naciones Unidas, 2005) y generaron la armonización mundial de las medidas contra el blanqueo de capitales. También destaca la Declaración de Principios de Basilea y la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas derivada de la Organización de Estados Americanos. A esta última entidad se le debe el nacimiento de la primera unidad en contra del lavado de activos y años después el reglamento modelo sobre delitos de lavado relacionados con el tráfico ilícito de drogas y otros delitos graves. En el 2002 se llevaron a cabo modificaciones en la ciudad de México (Organización de Estados Americanos, 2004; Anaya, Trejo, y Fernández, 2008).

No obstante, en sus comienzos cada país debió considerar la complejidad de sus sistemas económicos –y sobre todo políticos– para establecer la normativa y las medidas de control relativas al combate de los recursos de procedencia ilícita, ya que cualquier medida no proporciona efectos inmediatos. A este respecto, Parkin (2004) menciona que las principales limitantes se presentan en el retraso del reconocimiento en el sentido de entender fuera de tiempo aquellas acciones de política fiscal o financiera necesarias, lo que a su juicio se traduce en un retraso en comprender la situación económica de un momento dado y el pronóstico de la situación futura. También reconoce como limitación al retraso legislativo, que se refiere al tiempo que toma a una iniciativa o modificación de una ley en ser analizada en una sesión política, para que finalmente sea aprobada o descartada. Finalmente, incluye una última limitante que el autor denomi-

na retraso de impacto, representado por el tiempo que se necesita para implementar un cambio, unas reglas para cumplir con los ordenamientos, unas aplicaciones escalonadas y otros factores.

Un ejemplo de la teoría de los retrasos mencionada por Parkin (2004) es el caso de México, ya que luego de haber ingresado al sistema financiero mexicano más de catorce mil millones de dólares en dos ejercicios fiscales (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2012), entra en vigor la obligación de que los contribuyentes presenten reportes que identifiquen las operaciones estipuladas en la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (Congreso de la Unión, 2012). Sin embargo, hasta antes de esta ley, los retrasos generados por cambios en las normas y su aplicación eran evidentes. Se estimaba inicialmente que los recursos ilícitos eran de carácter fiscal y se agregaba en 1990 el artículo 115 bis al Código Fiscal de la Federación cuya vigencia fue de solo seis años, ya que en 1996 se publicó su derogación y entra en vigor el artículo 400 bis del Código Penal Federal (Congreso de la Unión, 2014).

A pesar de lo anterior, la ley específica llegó al país diez años después de haber sido creada la UIF y siete del ingreso como miembro al Gafisud. Está aún por verificar su efecto en la práctica económica.

La complejidad del origen de los recursos ilícitos se debe a las diferencias entre países. A este respecto, estudios como el de Salama (1999) explican que desde la perspectiva económica el lavado de dinero se fortaleció con la globalización económica y con la gran disparidad de medidas regulatorias entre los países. La complejidad del problema también radica en el papel que desempeña cada país, pues mientras Perú, Bolivia y Colombia son

productores de narcóticos, Estados Unidos y algunos de Europa Occidental y Europa Central son consumidores.

Adicionalmente, países como Panamá, Guatemala, El Salvador y México son caminos naturales para el paso de narcóticos hacia los Estados Unidos, de suerte que además de afirmar la presencia de una gran cadena logística internacional de lo ilegal, también se reconoce que en paralelo al producto interno bruto se da una economía ilícita que se desarrolla en un contexto complejo, cuyos ambientes culturales, económicos y políticos son distintos (ONU, 2013).

Para Vélez (2000) la globalización y el narcotráfico es el binomio perfecto de la posguerra, toda vez que hizo posible la implantación de políticas neoliberales que privilegiaron el comercio internacional. Estas se constituyeron en las condiciones ideales para recibir recíprocamente inversión extranjera y eliminación de restricciones arancelarias y no arancelarias incluidas en los tratados de libre comercio. Además, en un afán por tener un comercio más fluido, se consideró en algunos casos privilegiar el transporte entre países, como en el TLCAN. Estas condiciones crearon un ambiente propicio para el intercambio de capitales como parte natural del comercio formal, pero también favorecieron los flujos de efectivo de origen ilícito como el narcotráfico, la prostitución y el financiamiento del terrorismo.

Para tener un mejor control en el ámbito del comercio internacional se han establecido sistemas armonizados de clasificación arancelaria. No obstante, el interés por lavar dinero se acentúa en aquellos países cuyas políticas e instituciones no son lo suficientemente eficaces. Así lo considera Mendoza (2001) en el caso específico de México y Estados Unidos, al reconocer que a pesar de

haber suscrito un tratado de libre comercio y acuerdos en materia aduanera, la sobresaturación de agencias gubernamentales norteamericanas las impele a duplicar sus funciones, mientras en México la debilidad de las dependencias encargadas de vigilar las operaciones evidencia el gran abismo que en cuanto a su grado de compromiso separa a cada país, no obstante ser socios comerciales.

Otro elemento considerado de alta incidencia en propiciar el abuso del sistema financiero es la corrupción, la cual conduce al libertinaje en el manejo de operaciones riesgosas y llega incluso a ser clasificada en subtipos, como pasiva o activa (Robles, 2006). El primer caso apunta al hecho intencionado de un funcionario que de manera directa o por medio de terceros, solicita o recibe ventajas de cualquier naturaleza para sí mismo o para un tercero. También, al hecho de aceptar la promesa de tales ventajas o cumplir o abstenerse de cumplir de forma contraria a sus deberes oficiales un acto propio de su función o un acto en el ejercicio de su función.

La corrupción activa la establece el mismo autor como el hecho de que cualquier persona prometa o dé directamente o por medio de terceros, una ventaja de cualquier naturaleza a un funcionario o a un tercero, para que este cumpla o se abstenga de cumplir de forma contraria a sus deberes oficiales, un acto propio de su función o un acto en el ejercicio de su función.

Además de la corrupción, ha prevalecido a lo largo del tiempo el resguardo de la información financiera privada, lo que dificulta seriamente el estudio del origen de recursos de procedencia ilícita, como lo menciona Robles (2006) al señalar que el problema del narcotráfico, la prostitución, el secuestro y otras actividades criminales, radica en tener que colocar grandes cantidades de dinero

originalmente recibido en denominaciones pequeñas, pero que al sumarse al total del producto ilícito hace necesario el manejo de negocios para su lavado, situación difícil de combatir en aquellos países que incluso a petición del Gobierno resguardan la información de los particulares.

Autores como Anaya, Trejo y Fernández (2008), reconocen que el uso del sistema financiero para la colocación de recursos provenientes de actividades ilícitas se ha agravado con los años, fortaleciendo de esta manera la promoción de actividades criminales y la cultura de la corrupción, lo cual conduce inexorablemente a la degradación de la reputación e integridad de los Estados y por ende, de la confianza en sus mercados financieros. Estos autores consideran, al igual que Salama (1999), que la disparidad en las medidas regulatorias hace de un país un nicho más favorable para la economía de lo ilícito, hasta el punto de que algunos dejan de ser atractivos para inversiones productivas e incluso provocan la salida de divisas.

Como se aprecia, las diferencias entre el perfil de cada país, la normativa que le es aplicable y la operatividad para prevenir y combatir la colocación de dinero de procedencia ilícita se han mantenido. Por estas razones, se han aceptado en general tres etapas y algunas tipologías identificadas como formas para lavar activos. El lavado de dinero consta de tres etapas, a saber, la colocación, la estratificación y la integración (The Egmont Group, 2014). La primera consiste en ingresar al sistema financiero los recursos de procedencia ilícita; la segunda crea capas en un afán por aprovechar el dinero que se colocó y generar un historial en el sistema para solicitar créditos o adquirir productos como seguros o fianzas. Finalmente, bajo la tercera se hacen, a partir de la estratificación, compras de bienes o servicios no relacionados con el

sistema financiero (Perotti, 2009; Vellinga, 2006; Gamboa y Valdés, 2013).

Algunos de los últimos estudios relacionados con el lavado de dinero se han constituido en valiosos documentos teóricos y conceptuales. Entre ellos se tiene el desarrollado por Gamboa y Valdés (2013), que profundiza en el derecho comparado, el impacto de los tratados internacionales y la entrada en vigor de la nueva Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita. Sin embargo, es necesario complementar este tipo de estudios con otros cuyo enfoque sea el análisis estadístico de las cifras correspondientes a los reportes analizados por la inteligencia financiera de México, razón por la cual lo que se desarrolla en los siguientes apartados fortalecerá el entendimiento de este fenómeno desde un perfil matemático y no jurídico.

Análisis a la información de inteligencia

Para analizar las etapas previstas por el Grupo Egmont, los reportes de interés para la unidad de inteligencia financiera se catalogaron en relevantes, inusuales e internos preocupantes (Gamboa y Valdés, 2013).

Se entiende por operaciones relevantes aquellas que se efectúan con los billetes y monedas metálicas de curso legal en los Estados Unidos Mexicanos o en cualquier otro país, así como con cheques de viajero y monedas acuñadas en platino, oro o plata, por un monto igual o superior equivalente en moneda nacional a diez mil dólares de los Estados Unidos.

Las operaciones inusuales son aquellas operaciones, actividades, conductas o comportamientos de un cliente que no concuerdan con los antecedentes o actividades conocidas por la entidad financiera o declaradas

por esta, o con el perfil transaccional inicial o habitual del cliente en función del origen o destino de los recursos. También se refieren al monto, la frecuencia, el tipo o la naturaleza de la operación de que se trate, sin que exista una justificación razonable para dicha operación, actividad, conducta o comportamiento; o bien, a aquellas operaciones, actividades, conductas o comportamientos que un cliente o usuario ejecute o pretenda ejecutar con la entidad de que se trate, en la que por cualquier causa esta considere que los recursos correspondientes pudieran ubicarse en alguno de los supuestos previstos en los artículos 139, 148 Bis o 400 Bis del Código Penal Federal (Congreso de la Unión, 2014).

Respecto de las operaciones internas preocupantes, estas se concretan en las operacio-

nes, actividades, conductas o comportamientos de los directivos, funcionarios, empleados y apoderados de la entidad financiera de que se trate, que por sus características pudieran contravenir, vulnerar o evadir la aplicación de lo dispuesto por la ley o por disposiciones. Igualmente, alude a aquella que por cualquier otra causa, resulte dubitativa para las entidades financieras por considerar que pudiese favorecer u ocultar la actualización de los supuestos previstos en los artículos 139, 148 Bis o 400 Bis del Código Penal Federal.

Análisis por tipo de reportes

En cuanto a los tres tipos de reportes, la obligación de presentarlos surgió en el 2004 con la única precisión de que los reportes inusuales e internos preocupantes se analizan mensualmente y los relevantes trimestralmente (Tabla 1).

Tabla 1
Número de reportes relevantes, inusuales e internos preocupantes, 2004-2013

Año	Relevantes		Inusuales		Internos preocupantes	
	Número de reportes	Porcentaje respecto al total	Número de reportes	Porcentaje respecto al total	Número de reportes	Porcentaje respecto al total
2004	3,056,833	5,69 %	28,746	3,53 %	179	6,05 %
2005	5,160,707	9,61 %	65,357	8,03 %	88	2,97 %
2006	5,709,595	10,64 %	56,734	6,97 %	190	6,42 %
2007	6,105,523	11,37 %	128,995	15,84 %	649	21,93 %
2008	6,513,147	12,13 %	107,708	13,23 %	96	3,24 %
2009	4,367,233	8,14 %	77,321	9,50 %	423	14,29 %
2010	4,648,066	8,66 %	74,538	9,16 %	282	9,53 %
2011	6,221,593	11,59 %	78,236	9,61 %	552	18,65 %
2012	5,894,324	10,98 %	88,504	10,87 %	292	9,86 %
2013	6,001,938	11,19 %	108,003	13,26 %	209	7,06 %

Fuente: Elaboración propia con base en la solicitud de información folio 0000600013314 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2014).

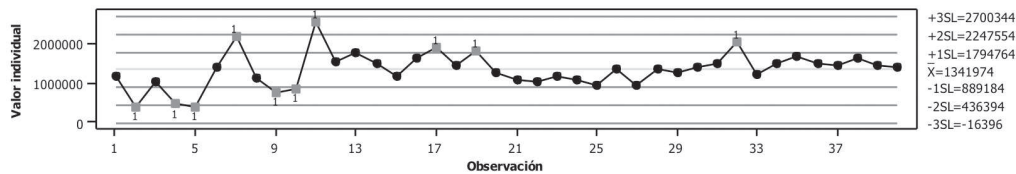
Como se observa, en todos los casos la frecuencia porcentual registrada en el 2013 es mayor que lo obtenido en el ejercicio 2004, año en el cual surge la obligación. Incluso, cabe afirmar que posterior al ingreso de México al Gafisud el número de reportes no disminuyó, sino que se incrementó considerablemente en sus tres categorías, como se aprecia en los años 2007, 2008 y 2011.

Para conocer el comportamiento de cada tipo de reporte, se homologó la información de forma trimestral⁴ y se hizo un análisis de estadística descriptiva y de control a partir de la desviación estándar. Es del mayor interés para esta sección conocer aquellos

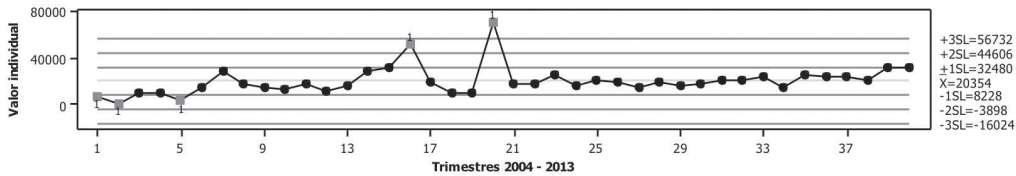
trimestres atípicos que no coinciden con el patrón correspondiente a cada categoría.

Se obtuvo que en los reportes relevantes, de los cuarenta trimestres analizados ninguno presentó dispersión más allá de tres desviaciones estándar, cuatro estuvieron por encima de dos desviaciones estándar y seis trimestres solamente se dispersaron poco después de una desviación estándar, lo que sugiere que el patrón de la información en esta categoría es estable. De acuerdo con el intervalo de confianza obtenido, se deben esperar entre 1.197.165 y 1.486.783 operaciones de este tipo (Gráfica 1).

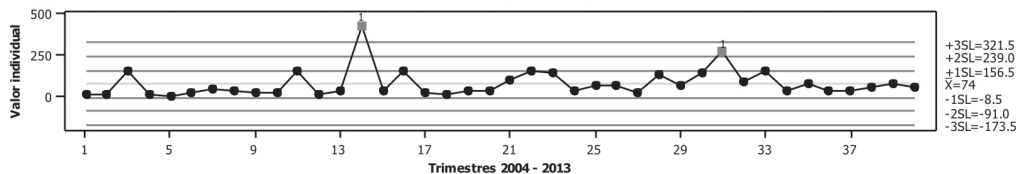
Gráfica 1
Variabilidad en reportes relevantes



Gráfica 2
Variabilidad en reportes inusuales



Gráfica 3
Variabilidad en reportes preocupantes



4. La información correspondiente al número de operaciones inusuales e internas preocupantes fue proporcionada de forma mensual, razón por la cual se optó por unificar trimestralmente la información como la categoría relevante que integra el mayor número de reportes.

En la categoría de operaciones inusuales, la gráfica de control mostró que un trimestre superó las tres desviaciones estándar, otro se encontró a más de dos y tres trimestres no alcanzaron dos desviaciones. Se encontró también un patrón permanente en las operaciones de este tipo a lo largo del tiempo analizado.

De los cuarenta trimestres analizados de reportes preocupantes, solo dos fueron de consideración, uno de ellos más allá de tres desviaciones y otro pico después de dos desviaciones estándar. Se colige, entonces, que el combate al narcotráfico y al terrorismo no incide significativamente en las operaciones consideradas riesgosas para el sistema financiero.

Para fortalecer la evidencia que arrojaron las gráficas de control con respecto a las desviaciones estándar y estimar los intervalos de confianza en cada categoría de los reportes, así como evaluar la normalidad de los datos

en cuarenta trimestres, se conoció que la categoría de relevantes sigue una distribución normal.

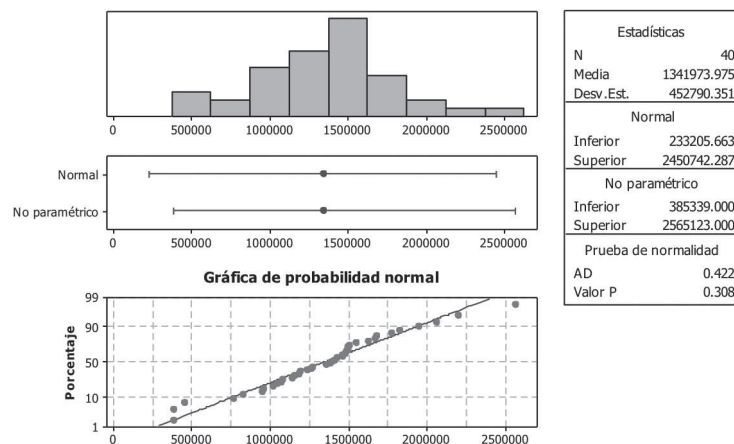
En cuanto a los reportes inusuales e internos preocupantes (gráficas 2 y 3), la prueba Anderson-Darling superó, en ambos casos, el valor crítico de 0,75. El análisis gráfico y el intervalo de confianza no sugieren, a diferencia de la categoría relevante, un patrón normal en su distribución (Gráfica 4).⁵

Análisis por estados y relación con los sectores económicos

Los diez estados con mayor incidencia

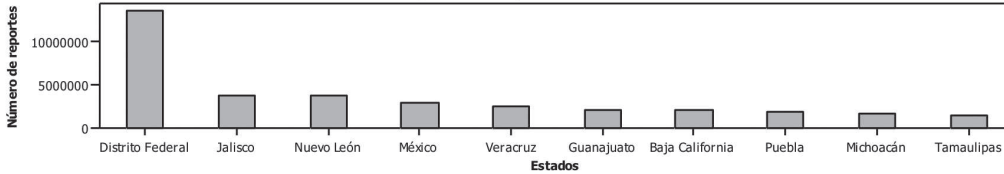
Con respecto a la información según los estados donde se originaron los reportes en sus tres categorías, esta se concentró trimestralmente por entidad federativa y número de reportes en sus tres tipos. Posteriormente, se tabularon los datos para conocer las diez principales entidades de México en cuanto a la generación de reportes.

Gráfica 4
Intervalo de confianza de 95 % en reportes relevantes

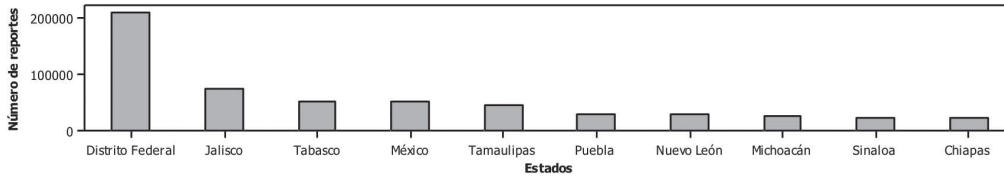


5. En los reportes inusuales el resultado del test Anderson-Darling fue de 1,66 con un intervalo no paramétrico de 1,401 a 70,103. Para la categoría interna preocupante A2, se estimó en 2.858 y el intervalo no paramétrico de 2 a 426.

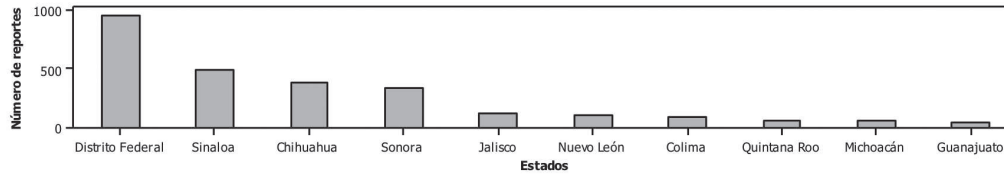
Gráfica 5
Estados con mayor número de reportes relevantes 2004-2013



Gráfica 6
Estados con mayor número de reportes inusuales 2004-2013



Gráfica 7
Estados con mayor número de reportes internos preocupantes 2004-2013



Resultó que el Distrito Federal es la entidad con mayor número; sin embargo, se distingue la presencia de los estados de Michoacán, Tamaulipas, Nuevo León, Veracruz, Jalisco y Sinaloa, con un arraigado problema de narcotráfico y delincuencia organizada, dentro de aquellos con mayor número de reportes relevantes e inusuales (Tabla 2).

Sectores económicos por estado y los reportes originados

La actividad económica formal se consideró representada por el producto interno bruto (PIB) de cada estado. Este se subdividió actividades primarias, secundarias y terciarias y

en cada caso se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson.

Los análisis arrojaron que en la mayoría de los casos la correlación fue extremadamente débil, salvo algunos en lo que respecta a la correlación de las actividades secundarias y los reportes relevantes. En el caso de Baja California, se obtuvo una correlación de 57,51 %, Chihuahua 51,86 %, Durango 57,19 %, Nuevo León 58,74 % y Quintana Roo 56,47 %.

Las actividades terciarias y los reportes relevantes presentaron correlación positiva a partir del 0,50 en los siguientes casos: Chia-

Tabla 2
 Estados de la República mexicana con mayor incidencia en reportes relevantes,
 inusuales e internos preocupantes 2004-2013

Estado	Relevantes		Estado	Inusuales		Estado	Internos preocupantes	
	Número de reportes	Porcentaje respecto del total de todos los estados		Número de reportes	Porcentaje respecto del total de todos los estados		Número de reportes	Porcentaje respecto del total de todos los estados
Distrito Federal	13,458,628	25,07 %	Distrito Federal	207,710	4,35 %	Distrito Federal	958	32,35 %
Jalisco	3,783,013	7,05 %	Jalisco	73,475	1,54 %	Sinaloa	497	16,78 %
Nuevo León	3,687,648	6,87 %	Tabasco	52,525	1,10 %	Chihuahua	379	12,80 %
México	2,802,655	5,22 %	México	49,877	1,04 %	Sonora	341	11,52 %
Veracruz	2,550,397	4,75 %	Tamaulipas	45,577	0,95 %	Jalisco	127	4,29 %
Guanajuato	2,123,029	3,96 %	Puebla	29,238	0,61 %	Nuevo León	105	3,55 %
Baja California	2,054,763	3,83 %	Nuevo León	28,297	0,59 %	Colima	86	2,90 %
Puebla	1,896,146	3,53 %	Michoacán	24,034	0,50 %	Quintana Roo	61	2,06 %
Michoacán	1,731,330	3,23 %	Sinaloa	22,386	0,47 %	Michoacán	59	1,99 %
Tamaulipas	1,475,793	2,75 %	Chiapas	20,809	0,44 %	Guanajuato	49	1,65 %

Fuente: elaboración propia con base en la solicitud de información, folio 0000600013314 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2014).

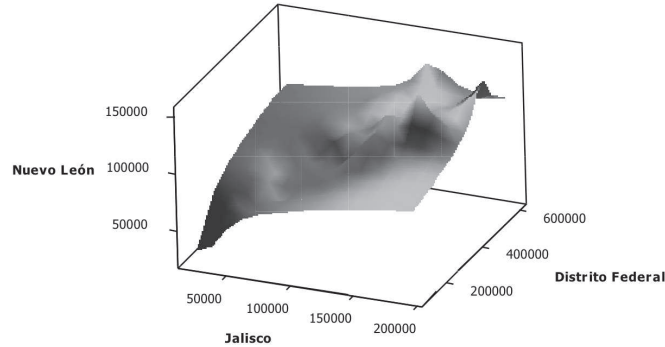
pas 59,36 %, Distrito Federal 62,28 % y Durango 50,06 %.

En cuanto a los análisis de los reportes inusuales y las actividades primarias, en ningún caso se alcanzó un resultado a partir de 0,50, situación que se presentó también en las actividades secundarias. Durango mostró una correlación del 64,09 % de sus activida-

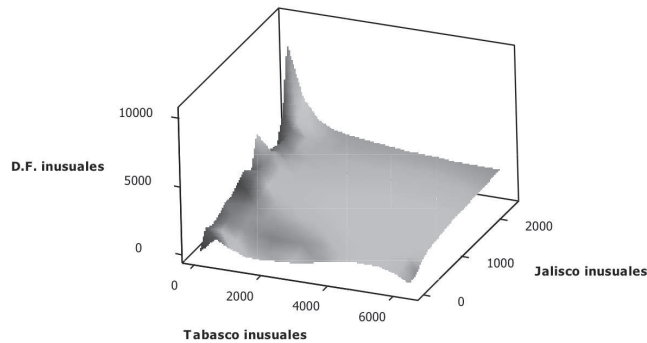
des terciarias y de reportes inusuales y Colima del 57,87 %.

Los reportes internos preocupantes solo mostraron una correlación significativa en el caso de Guerrero, cuyas actividades terciarias alcanzaron el 50,60 %. Por su parte, Michoacán obtuvo el 56,73 % con las actividades económicas secundarias.

Gráfica 8
Reportes relevantes Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León 2004-2013



Gráfica 9
Reportes inusuales Distrito Federal, Jalisco y Tabasco 2004-2013



Relación del tipo de reporte y el lugar donde se origina

Un aspecto importante para los análisis de inteligencia financiera es establecer si existe una relación entre los estados de la República mexicana y los tipos de reportes generados. Para determinar lo anterior, se decidió aplicar una prueba de independencia mediante *chi* cuadrado X^2 (Box, Hunter, y Hunter, 2008; Levine y Krehbiel, 2006).

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

donde:

f_o = frecuencia observada en una casilla determinada (estado-tipo de reporte).

f_e = frecuencia esperada en una casilla determinada.

Se establecieron las siguientes hipótesis:

H_i = Los estados presentan una misma proporción para cada tipo de reporte.

H_o = Existen estados con proporciones distintas por cada tipo de reporte.

Para calcular las frecuencias esperadas se consideró:

$\sum R_i$ = suma de las frecuencias del renglón

$\sum C_i$ = suma de las frecuencias de la columna

n = tamaño general de las muestras

Tabla 3
 Estimado de frecuencias esperadas por estado para prueba de independencia
 con respecto a los tipos de reportes

Estado	Reportes originales f_o		Frecuencias esperadas f_e		$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$	
	Relevantes	Inusuales y preocupantes	Relevantes	Inusuales y preocupantes	Relevantes	Inusuales y preocupantes
Baja California Sur	382.226	5.981	382.385,08	5.821,92	0,07	4,35
Tlaxcala	234.860	6.831	238.066,37	3.624,63	43,18	2.836,37
Chiapas	1.111.442	20.850	1.115.311,06	16.980,94	13,42	881,56
Baja California	2.054.763	17.013	2.040.705,66	31.070,34	96,83	6.360,05
Chihuahua	1.455.476	11.097	1.444.578,86	21.994,14	82,20	5.399,06
Michoacán	1.731.330	24.093	1.729.096,99	26.326,01	2,88	189,41
Distrito Federal	13.458.628	208.668	13.462.328,11	204.967,89	1,02	66,79
Puebla	1.896.146	29.261	1.896.531,75	28.875,25	0,08	5,15
Tabasco	949.765	52.526	987.259,68	15.031,32	1.423,99	93.528,14
Veracruz	2.550.397	17.252	2.529.142,07	38.506,93	178,63	11.732,23
Quintana Roo	1.055.482	17.048	1.056.445,31	16.084,69	0,88	57,69
Durango	608.201	7.633	606.598,36	9.235,64	4,23	278,10
Nayarit	418.810	5.042	417.495,51	6.356,49	4,14	271,83
Tamaulipas	1.457.793	45.596	1.498.572,79	22.816,21	346,28	22.743,43
Yucatán	928.813	15.751	983.588,58	14.975,42	0,61	40,17
Zacatecas	441.276	9.997	444.505,28	6.767,72	23,46	1.540,88
Jalisco	3.783.013	73.602	3.798.777,50	57.837,50	65,42	4.296,86
Colima	343.509	7.614	345.857,22	5.265,78	15,94	1.047,17
Oaxaca	1.204.519	18.589	1.204.765,10	18.342,90	0,05	3,30
Campeche	350.155	2.910	347.770,10	5.294,90	16,35	1.074,19
Sonora	1.208.082	20.755	1.210.408,18	18.428,82	4,47	293,62
Guanajuato	2.123.029	20.057	2.110.946,23	32.139,77	69,16	4.542,45
Coahuila	1.286.037	8.604	1.275.225,32	19.415,68	91,66	6.020,52
San Luis Potosí	845.467	12.195	844.799,68	12.862,32	0,53	34,62
Querétaro	810.126	11.211	809.019,44	12.317,56	1,51	99,41
México	2.802.655	49.917	2.809.792,09	42.779,91	18,13	1.190,70
Morelos	591.936	8.945	591.869,61	9.011,39	0,01	0,49
Aguascalientes	571.093	12.175	574.520,75	8.747,25	20,45	1.343,22
Sinaloa	1.393.473	22.883	1.395.114,97	21.241,03	1,93	126,93
Nuevo León	3.687.648	28.402	3.660.320,55	55.729,45	204,02	13.400,27
Hidalgo	820.976	14.294	822.743,49	12.526,51	3,80	249,39
Guerrero	1.047.739	10.454	1.042.323,32	15.869,68	28,14	1.848,15

Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de Inteligencia Financiera.

El resultado para X^2 fue de 184,269.98, muy superior al valor crítico de acuerdo con el valor Z obtenido y conforme a los treinta y un grados de libertad y un área de la cola superior al 0,05. Por lo tanto, se debe rechazar la hipótesis nula de independencia y afirmar que se presentan tipos de reportes en proporciones distintas en los estados de la República mexicana, lo que obliga a contrastar el resultado con la falta de correlación, en su mayoría entre los sectores del PIB y la información financiera de riesgo, específicamente porque si bien la prueba X^2 demuestra que las proporciones en las que se presenta cada tipo de reporte son distintas en las entidades del país, estas no dependen del dinamismo económico formal.

Conclusiones

La investigación presenta el número de reportes relevantes, inusuales e internos preocupantes generados por las diferentes entidades financieras, obligados a partir del 2004 y hasta diciembre 2013 por entidad federativa, previa entrada en vigor de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.

Además de incluir el número de reportes según su clasificación y por períodos trimestrales en diez años, ahora se conoce que los primeros diez estados que generaron la información no tienen un perfil económico común ni se encuentran ubicados en una determinada región. No obstante, destaca que el Distrito Federal, en las tres categorías analizadas por los diez años considerados, es la entidad con mayor número de reportes. Igualmente, cabe recalcar que estados con gran incidencia del narcotráfico y del crimen organizado como Michoacán, Jalisco, Veracruz, Tamaulipas, Nuevo León y Sinaloa, se

encuentran dentro de los que más reportes generan en las tres categorías.

Los análisis estadísticos evidenciaron una estabilidad inquietante en la generación de operaciones sujetas a análisis de la Unidad de Inteligencia Financiera. Situaciones como la contingencia sanitaria del virus H1N1 en el 2009; adversidades; recesión económica en los Estados Unidos iniciada con el colapso de Lehman Brothers en 2008 y su efecto expansivo al 2012, y otros acontecimientos negativos como el desempleo en España y la aguda crisis de la Unión Europea de los últimos cuatro años, tampoco tuvieron incidencia en los reportes generados. Se aplicó un análisis de control a la serie completa, de acuerdo con el número de desviaciones estándar. Se hace evidente, entonces, una estabilidad que podría denominarse como normalidad estadística en el patrón de operaciones riesgosas colocadas en el sistema financiero mexicano.

Una situación de interés fue medir la relación de los reportes con respecto al dinamismo de la economía formal representada por el producto interno bruto, categorizado en actividades primarias, secundarias y terciarias. Se obtuvieron resultados impactantes que demuestran que en veintisiete entidades de México, no existe una correlación fuerte y positiva registrada a partir de 0,50, lo que da lugar para que se considere que si México en alguna ocasión fue un país utilizado para la colocación, ahora lo es para la estratificación de recursos ilícitos relacionados con economías formales distintas a la economía de México.

El hacer la prueba estadística para concluir no en número de reportes sino en cuanto a proporciones de reportes de acuerdo con su tipo, un *chi* cuadrado con treinta y un grados de libertad demostró que las proporciones en que se presenta cada tipo son distintas en las

entidades del país, lo cual reafirma la conclusión de que no dependen del dinamismo económico formal.

El informe sobre el balance de los logros y metas conseguidas en el combate al lavado de dinero y los resultados de esta investigación, permiten concluir que el sistema financiero mexicano será de interés para colocar recursos de la tercera etapa del lavado de dinero, a saber, la integración. Ello se aprecia al disminuir los montos de dinero colocados y en excedentes, pero no así en la representación porcentual de los últimos con respecto a los primeros.

Bibliografía

- ANAYA, J., TREJO, R., y FERNÁNDEZ, R. (2008). "Políticas contra el lavado de dinero aplicables a instituciones de crédito y sociedades financieras de objeto limitado". En: *Boletín mexicano de derecho comparado*, 121 (XLI), 13-43.
- Banxico. (1982). *Cancún: un desarrollo turístico en la costa turquesa*. México: Banxico.
- Banxico. (1974). *Documentos*. México: Banco de México.
- BERAN, J. (1992). Statistical methods for data with long-range dependence. *Statistical Science*, 404-427.
- BOX, G., HUNTER, J., y HUNTER, W. (2008). *Estadística para investigadores, diseño, innovación y descubrimiento*. España: Reverté.
- CAREAGA, L.; HIGUERA, A. (2011). Quintana Roo. México: FCE y Colmex.
- Congreso de la Unión. (2014). *Código Penal Federal*. D.F.: Congreso de la Unión.
- Congreso de la Unión. (2012). Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.
- GAMBOA, C., y VALDÉS, S. (2013). *Lavado de dinero. Estudio teórico conceptual, derecho comparado, tratados internacionales y la nueva ley en la materia en México*. México: Cámara de Diputados - Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis.
- Grupo de Acción Financiera para Sudamérica. (2011). *Diez años de Gafisud*. Buenos Aires: Gafisud.
- JIMÉNEZ, A. (2005). *Desarrollo turístico y sustentabilidad: el caso de México*. México: Porrúa.
- LAGUNAS, S., SONDA, R., y Mc COY, C. (2012). Análisis estadístico de la oferta de cuartos en Cancún, Quintana Roo: UGA 9.
- LEVINE, D., y KREHBIEL, T. M. (2006). *Estadística para administración*. México: Pearson Prentice Hall.
- MENDOZA, A. (2001). "Estados Unidos: política burocrática, narcotráfico y relaciones con México". En: *Política y Cultura* No. 15. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701505>.
- ONUDC. (2013). *Situación del consumo, la producción y el tráfico de drogas ilícitas a nivel mundial*. Estados Unidos: United Nations Office on Drugs and Crime. Recuperado de http://www.unodc.org/documents/lpo-brazil//Topics_drugs/WDR/2013/World_.
- Organización de Estados Americanos. (2004). *Comisión Interamericana para el control de abuso de drogas. (2004). Reglamento modelo sobre delitos de lavado relacionados con el tráfico ilícito de drogas y otros delitos graves*. OEA.
- Organización de las Naciones Unidas. (1988). *Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas*. Recuperado de http://www.unodc.org/pdf/convention_1988_es.pdf, 1-22.
- Organización de las Naciones Unidas. (2005). *Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional*. Convención de Palermo, . *ONU*, Vol. 4 2255-2300, Recuperado de <https://www.scjn.gob.mx/libro/InstrumentosConvencion/PAG0945.pdf>.
- PARKIN, M. (2004). *Economía*. México: Pearson.

- PEROTTI, J. (2009). "La problemática del lavado de dinero y sus efectos globales: una mirada a las iniciativas internacionales y las políticas argentinas". En: *Unisci Discussion Papers*, No. 20. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76711408> , 78-99.
 - ROBLES, J. G. (2006). Corrupción y derecho acceso a la información. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46120303> , 581-609.
 - SALAMA, P. (1999). La economía de los narcodólares. Espiral sobre los Estados y la sociedad. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=13861602>. Espiral sobre Estados y Sociedad, 16 (VI), Recuperado de <http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=13861602> , 59-91.
 - Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2012). Informe sobre el balance de los logros y metas conseguidas en el combate al lavado de dinero. México: SHCP.
 - Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2014). Respuesta a la solicitud de información folio 0000600013314. D.F.: Unidad de Comunicación Social y Vocero, Unidad de Enlace, Oficio No. U.E. 244/2014.
 - The Egmont Group. (2014). *The Egmont Group of Financial Intelligence Units*. Egmont Videos. <http://www.egmontgroup.org/library/egmont-videos>.
 - Unidad de Inteligencia Financiera. (2006). Memoria mayo 2004-diciembre 2005. México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
 - VÉLEZ, S. (2000). *Globalización y narcotráfico: el dúo dinámico de la posguerra fría*. *El Cotidiano* , 28-41.
 - VELLINGA, M. (2006). Cambiar las reglas. Una reflexión sobre la industria de la droga. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60715249008> , 66-79.
-