

**Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa**

**Conferencia Subregional**

**Retos Transnacionales: Aproximaciones para Cooperación  
en Defensa y Seguridad.**

**Julio 7-10, 2007, Lima, Perú**

**Crimen Internacional y Actores no Estatales**

**Alertas tempranas para la prevención del lavado de dinero**

**Héctor Osorio Gómez**

Ernesto Courtois 181, Ñuñoa, Santiago de Chile  
hosoriog@gmail.com

## **Alertas tempranas para la prevención del lavado de dinero**

### **Resumen**

El lavado de activos es un fenómeno de crecientes efectos en la región, (*entre 2,5% y 6,3% del PIB anual*) y a pesar de existir una manifiesta voluntad de autoridades y de organismos internacionales para combatirlo, la lucha contra el fenómeno pareciera tener algunas debilidades:

- El combate es reactivo, se perdió la iniciativa.
- Los esfuerzos académicos describen las etapas del lavado, pero se observan limitados esfuerzos por caracterizar los esquemas utilizados por los perpetradores.
- No existe evidencia respecto al desarrollo de herramientas de análisis destinadas a alertar tempranamente sobre características financieras de una empresa que pudiese utilizarse para lavar activos.

Esta presentación revisa el estado de la discusión en la región, analizando la forma en que es abordado el fenómeno y los efectos que produce, además de enfatizar como el desarrollo de herramientas analíticas puede ayudar a la efectividad del control, generando información que advierta sobre las áreas de la economía y tipología de empresas donde es posible que se produzca el fenómeno.

Finalmente, se presenta una propuesta para la construcción de indicadores financieros y el procedimiento de aplicación que permitiría hacerlos efectivos, al punto de constituirlos en Alertas Tempranas para la Prevención del Lavado de Dinero.

## **Lavado de dinero, concepto y efectos**

Uno de los elementos incorporados a la discusión pública en el pasado reciente, se refiere a la participación del ciudadano común en temas de defensa y seguridad, si bien estos tópicos corresponden a temas para especialistas, la distancia que en la actualidad separa a la ciudadanía de las instituciones e instancias de estudio, es sensiblemente menor a la que se observaba en la década pasada. Esta situación, sin duda corresponde a un elemento de fortaleza para los Estados, puesto que más allá de la obvia validación e incluso legitimación de las instituciones ligadas a seguridad y defensa, y del hecho que la primera aproximación sea por cuestiones de carácter presupuestario, la participación ciudadana se traduce crecientemente en espacios para la colaboración con las autoridades. Donde aún se verifica distancia entre autoridades y ciudadanía, es en el combate al lavado de dinero (*genéricamente blanqueo o lavado de activos*), fundamentalmente debido a que el público no asocia esta actividad con situaciones que puedan afectar, en términos concretos, su vida o su entorno.

La forma de perturbar a las economías de un fenómeno como el referido, se relaciona con la posibilidad de generar distorsiones a nivel macroeconómico (*agregado*), que alteren los equilibrios entre inversión y producción, vitales para el desarrollo de una economía, con efectos mayormente impactantes en el largo plazo y que afectan al ciudadano en términos de puestos de trabajo perdidos, mayores costos de endeudamiento, y en general, retraso en el proceso expansivo que en Latinoamérica debe entenderse como demora en la reducción de la pobreza.

A nivel microeconómico (*precios corrientes*), el efecto se expresa en precios distorsionados respecto de los que se observarían en una economía con ausencia de restricciones, como las generadas por las operaciones de lavadores de dinero. La información a disposición de la opinión pública apunta a referir efectos en el agregado económico, estos efectos preocupan, pero sin generar estímulos para modificar comportamientos, quizás los efectos asociados a la violencia son los que resultan más evidentes, sin embargo, éstos se encuentran relacionados con el lavado de efectivo a nivel de muchas transacciones de baja cuantía, mientras otros efectos concretos, como la pérdida de puestos de trabajo o la limitación del acceso al crédito, son poco conocidos por el público y poco difundidos por la autoridad. Adicionalmente los gobiernos han presentado un enfoque de prevención que podría definirse como general, que comenzando por la industria financiera, se limita a recomendar buenas prácticas, mientras a nivel policial pareciera restringirse a la investigación de casos detectados complementariamente a otros delitos.

La ilustración común respecto a como el lavado de dinero afecta al desempeño económico se asocia con la posibilidad que perpetradores inviertan recursos en proceso de blanqueo, en empresas de baja productividad, estimulando el que éstas subsistan a pesar de enfrentar costos mayores, a aquellos afrontados por otras empresas de la industria, destinadas a desaparecer ante la imposibilidad de competir con corporaciones que no necesitan retornarles a sus propietarios montos que remuneren sus riesgos operacionales y financieros. En el corto plazo los consumidores podrían gozar de bienes y servicios con precios relativamente bajos, situación que se observará mientras las empresas que soportan inversiones de los lavadores de dinero continúen en el proceso de blanqueo. Con posterioridad, una vez que las firmas, que no lavan recursos hayan desaparecido por su imposibilidad de competir, las empresas sobrevivientes dominarán los mercados ajustando los precios al alza y perjudicando al público por el poder de mercado que alcanzarán.

La situación descrita puede aparecer como un análisis económico más bien teórico y de largo plazo, por lo que su verificación resulta improbable. En el corto plazo, no obstante, la evidencia apuntará indiscutiblemente hacia sistemática informalización de los mercados, imposibilidad de aplicar tributos y violencia.

La posibilidad de informar efectivamente sobre los riesgos que estas prácticas implican y, en el caso ideal, alcanzar algún grado de colaboración por parte de la ciudadanía para el control del fenómeno, se convierte en un imperativo, tanto para la seguridad presente de las sociedades, como para su desarrollo futuro.

### **Relación con defensa y seguridad**

La lectura superficial de la situación podría estimular a pensar que el lavado de dinero es una cuestión esencialmente de carácter policial, circunscrito a la acción delincuencia de algunas personas, que en nada se relaciona con seguridad y/o defensa, si bien esa es una situación de algún modo deseable, la efectividad de este análisis se condiciona a la determinación de la magnitud del lavado de dinero en una economía determinada, si el accionar señalado se limita al quehacer de grupos de menor relevancia, que pueden ser catalogados como delincuentes comunes, la lectura será correcta, no obstante la evidencia (*Banco interamericano de Desarrollo, BID*)<sup>1</sup> apunta en señalar una situación distinta, abarcando gran porcentaje del Producto Interno Bruto (*PIB*).

---

<sup>1</sup> BID, El lavado de dinero en América Latina: ¿Que sabemos de él?, BID *Pubfiles* 2005 S.

La magnitud de este fenómeno parece creciente en ciertos mercados y a pesar de que en muchos casos las autoridades efectúan un combate directo para detenerlo, el problema sigue creciendo.

Dos mecanismos relacionan directamente el lavado de dinero con la seguridad y defensa.

En primer término, la evidencia presentada por los Estados y los organismos internacionales (*Organización de las Naciones Unidas ONU y Grupo de Acción Financiera de Sudamérica GAFISUD, entre otros*)<sup>2</sup> apunta en el sentido de identificar una relación directa entre grupos subversivos, tráfico de mercancías ilícitas y lavado de dinero, sin embargo, se podría afirmar que al extraer de esta ecuación a los grupos de carácter subversivo, el fenómeno vuelve a enmarcarse en el ámbito estrictamente policial, no obstante, los volúmenes de recursos blanqueados son de consideración, al respecto “una estimación bruta del lavado de dinero en la región parece ubicarlo entre el 2,5% y el 6,3% del PIB regional anual”<sup>3</sup>. En el mejor de los casos (*2,5% del PIB*), el monto es de una magnitud tal que promueven el surgimiento de grupos con poder y relevancia política suficiente como para tender a reemplazar a los Estados, constituyendo al lavado de dinero, desde esta perspectiva, en un fenómeno subversivo.

Por otra parte, el efecto distorsionador en el equilibrio económico agregado, que el fenómeno en estudio puede provocar, condiciona la efectividad de los modelos de desarrollo y de las políticas públicas que se implementan para apoyarlos, en el extremo teórico, los planificadores no pueden, en una economía distorsionada, contar con información que haga efectivo el accionar del Estado retrasando el retorno asociado a la inversión tanto pública como privada, expropiando riqueza desde toda la sociedad hacia grupos que actuando ilegítimamente pueden llegar a ser determinantes del crecimiento en una economía.

### **Condicionantes, proceso y esquemas**

Las condiciones necesarias (*no suficientes*), para un lavado de dinero “efectivo” corresponden a mercados volátiles, poco supervisados, sin barreras de entrada o salida de oferentes, y atomizados en el número de participantes, estas condiciones pueden asociarse con elementos complementarios (*profundidad del mercado de capitales, poca afectividad empresarial o falta de bancarización*), pudiendo, no obstante, considerarse estos elementos asociados a las condiciones anteriores.

---

<sup>2</sup> ONU, diversos documentos a partir de las resoluciones 1373 y 1377, ambas de 2001 y GAFISUD, octubre de 2001.

<sup>3</sup> BID: Op. Cit.

La evidencia demuestra que la economía informal y limitados grados de institucionalización constituyen los principales determinantes del lavado de dinero. Sobre la base de este postulado, además se afirma la existencia de una relación directa entre lavado de dinero y evasión que, en función de su efecto cuantificable, tiende a promover el desarrollo de políticas anti evasión que contribuirían accesoriamente a limitar el lavado de dinero. Desde hace algún tiempo la política pública ha estudiado especialmente situaciones relacionadas con:

- **Solidez del sistema bancario;** un sistema bancario poco sólido, entendiendo por tal aquel en que la información no es bien resguardada, las regulaciones son confusas y la autoridad es poco efectiva en la supervisión, crea condiciones para el lavado de activos. Al respecto, el BID, ha encontrado evidencia de correlación, estadísticamente significativa, entre lavado de dinero y solidez de la Banca.
- **Desarrollo de mercado de capitales;** el grado de desarrollo de un mercado financiero, permitirá la existencia de instrumentos más sofisticados y en mayor cantidad, situación eventualmente atractiva para quien pretende lavar dinero, pero que se compensará con mejor calidad de registros destinados a facilitar el rastreo de operaciones con la profundidad suficiente como para efectuar el seguimiento de las mismas hasta su origen.

Es importante no perder de vista que los primeros esfuerzos para controlar el lavado de dinero se relacionaron con el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones financieras para prevenir y controlar el fenómeno por lo que, naturalmente, la perpetración de acciones de esta naturaleza, se desplazará hacia sectores donde este esfuerzo restrictivo no se ha desarrollado.

La forma en que actualmente se lava dinero puede ser caracterizada como el modo clásico, consta de tres etapas y tres esquemas principales. Las etapas pueden ser definidas como dispersión, transacción e integración, correspondiendo a:

- **Dispersión** (*estratificación o diversificación*); corresponde al fraccionamiento del monto, que se espera blanquear, en montos menores que no llamen la atención y cuya segregación se realice en cantidades aleatorias a efectos de dificultar la asociación entre los diversos montos utilizados en una operación.

- **Transacción;** implica la utilización de los montos diversificados en operaciones comerciales, las veces que sea necesario, para limitar (*idealmente anular*) la posibilidad de rastreo de las operaciones.
- **Integración;** corresponde a la unificación de los montos que han sido transados reiteradamente y que, por lo tanto, se encuentran blanqueados.

Por su parte los esquemas pueden ser clasificados como:

- **Esquema del ingreso o lavado básico;** esto es, el perpetrador del delito genera sistemáticamente operaciones que se traducen en ingresos de caja, de pequeños comercios que aparecen como altamente rentables, pero que por los montos involucrados no llaman la atención, este esquema requiere para el lavador, cuidar la relación entre el número de negocios que maneja simultáneamente y la velocidad a la que se materializa el blanqueo. Este esquema aparecerá “propicio” para aquel perpetrador que se enfrenta a la necesidad de blanquear montos, provenientes de una actividad permanente generadora de recursos.
- **Esquema de capitalización;** en este caso el procedimiento habrá de ser la inversión, en una operación comercial legítima, de un pequeño monto justificable ante las autoridades, paralelamente la operación será apoyada por recursos que no se asientan en los libros pero que permitan operar en términos especialmente convenientes, manteniendo costos contables bajos, ganando espacios de mercado y apareciendo como eficientes y competitivos (*el tipo de operación donde esquemas como este serían fácilmente implementables considera negocios; agrícolas, diversión, construcción, servicios, entre otros*).

En el mediano plazo, el perpetrador podrá vender su compañía reconociendo una rentabilidad importante desde la perspectiva del monto formalmente invertido, muy probablemente la utilidad de la operación tributará legitimando al capital y a su propietario. Este esquema será probablemente aplicado por aquellos perpetradores que requieren blanquear un monto, más que un flujo continuo de recursos. Huelga indicar que el monto efectivamente involucrado es superior al monto recuperado siendo la diferencia, entre inversión y recuperación, el pago que se hace para reducir la probabilidad de ser descubiertos.

- **Esquema de colocación;** referido a la compra de instrumentos financieros y la negociación de los mismos en complejas transacciones generalmente internacionales, hasta imposibilitar el rastreo. Si bien este esquema ha sido muy efectivo en el pasado, el estudio de los mecanismos para su desarrollo, determinaron y siguen determinando el trabajo de las autoridades que concentran sus esfuerzos en regular y, eventualmente, sobrenormar a instituciones financieras, bancos, casas de bolsa, compañías de seguros y administradoras de activos.

Desde el punto de vista de los esquemas, es necesario considerar la relación costo seguridad (*mientras más se gaste en el proceso de lavado menor será la posibilidad de ser descubierto*). En el extremo, si el costo de realizar el lavado tiende al 100% del monto objeto de lavado, la posibilidad de ser descubierto tiende a cero.

Si bien, con independencia del esquema utilizado para lavar, deberán ejecutarse las tres etapas del proceso de blanqueo, es esperable una relación más estrecha entre ciertos esquemas y la duración o relevancia de determinada etapa (*gráfico N°1*), por ejemplo un esquema del ingreso tenderá a ser intensivo en transacciones, mientras un esquema de capitalización podrá asociarse a masas de recursos que pueden integrarse rápidamente.

**Gráfico N°1: Relación esperada entre etapas y esquemas**

Esquemas	Etapas		
	DIVISIÓN	TRANSACCIÓN	INGRESO
COLOCACIÓN			
INGRESO			
CAPITALIZACIÓN			

Es probable que los esfuerzos destinados a lavar dinero se concentren actualmente en los esquemas de ingresos y capitalización, ya sea en forma pura o por medio de una combinación de los mismos, reduciendo la participación de las instituciones financieras al papel de colaboradores ignorantes, situación similar a la que enfrentarían ejecutivos y profesionales que desarrollan actividades en operaciones comerciales utilizadas para lavar activos, sin enterarse del fin último del negocio al que sirven. En estos casos, para materializar el blanqueo bastará el concurso de algunos agentes posicionados en puestos directivos críticos.

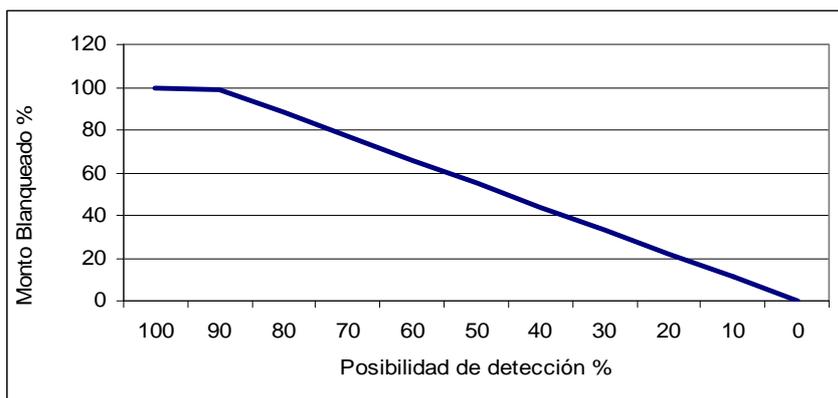
Si bien la forma en que los esquemas son aplicados difiere en cada caso, en lo esencial siempre las etapas estarán presentes, tanto como las condiciones necesarias, que al presentarse en conjunto se transforman en suficientes, ante el ánimo de alguien que quiera cometer este ilícito.

### **Relación costo beneficio, en el caso del lavado de dinero**

Constituye uno de los fundamentos del conocimiento económico, especialmente relevante en el estudio de la teoría financiera, la relación entre riesgo y rentabilidad. Esta relación señala que aquel agente económico que enfrente un mayor riesgo, esto es mayor probabilidad de incumplimiento de sus pronósticos, compensará esa mayor incertidumbre exigiéndole a su proyecto un retorno mayor. Esta situación determina que, existirá una relación entre el mayor riesgo y la necesidad objetiva de recibir una mayor compensación. En teoría es posible identificar una instancia en que, ante un nivel desmesurado de riesgo, no sea posible identificar un nivel de rendimiento que justifique soportarlo, si los sistemas de control son efectivos el blanqueo será poco rentable, es decir, deberá “gastarse mucho” (*tanto en el proceso, como en relación a la probabilidad de ser descubierto*), resultando poco recomendable operar.

Más allá de impulsos o comportamientos irracionales, un agente económico sostendrá un comportamiento socialmente reprochable en tanto éste le sea rentable y dejará de presentarlo cuando perciba que la posibilidad de sufrir un costo extremo (*ser castigado*), es tan alta, que resulta muy probable que ocurra, al punto que para reducir esa probabilidad es necesario gastar más en el proceso, eventualmente existirá un punto en que el costo asociado haga no recomendable actuar en determinado mercado. El gráfico siguiente (N°2) ilustra la relación entre riesgo y rentabilidad:

**Gráfico N°2: Relación entre monto objeto de blanqueo y posibilidad de detección**



En resumen, quien lava dinero lo hace porque para él esa situación resulta rentable, es decir, el beneficio que obtiene de ese acto sobrecompensa el costo asociado de ser descubierto y castigado. Si al costo anterior se agrega el factor de desembolso asociado al proceso de lavado, que cada etapa (*dispersión, transacción e integración*) adiciona nuevos costos, es posible intuir lo altamente rentable que resulta la perpetración de este tipo de ilícitos.

Adicionalmente, el análisis permite intuir que mientras mayor sea el nivel de complejidad con que se desarrolle el proceso de lavado, menor será la posibilidad de que sea descubierto. El lavado de una gran suma que se realice mediante la división en pocas partes, asociado a un proceso transaccional menor y con integración muy rápida, facilitará un rastreo aumentando la probabilidad de detección. Por el contrario, un proceso que implique pequeñas sumas y muchas transacciones, además incorporado a ciclos comerciales regulares, será de difícil detección.

### **Prevención del fenómeno**

La rentabilidad alcanzada por un proceso de blanqueo, sólo se conoce después de realizado el proceso, pero si existiera evidencia previa sobre bajas rentabilidades esperadas para este tipo de acciones, el desestímulo sería fuerte y las sociedades podrían considerarse mejor protegidas, generando la concentración de esta actividad en un menor número de mercados y, por lo tanto, facilitando el análisis y control en esos mercados.

La idea previa resulta conceptualmente en la pregunta ¿qué mecanismos de monitoreo aplicar?.

La respuesta, al menos intuitivamente, resulta simple, búsqueda activa de condiciones propicias para el ilícito en los diversos mercados e implementación de mecanismos destinados a limitar esas condiciones, sin embargo, esa respuesta genérica no basta para implementar acciones con reales posibilidades de éxito.

La efectividad del control requiere un accionar proactivo (*no preventivo ni preactivo*), se requiere identificar, al interior de las industrias, patrones de comportamiento inconsistentes con la realidad del conjunto de operaciones que la conforman, además de brechas en los sistemas transaccionales, a fin de promover el establecimiento de condiciones restrictivas al ilícito, formalización sistemática de actividades comerciales y bancarización de transacciones sobre ciertos montos, adicionalmente, un enfoque de esta naturaleza cobrará efectividad incorporando el mayor número de actores.

Lo anterior implica como requisito para un lavado “efectivo” la existencia de mercados donde la implementación de los esquemas descritos y la ejecución de las etapas resulten factibles, al respecto la evidencia disponible para la América Latina es desalentadora.

La evidencia señala la existencia del fenómeno estudiado en industrias que deberían estar altamente reguladas, como Banca o Seguros, situación que se contradice con lo expresado anteriormente, en términos de la necesidad de informalización en los mercados para materializar el lavado, o que alerta sobre baja efectividad en los sistemas de regulación y supervisión de industrias críticas.

Los expertos coinciden en que en la actualidad los investigadores y las instituciones financieras disponen de una cantidad limitada de indicadores útiles que permitan detectar la posible perpetración del ilícito, un ejemplo de lo anterior es la actual preocupación de las autoridades por el uso de transferencias electrónicas con fines terroristas.

A pesar de lo anterior, no existen indicadores que sistemáticamente ilustren sobre la forma de desarrollar algún tipo de monitoreo industrial que, (*más allá de verificar las industrias donde se presentan las condiciones ambientales*), permita identificar patrones de inversión, retorno y estructura de financiamiento inusuales, en las empresas que conforman una industria.

Quizás la excepción a lo anterior sean los esfuerzos realizados en conjunto por GAFISUD y Federación Latinoamericana de Bancos (*FELABAN*), referidos a identificar retos y oportunidades en la lucha contra el lavado de activos y publicar Estudios del Grupo Egmont.<sup>4</sup>

### **Organización de las Agencias de monitoreo en la región**

El esfuerzo que realizan los Estados en la lucha contra el blanqueo de activos, se basa en el actuar de agencias de carácter policiaco y eventualmente de inteligencia, que establecen o colaboran en el establecimiento de mecanismos para controlar el flujo de capitales, actuando especialmente cuando se sospecha de la existencia de recursos asociados al tráfico de sustancias ilícitas o destinados al financiamiento de actividades subversivas o terroristas.

Al revisar los enfoques de combate, declarados por las autoridades, es posible identificar que:

---

<sup>4</sup> Foro: GAFISUD –FELABAN, Buenos Aires, Argentina, diciembre de 2006.

- Existe profundo interés por diagnosticar la situación de cada país y mercado.
- Se estimula el entrenamiento y la capacitación de actores gubernamentales y del sector privado.
- Se promueven compromisos políticos, especialmente referidos al uso de “técnicas especiales” de combate, las que corresponden a: Investigación encubierta, entrega controlada, arrepentimiento eficaz, vigilancia electrónica, uso de recompensas y protección de testigos.

Adicionalmente, el fondo Monetario Internacional (*FMI*), el Banco Mundial (*BM*), y BID, han formulado esquemas para ayudar a los países a fortalecer la calidad de la regulación y supervisión financiera, esperando, de esta manera, contribuir a la limitación de la evasión y del lavado de dinero, entre las medidas que se han promovido dos han resultado especialmente exitosas, por una parte, Programas de Evaluación del Sector Financiero, destinados a identificar debilidades de organización y necesidades de desarrollo, los cuales reducen las posibilidades de lavado de dinero al cerrar o limitar las áreas sin control efectivo, en segundo término, el Informe Sobre Observancia de Normas y Códigos, que corresponde a un esfuerzo conjunto en FMI y el BM, para evaluar y estimular el avance de los países.

La organización de las agencias en la región y los principales referentes globales, ilustra acerca de la forma, preferentemente reactiva, en que las autoridades se aproximan al fenómeno estudiado, se representa un resumen (*cuadro N°1*) de los estándares de operación y del grado en que estos son efectivos desde el punto de vista legal.

**Cuadro N°1: Caracterización de esfuerzos internacionales contra el lavado de dinero**

Organización	Estándar de operación	Efectivo legalmente	Membresía	Punto central	Implementación
UE	Directivas	Sí	UE	Sobre todo prevención	Comisión de la UE
CEA CICAD	Modelos de regulación y tratados entre países	Sí	Miembros de la OEA	Prevención y cumplimiento	Asistencia técnica
<i>Commonwealth</i>	Modelos de leyes	No	Miembros del <i>Commonwealth</i>	Prevención	Asistencia técnica
Grupo Egmont	Unidades financieras	No	Varias membresías	Cumplimiento	Asistencia técnica y asistencia mutua en investigaciones
Interpol Fopac	Varias fuentes	No	Casi todos los países	Cumplimiento	Asistencia mutua en investigaciones
FMI, Banco Mundial, BID		No	Casi todos los países	Prevención	Asistencia técnica
Programa Global de las Naciones Unidas <sup>3</sup>	Tratados	Sí	Casi todos los países	Cumplimiento	Asamblea General de las Naciones Unidas
	Modelos de leyes, otras fuentes	No		Prevención y cumplimiento	Vigilancia y asistencia técnica
Consejo de Europa	Tratado	Sí	Generalmente membresía en el Consejo	Cumplimiento	Consejo de Europa
Comité CE	Varias fuentes	No		Prevención y cumplimiento	Asistencia técnica
GAFI <sup>1</sup>	GAFI 40	No	Países desarrollados en su mayoría	Prevención y cumplimiento	Evaluación mutua
	25 criterios	No	Países desarrollados en su mayoría	Prevención y cumplimiento	Evaluación de una sola vía
Fuerzas regionales contra el lavado del dinero <sup>2</sup>	GAFI 40 Kingston 19	No	Abierto/regional	Prevención y cumplimiento	Evaluación mutua

Fuente: FMI, Banco Mundial, BID.

La evidencia pareciera indicar que, tanto la implementación como el denominado punto central del enfoque, aborda como prioritarios la prevención, asociada al establecimiento de buenas prácticas de gestión y el cumplimiento de regulaciones relacionadas con la necesidad de guardar antecedentes y reportar transacciones sobre ciertos montos.

### **Papel de la opinión pública**

El ciudadano es quien tiene la mejor posición para identificar señales que puedan indicar la presencia de operaciones relacionadas con lavado de dinero, podría enfrentarse situaciones como:

- Excesiva informalidad, en mercados que por su naturaleza debieran presentar un mayor grado de estructuración, (*muchas operaciones en efectivo de altos montos*).
- Inconsistencias entre inversiones, retornos y número de oferentes, (*negocios reconocidamente poco rentables al que permanentemente ingresan nuevos actores*).
- Cambios en los estilos de vida o de comportamientos, en personas relacionadas con negocios desconocidos (*situación especialmente esperable de individuos que están en la periferia del proceso, fundamentalmente en labores relacionadas con la etapa de dispersión*).

La distancia, entre observar situaciones de esta naturaleza y asociarlas con actividades ilícitas como lavado de dinero, es significativa pero, es aún mayor la distancia entre la sospecha y la posibilidad efectiva de intervenir.

Para identificar situaciones sospechosas, se requiere alguna capacidad de análisis e incluso entrenamiento, además para intervenir se requiere superar la restricción psicológica asociada a la condición de delator, de alguna extraña forma es mejor no ver o no saber, sin permitirse la relación entre el ilícito y los intereses personales. Finalmente, el intervenir es percibido como altamente riesgoso, todos han escuchado sobre el destino de quienes hablaron más de la cuenta.

No obstante lo anterior, se requiere de la opinión pública como elemento central, para la detección de áreas de riesgo de ocurrencia de lavado de dinero. La forma genérica de incorporarlos se relaciona con ayudar al ciudadano a reconocer síntomas y otorgarle medios seguros y anónimos para alertar. Por otra parte, los investigadores y académicos deben ser estimulados para detectar las brechas normativas y transaccionales, que constituyen debilidades en los sistemas económicos.

El contar, en forma real con este primer filtro hará más efectivo el uso de las alarmas y la posibilidad efectiva de implementar alertas tempranas.

### **Identificación de áreas económicas de riesgo**

Las áreas de la economía donde podría producirse el lavado de dinero deberían, como se ha indicado, tener ciertas características que las hagan propicias para el desarrollo del fenómeno.

Entre estas características se destacan:

- **Informalidad;** esto es, mercados donde las transacciones se realizan prioritariamente en forma de contado (*spot*) y sin contar con registros o documentación de respaldo que permitan la verificación o seguimiento de transacciones.
- **Retornos sobrenormales;** es decir, áreas de desempeño económico que tiendan a presentar sistemáticamente retornos que sobrecompensen el riesgo asumido por los inversionistas, en una economía que responda a lo que ha dado en llamarse hipótesis de eficiencia en grado medio (*Fama 1970*), no es posible encontrar retornos sobrenormales por períodos largos de tiempo. Sin embargo, este fenómeno podría observarse, por períodos extensos, en aquellas industrias en que los ajustes de oferta, velocidad con que los oferentes pueden incorporarse al mercado o salir de él, son lentos, fenómeno que se observa cuando existen barreras de entrada o salida del mercado, esto es restricciones tales como, patentes, posiciones geográficas o tamaños de planta, que dificultan o retrasan la incorporación de nuevos actores.
- **Atomización de oferentes y demandantes;** al punto que los perpetradores puedan involucrar a muchos actores en forma rotativa, en términos óptimos para quienes cometen actos ilícitos, muchas veces sin la conciencia de los involucrados respecto de que son utilizados en este proceso.

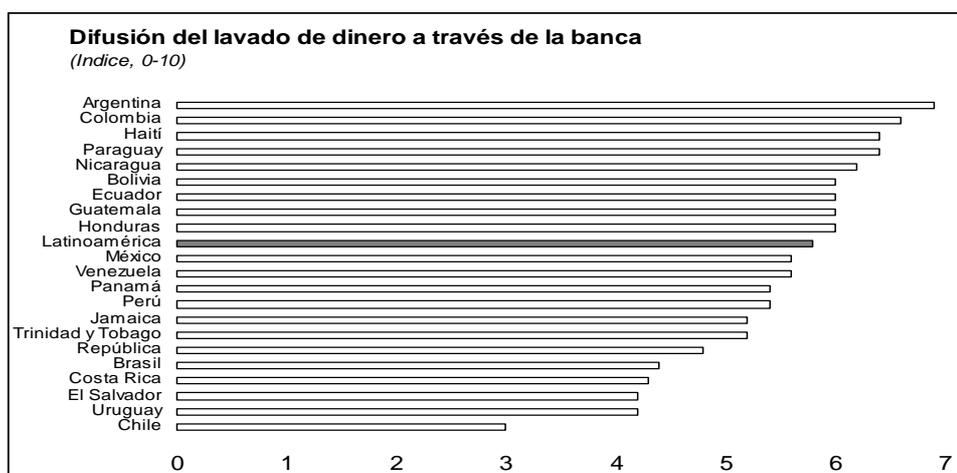
La idea que se postula indica que, en la medida en que se puedan identificar áreas de la economía con evidencia acerca, al menos de estas condiciones, se estará en presencia de un mercado en que el fenómeno analizado es factible de ser desarrollado, en otros términos, el control por parte de las autoridades ha de focalizarse hacia los mercados con estas características para hacer más efectiva la prevención.

Sostendrán los expertos que siendo el postulado anterior cierto no es nuevo, ya que las autoridades que conocen este fenómeno y que lo combaten por largo tiempo, concentran en estos ámbitos su quehacer.

Lo anterior, no obstante, puede ser complementado con ciertos aspectos que tenderán a maximizar la efectividad de las agencias de control, en términos de lo que podría denominarse alertas tempranas.

La evidencia sobre lavado de activos no es escasa en Latinoamérica, dependiendo del grado de presencia de las condiciones estructurales, el fenómeno se dará con mayor o menor fuerza. Al respecto, el BID<sup>5</sup> señala dentro de los países cuyos índices de difusión de lavado de dinero, a través de canales bancarios (*gráfico N°3*), se ubican sobre el promedio regional a grandes economías como Argentina y Colombia, mientras otros países cuyas economías también son de las mayores de la región, se sitúan levemente bajo el promedio, Venezuela, México y Perú.

**Gráfico N°3: Evidencia sobre difusión del lavado de dinero**



Fuente: Foro Económico Mundial BID 2003.

El área de búsqueda por industrias puede ser de una magnitud tal que haga ociosa la indagación sin un análisis destinado a identificar características particulares, a través de un enfoque que pueda alertar en forma proactiva sobre la posibilidad de lavado de dinero, (*alerta temprana*), esta alerta, en cuanto medida de combate, necesitará reformularse periódicamente ante el surgimiento de contra medidas que tenderán a invalidarla, he aquí la importancia del elemento accesorio que corresponde a la incorporación de la opinión pública en forma activa a la prevención del lavado de dinero.

<sup>5</sup> BID: Op. Cit.

Es en consecuencia preciso desarrollar herramientas y capacitar profesionales para apoyar la búsqueda activa de debilidades en los sistemas financieros, ponderando mecanismos para el monitoreo industrial, identificando patrones de inversión y retorno inusuales para las empresas en función de la industria a la que pertenezcan.

### Industrias que presentan condiciones para el lavado de dinero

En el cuadro siguiente (N°2), puede observarse la expansión de las economías de América Latina en los últimos años, la característica fundamental de la región es la alta variabilidad observable en el conjunto, volatilidad que en términos agregados se encuentra condicionada por la presencia de variabilidad en las principales economías de la región Argentina, Brasil, México.

**Cuadro N°2: Variación del producto agregado América Latina 2000 -2006**

América Latina: Tasas de Variación del Producto Interno Bruto PIB							
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (a)
Argentina	-0,8	-4,4	-10,9	8,8	9,0	9,2	8,5
Bolivia	2,5	1,7	2,5	2,9	3,9	4,1	4,5
Brasil	4,4	1,3	1,9	0,5	4,9	2,3	2,8
Chile	4,5	3,4	2,2	3,9	6,2	6,3	4,4
Colombia	2,9	1,5	1,9	3,9	4,9	5,2	6,0
Costa Rica	1,8	1,1	2,9	6,4	4,1	5,9	6,8
Cuba	6,1	3,0	1,5	2,9	4,5	...	...
Cuba (b)	...	3,0	1,8	3,8	5,4	11,8	12,5
Dominica	0,6	-3,6	-4,2	2,2	6,3	3,3	4,0
Ecuador	2,8	5,3	4,2	3,6	7,9	4,7	4,8
El Salvador	2,2	1,7	2,3	2,3	1,8	2,8	3,8
Guatemala	3,6	2,3	2,2	2,1	2,8	3,2	4,6
Haití	0,9	-1,0	-0,3	0,4	-3,5	1,8	2,5
Honduras	5,7	2,6	2,7	3,5	5,0	4,1	5,6
Jamaica	0,7	1,5	1,1	2,3	0,9	1,4	2,6
México	6,6	-	0,8	1,4	4,2	3,0	4,8
Nicaragua	4,1	3,0	0,8	2,5	5,1	4,0	3,7
Panamá	2,7	0,6	2,2	4,2	7,5	6,9	7,5
Paraguay	-3,3	2,1	-	3,8	4,1	2,9	4,0
Perú	3,0	0,2	5,2	3,9	5,2	6,4	7,2
República Dominicana	7,9	2,3	5,0	-0,4	2,7	9,2	10,0
Uruguay	-1,4	-3,4	-11,0	2,2	11,8	6,6	7,5
Venezuela	3,7	3,4	-8,9	-7,7	17,9	9,3	10,0
<b>América Latina (c)</b>	<b>4,0</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,8</b>	<b>1,9</b>	<b>6,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,3</b>

Fuente: CEPAL, Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2006

a) Cifras preliminares.

b) Datos proporcionados por la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba, que están siendo evaluados por la CEPAL.

c) No incluye Cuba.

A continuación se presenta (cuadro N°3), sobre la base de datos públicos, una selección de antecedentes, destinada a ilustrar sobre el rendimiento de algunas industrias en las economías de mayor tamaño de la región.

**Cuadro N°3: Rendimiento industrial de las economías de mayor tamaño en la región**

		INDUSTRIA				
PAÍS	INDICADOR	Agricultura	Construcción	Minería	Transporte	Pesca
Argentina	Promedio Ingresos / Capital Invertido	4,6%	51,7%	61,6%		
	Promedio Reinversión / Capital Invertido	-1,8%	-0,1%	41,0%		
	Promedio V°M° Deuda a Capital	40,3%	21,9%	14,8%		
	Promedio Retorno del Patrimonio	3,3%	10,6%	18,9%		
Brazil	Promedio Ingresos / Capital Invertido	70,9%	117,0%	163,2%	98,1%	
	Promedio Reinversión / Capital Invertido	-45,0%	-2,3%	4,6%	21,5%	
	Promedio V°M° Deuda a Capital	50,0%	9,7%	34,3%	53,4%	
	Promedio Retorno del Patrimonio	13,6%	13,7%	19,2%	41,8%	
Chile	Promedio Ingresos / Capital Invertido	101,8%	131,4%	144,2%	1212,8%	41,9%
	Promedio Reinversión / Capital Invertido	3,6%	8,1%	2,3%	12,5%	-7,5%
	Promedio V°M° Deuda a Capital	5,1%	18,8%	10,0%	5,4%	6,6%
	Promedio Retorno del Patrimonio	3,5%	14,4%	37,2%	27,6%	6,0%
Colombia	Promedio Ingresos / Capital Invertido		26,4%	64,5%		
	Promedio Reinversión / Capital Invertido		2,0%	14,3%		
	Promedio V°M° Deuda a Capital		9,0%	1,1%		
	Promedio Retorno del Patrimonio		3,7%	24,1%		
México	Promedio Ingresos / Capital Invertido		84,8%	157,1%	130,0%	
	Promedio Reinversión / Capital Invertido		16,6%	13,2%	25,6%	
	Promedio V°M° Deuda a Capital		33,1%	13,4%	47,6%	
	Promedio Retorno del Patrimonio		16,6%	10,0%	45,0%	
Perú	Promedio Ingresos / Capital Invertido	28,4%	119,7%	92,8%		69,9%
	Promedio Reinversión / Capital Invertido	1,4%	6,7%	16,9%		-2,6%
	Promedio V°M° Deuda a Capital	7,5%	9,5%	0,7%		38,1%
	Promedio Retorno del Patrimonio	0,8%	11,7%	30,9%		0,0%
Venezuela	Promedio Ingresos / Capital Invertido		66,2%	771,2%		
	Promedio Reinversión / Capital Invertido		-3,0%	-17,7%		
	Promedio V°M° Deuda a Capital		0,3%	0,0%		
	Promedio Retorno del Patrimonio		12,3%	-15,6%		

Fuente: Desarrollo del autor sobre la base de información pública obtenida de la Universidad de New York, enero de 2007. Detalle en anexo.

La relación entre ambos cuadros ha de entenderse como una indicación respecto lo contradictorio que resulta, que grandes economías, que además presentan alta variabilidad en sus tasa de crecimiento, presenten poca información pública o parámetros inconsistentes entre si, específicamente resulta llamativa la falta de información pública sobre retornos asociados a industrias, por ejemplo; agricultura en Colombia y México o Transporte en Argentina, Perú y Venezuela.

Resulta también llamativa la volatilidad entre las industrias de diversos países, al respecto nótese el caso de minería, Chile y Venezuela, y transporte, Chile y México. Respecto de la variabilidad ella podría estar condicionada por la falta de una serie de datos que abarque continuamente un lapso más extenso.

La volatilidad que existe en la región, que como se ha mencionado, constituye una condición favorable al lavado de activos, mientras la evidencia sobre industrias relevantes en mercados importantes por su volumen podría ilustrar, sin ser prueba concluyente, sobre la eventual limitación en la efectividad de la regulación.

## **Identificación de empresas potencialmente utilizables para el lavado de dinero**

Para el profesional que lucha contra el lavado de dinero, la observación y discriminación de pequeñas señales determina la diferencia entre aproximarse rápidamente a un proceso de lavado o sólo ser efectivo cuando se actúe reaccionando ante información proporcionada por terceros.

La escasa información disponible limita capacidad para prevenir, detectar, investigar y castigar con que cuentan los Estados.

En presencia de un cadáver, los expertos pertinentes, con simples procedimientos, podrán determinar si se trata de un crimen, tanto como los videos de vigilancia de una tienda podrán ilustrar si la pérdida de determinada mercancía corresponde a un robo. En la detección del lavado de dinero, no se tendrá tanta claridad ante la presencia de una operación comercial informal o ante una empresa que rebasa los estándares de rendimiento de sus pares, quizás en el primer caso la informalidad observada sea simplemente una característica de la industria o de una empresa en particular, o un alto rendimiento se explique por know how o tecnología de vanguardia.

Dentro de las industrias que cumplen con las características mencionadas como condiciones necesarias, resulta preciso avanzar en identificar aquellas empresas, o en forma más amplia aquellas operaciones, donde es posible lavar dinero, para ello un procedimiento efectivo requerirá identificar características particulares que tienden a evidenciar un desempeño fuera del estándar industrial. Las características buscadas se dividirían en dos categorías fundamentales:

- **Estructura contable;** (*básicamente asociada con posiciones de liquidez y mezcla de financiamiento*), inconsistente con la naturaleza del negocio, con la etapa del ciclo de madurez industrial o con el nivel técnico de los participantes, por ejemplo, no es esperable que una cooperativa campesina dedicada a la producción de un commodity cuyo precio está deteriorándose, presente altos niveles de liquidez o una agresiva política de inversión financiada con recursos propios, tampoco resultaría esperable violentos cambios en la posición de algunos de sus activos, (*creciente nivel de cuentas por cobrar que cada cierta cantidad de tiempo se reduce, sin consistencia con el ciclo operacional*).
- **Desempeño operacional;** relacionado con el comportamiento de los ciclos operativos, (*período promedio de pago, período promedio de cobro, rotación de inventarios, entre otros*), y con los resultados obtenidos a lo largo del tiempo, como ilustración, no es razonable que una operación con un lento ciclo de cobro y rápido ciclo de pago, presente crecientes retornos positivos.

La alerta temprana requerirá que se desarrollen indicadores que puedan informar cuando algunas situaciones inusuales se presenten simultáneamente, ante esto habrá que investigar detalladamente los elementos inconsistentes, que podrían alertar sobre la existencia de condiciones para la presencia del fenómeno buscado. Ejemplos de inconsistencias corresponden a:

### ***Estructura contable***

- **Alta liquidez con bajo nivel de endeudamiento;** ante esta situación se estará requiriendo recursos patrimoniales para empozarlos en activos de bajo rendimiento, es decir se está financiando con recursos caros, proyectos con valor presente negativo.
- **Costos sistemáticamente menores a los de la competencia;** es posible que en una empresa se estructure un formato de operación que le permita minimizar sus costos, sin embargo en un mercado dinámico la competencia copiará sus sistemas y procedimientos, y aún cuando no pueda reproducir todas las ventajas competitivas, reducirá la brecha de costos.
- **Permanente crecimiento de las cuentas por pagar;** sobre el crecimiento de las cuentas por cobrar, esta situación ilustra la necesidad de una empresa que requiere demostrar ventas, para ello no duda en otorgar crédito indiscriminadamente, situación que se reflejará en más cuentas incobrables y mayores plazos de cobro.
- **Inventarios de mercancías, inconsistente con los saldos relativos de la competencia;** los inventarios poseen características particulares que determinan el tiempo que en promedio deben permanecer, ante la necesidad de generar ventas los administradores adquirirán bienes de fácil liquidación, sin esforzarse por controlar los saldos de productos antiguos.
- **Altos retornos financieros (*intereses ganados*) en presencia de alto endeudamiento de corto plazo;** esta situación es el reflejo de que la empresa se encuentra tomando del mercado recursos para volver a colocarlos en él, (*probablemente vía créditos comerciales*), salvo que la operación posea como parte de su estructura de negocios una instancia de financiamiento a clientes, es muy probable que esta situación no genere utilidades.

## *Desempeño operacional*

- **Disminución sistemática de la rotación de inventarios;** con mantención en el nivel de utilidades, la rotación de inventarios corresponde a la cantidad de veces en que el inventario de mercancías promedio es vendido a lo largo de un ejercicio comercial (*generalmente un año*), si la rotación disminuye, esta situación podría reflejar dos situaciones; en primer término, que la empresa enfrenta una contracción en su capacidad para generar ventas que no es automáticamente compensada por una disminución en producción o en la recepción de adquisiciones comprometidas, por otra parte, especialmente al considerar que la situación se produce en un escenario en que al menos se mantienen las utilidades, que las ventas no han mermado por lo que es posible que la disminución en la rotación se genere como resultado de incorporar inventarios con recursos externos, aquellos que se pretende blanquear.
- **Aumento permanente del período medio de cobro en presencia de una variación de menor magnitud en el período medio de pago.** Una situación esperable, en términos de una gestión financiera sostenible es la relación entre los recursos cobrados y los montos pagados, en montos y plazos, la ausencia permanente de esta relación sin que esto afecte la continuidad de la operación, sugerirá que existe otra corriente de recursos que otorga continuidad al ciclo productivo. Contraparte de la relación de valor en cuentas por cobrar y pagar.
- **Alto apalancamiento operativo en un negocio con ciclos comerciales volátiles** (*publicidad, consultoría, etc.*); apalancamiento operativo se refiere a la relación entre costos fijos y variables, esto determina que una empresa participante de una industria muy volátil deberá promover una organización en que privilegie una estructura intensiva en costos variables, por lo tanto podría resultar productivo investigar operaciones “costo fijo intensivas”, que participan de negocios con ciclos comerciales volátiles, especialmente si presentan estabilidad en sus retornos.
- **Apalancamiento financiero<sup>6</sup> permanentemente negativo;** relación entre rendimiento de los activos y rentabilidad del patrimonio, si la rentabilidad es sistemáticamente menor que el rendimiento, la empresa estará financiando proyectos con valor presente negativo, situación insostenible en el largo plazo, salvo en presencia de ingresos no asentados.

---

<sup>6</sup> En este caso, apalancamiento financiero no debe entenderse como la relación: deuda / patrimonio.

## Proposición de esquema de análisis

Sobre la base de la idea postulada, en términos de la necesidad de desarrollar esfuerzos proactivos para anticiparse al lavado de dinero en forma efectiva, surge la necesidad de desarrollar herramientas, tanto esquemas de análisis, como indicadores, en función de esto se propone un esquema de análisis y el correspondiente desarrollo de índices financieros destinados a facilitar la implementación de mecanismos que puedan estructurarse como alertas tempranas.

La forma de operar propuesta requiere ejecutar una secuencia de análisis, representada como un triángulo invertido (*gráfico n°4*) que refleja la forma en que el análisis permite concentrar la búsqueda de evidencia que pueda transformarse en señales de cautela.

Este esquema es una proposición que tiene la ventaja de ser verificable, al contrario de esquemas que apuntan a la adopción preventiva, potencialmente muy efectivos, un modelo basado en índices financieros presenta la posibilidad de comprobación. Lo anterior requiere aplicar el esquema de análisis y posteriormente identificar las ocasiones en que resulta efectivo y el grado en que esa efectividad se produce, esta posibilidad requiere un trabajo posterior a la aplicación del esquema, con la posibilidad adicional de identificar correcciones potenciadoras.

**Gráfico N°4: Caracterización del esquema de análisis propuesto**



- Tipificación de parámetros de operación de las industrias, referido a elementos característicos de los sectores económicos, esta tipificación posibilita distinguir patrones esperados, tanto en estructura de flujos (*ingresos –egresos*), como de financiamiento e inversión (*activos, deudas y patrimonio*) y rasgos que se alejen del comportamiento esperado para una empresa perteneciente a determinada industria.

- Identificación de esquemas potenciales para lavar dinero, la evidencia obtenida deberá ser contrastada con las “formas propicias para lavar dinero en cada industria.” La teoría económica sostiene que en el largo plazo las empresas tenderán a un tamaño de planta y por tanto, poseerán estructuras de financiamiento similares, en la práctica (*corto plazo*), es posible observar dispersión respecto de los patrones promedio, sin embargo el nivel de dispersión no debería ser significativo entre empresas de la misma industria y ante la evidencia de dispersión en algunos índices, resulta esperable que ésta abarque solo algunos ámbitos.
- Muestra de empresas potencialmente utilizables para el lavado de dinero, un análisis de las características esperables y observadas, para el conjunto de empresas que conforman una industria, permitirá construir una lista con aquellas organizaciones que presenten mejores condiciones para desarrollar procesos de blanqueo de activos. En la actualidad los analistas financieros cuentan con programas que permiten identificar comportamientos anómalos al interior de las empresas, sin embargo, el desarrollo de herramientas no es tan abundante en mecanismos para identificar empresas sospechosas.
- Investigación detallada de las empresas que presentan un mayor número de evidencia consistente acerca del fenómeno estudiado, haciendo más efectiva la labor de quienes tienen la misión de controlar el fenómeno.

### **Construcción de indicadores**

Los indicadores financieros corresponden a relaciones matemáticas de cierta simplicidad, que permiten a los analistas obtener en forma efectiva señales sobre el comportamiento de las organizaciones objeto de interés. En caso estudiado es necesario preguntarse como habrá de construirse indicadores que revelen situaciones anómalas en el desempeño de una industria y en la trayectoria de las empresas que la conforman. Para ello el procedimiento lógico consistirá en identificar industrias propensas, y dentro de ellas, empresas con desempeños inconsistentes con la media industrial o con los ciclos económicos, siendo conscientes que un desempeño inconsistente será, como se ha indicado, solo evidencia circunstancial acerca de la posibilidad, insuficiente para concluir sobre la existencia de una operación de lavado de dinero. Con todo, el poder detectar en forma efectiva las empresas que presenten condiciones necesarias reducirá el ámbito de búsqueda, haciendo más efectiva las herramientas tradicionales de investigación.

Dado que los indicadores permiten reflejar situaciones generales, mayoritariamente en forma estática, los analistas sostienen que no deben ser considerados en forma individual, es decir, para apoyar una idea se requiere un conjunto de observaciones debidamente formuladas, que informen de diversos aspectos y que puedan, más que presentar una posición, mostrar una trayectoria y facilitar al observador el preguntarse, ¿qué condiciones generan determinada tendencia y cómo efectuar una investigación destinada a ilustrar y facilitar conclusiones sobre las situaciones de interés?.

La naturaleza de las industrias determinará qué enfoques pueden considerarse más o menos “propicios” para lavar dinero, consecuentemente para construir indicadores deberán considerarse las situaciones siguientes:

- Los indicadores que deberán calcularse en cada caso, dependerán de la industria de que se trate.
- Deberán elegirse, preferentemente, índices factibles de ser aplicados a todas las empresas de la industria.
- Corresponderá definirse un patrón de comparación; media industrial, promedio de una serie de tiempo, valor esperado u otro.

Existirán elementos de estructura contable o de desempeño operacional, que siempre deberán estudiarse, por lo que concurrirán aspectos cuyo análisis resulta recomendable en todos los casos, estos aspectos pueden asociarse a tópicos básicos de gestión corporativa, entre los que se cuentan:

- **Nivel de liquidez;** la liquidez como concepto general informa a cerca de la capacidad que posee una organización para servir sus compromisos, existirán respecto de este aspecto diversos índices que miden la capacidad para el servicio de obligaciones en el corto y en el largo plazo. Más relevante que lo anterior resulta considerar que la liquidez orienta sobre la velocidad a la que el conjunto de activos de una empresa puede transformarse en efectivo, es decir, la liquidez reporta la velocidad a la que una operación puede desaparecer al transformarse sus activos en disponible y trasladarse a un lugar donde, o bien continúe un proceso de blanqueo o se utilice como recursos legitimados. No es erróneo pensar que un perpetrador procurará mantener niveles de liquidez adecuados para desmontar sus operaciones y eventualmente transferirlas. Un aspecto ilustrador de esta situación se asociará, por ejemplo, a grandes operaciones que actúan con poco activo fijo propio o grandes saldos disponibles en cuentas bancarias.

- **Estructura de financiamiento;** la relación entre deuda y patrimonio determina el costo financiero de los activos, por lo que la estructura de financiamiento de las empresas tenderá al promedio de la industria, debido a que esa estructura promedio representa el óptimo de menor costo de capital.

La posibilidad que una empresa no tienda a la posición de la industria, implica que no está minimizando su costo de financiamiento, situación que se explicaría porque la empresa se encuentra en una precaria condición financiera que le impide la optimización señalada o porque tiene una razón particular para soportar mayores costos de financiamiento.

- **Rendimiento Patrimonial;** siempre el rendimiento de los recursos aportados por los propietarios es el objetivo perseguido al formar una empresa. En el contexto de búsqueda de evidencia sobre un eventual proceso de lavado de dinero, el análisis de la rentabilidad obtenida por el patrimonio debe efectuarse en relación con el comportamiento de otros factores claves, como los márgenes o la composición de los activos. Es importante recordar que en un proceso de blanqueo, la rentabilidad que se busca no es aquella relacionada con la inversión contable, sino la que surgirá de un proceso exitoso en términos de limitar la posibilidad de rastreo.

### **Indicador constitutivo de alerta temprana**

Para materializar el postulado central del presente trabajo, se propone la construcción de un índice agregado que pueda considerarse anticipador de las empresas donde es posible efectuar operaciones de blanqueo de activos, “Alerta Temprana”. Para lo anterior, más que proponer un indicador particular se sugiere efectuar una medición de la dispersión asociada a un conjunto de índices financieros.

La dispersión propuesta habrá de calcularse respecto del patrón de comparación que se elija (*media industrial, promedio de una serie de tiempo, valor esperado u otro*), siempre ponderando la situación de liquidez, estructura de financiamiento y retorno del patrimonio, pero aplicando indicadores que relacionen las situaciones de estructura contable o desempeño operacional previamente indicadas y que resulten relevantes en función de la industria a la que pertenezcan las empresas estudiadas.

La forma sugerida para aplicar el análisis considera sumar el cuadrado de las diferencias entre cada indicador de una empresa y el promedio industrial de ese indicador, con posterioridad obtener la raíz cuadrada de esta suma, generando un valor que mientras mayor, indicará mayor necesidad de investigación detallada.

### **Formalización del indicador**

$$IAT = \sqrt{(IA_e - IA_{pc})^2 + (IB_e - IB_{pc})^2 + (IC_e - IC_{pc})^2 + \dots + (In_e - In_{pc})^2}$$

Donde:

IAT	=	Índice de Alerta Temprana.
IA, IB, IC, In	=	Índices calculados.
e	=	Empresa estudiada.
pc	=	Patrón de comparación.

La expresión  $(In_e - In_{pc})$ , pretende reflejar que el número de componentes del índice general no se encuentra limitado, por el contrario quien realice el análisis deberá definir la forma específica que adoptará.

### **Ejemplo de aplicación**

Para ilustrar sobre el funcionamiento del indicador que pretende generar una alerta temprana, se han identificado tres índices financieros que corresponden a:

- Variación en flujos operacionales / Utilidad.
- Inversión en capital / Utilidad.
- Utilidad / Facturación.

Los indicadores se aplicaron a las empresas que conforman un mercado Latinoamericano, sin distinguir industrias, a fin de evitar asociaciones con aquellas presentadas previamente, para identificar a las empresas se les asignó una letra entre A y U (*cuadro N°4*). Dado que el ejemplo es exclusivamente ilustrativo, se han utilizado datos reales considerando las mejores aproximaciones a las partidas financieras. El no revelar el nombre de las empresas busca no asociarlas ni marginalmente con el fenómeno estudiado.

**Cuadro N°4: Datos base para el análisis**

Nombre	Facturación	Net Cap Ex	EBIT	EBIT (1-t)	Reinversión	Net Income	ROE
A	401.494	-284	47.245	34.522	-284	60.034	0,087
B	3.530.586	-129.074	119.846	73.322	-129.074	67.848	0,034
C	5.751.406	-291.165	1.609.695	492.084	-129.567	344.182	0,076
D	712.333	-121.915	21.295	17.413	-582.121	58.061	0,109
E	562.983	808	42.621	34.928	-83.378	46.627	0,038
F	2.094.724	-52.541	50.626	32.132	-48.330	24.043	0,062
G	869.489	-90.115	7.430	7.106	189.324	224.544	0,034
H	2.297.199	-21.757	263.181	180.437	-30.497	183.320	0,050
I	91.421	-142	72.519	69.263	-142	72.244	0,034
J	873.283	0	199.161	191.075	0	223.083	0,147
K	193.901	31.315	40.505	26.596	53.114	22.314	0,061
L	492.792	13.167	67.598	45.777	28.334	34.675	0,075
M	3.837.465	-189.408	902.565	592.534	-1.050.217	379.417	0,111
N	1.695.415	-47.585	53.776	48.156	267.589	213.565	0,035
Ñ	712.206	-90.412	370.800	239.759	-32.268	140.015	0,050
O	78.294	2.252	24.512	18.813	17.408	28.190	0,241
P	152.103	-19.145	24.884	24.884	-19.145	169.942	0,177
Q	216.840	-7.114	79.485	54.344	-11.209	54.781	0,332
R	3.961.679	-95.669	1.110.917	1.088.810	-3.614.607	808.943	0,096
S	57.211	-431	7.404	7.402	-431	4.747	0,041
T	544.034	738	37.768	29.070	738	32.101	0,052
U	735.790	-77.013	-89.524	-89.524	-75.989	-179.770	-0,183
Promedio	<b>1357393,09</b>	<b>-53885,81</b>	<b>230195,86</b>	<b>146313,76</b>	<b>-238670,48</b>	<b>136950,27</b>	<b>0,080</b>

Los resultados obtenidos al aplicar el modelo de análisis propuesto, determinaron un orden en que deberían investigarse las empresas, es probable que en un caso particular no resulte prudente avanzar en la investigación si, a pesar de generarse el ranking, no existen los elementos caracterizados como condiciones necesarias.

El orden de investigación surgido del análisis que puede apreciarse en el cuadro siguiente (N°5):

**Cuadro N°5: Resultados del análisis**

Nombre	Var Ut. / Utilidad	Inversión de capital / Utilidad	Utilidad / Facturación	Cr I 1	Cr I 2	Cr I 3	Suma	Raíz Cuadrada
C	3,247	0,846	0,060	7,882	0,276	0,017	8,176	2,859
F	0,769	2,185	0,011	0,109	3,478	0,033	3,619	1,902
D	0,067	2,100	0,082	0,139	3,166	0,012	3,318	1,821
K	0,623	-1,403	0,115	0,034	2,971	0,006	3,011	1,735
B	0,686	1,902	0,019	0,061	2,503	0,030	2,593	1,610
P	0,000	0,113	1,117	0,193	0,043	0,856	1,092	1,045
U	0,000	-0,428	-0,244	0,193	0,561	0,190	0,944	0,972
I	0,045	0,002	0,790	0,156	0,101	0,358	0,615	0,784
L	0,629	-0,380	0,070	0,036	0,490	0,015	0,541	0,735
Ñ	0,936	0,646	0,197	0,246	0,106	0,000	0,352	0,593
J	0,036	0,000	0,255	0,163	0,103	0,004	0,269	0,519
S	0,000	0,091	0,083	0,193	0,053	0,012	0,258	0,507
O	0,202	-0,080	0,360	0,056	0,160	0,028	0,245	0,495
R	0,027	0,118	0,204	0,170	0,041	0,000	0,211	0,459
G	0,001	0,401	0,258	0,192	0,007	0,004	0,203	0,450
E	0,165	-0,017	0,083	0,075	0,114	0,012	0,201	0,449
N	0,026	0,223	0,126	0,171	0,010	0,004	0,185	0,430
M	0,817	0,499	0,099	0,143	0,032	0,009	0,183	0,428
T	0,271	-0,023	0,059	0,028	0,118	0,018	0,164	0,405
A	0,212	0,005	0,150	0,052	0,100	0,002	0,153	0,392
H	0,451	0,119	0,080	0,000	0,041	0,013	0,053	0,231
Q	0,459	0,130	0,253	0,000	0,036	0,004	0,040	0,201
Promedio	<b>0,440</b>	<b>0,320</b>	<b>0,192</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Como se ha indicado insistentemente, el ejercicio es exclusivamente ilustrativo, en él se observa un orden que sugiere la forma en que ante una situación real el investigador deberá proceder.

La ventaja esperada se relaciona con la posibilidad de limitar el horizonte de búsqueda de empresas dentro de una muestra, aumentando la eficiencia del análisis. Si por el contrario en algún momento existe sospecha proveniente de fuentes tradicionales, el investigador al aplicar el modelo propuesto, (*eventualmente en forma remota*), podría generar anticipadamente un conjunto de pruebas o un plan de recopilación de estas pruebas.

Finalmente el modelo debe ser asumido como una herramienta conceptual, naturalmente perfeccionable, donde es factible aplicar instrumentos de análisis estadístico que facilitarían su corrección y su aplicación a un gran volumen de datos.

## **Bibliografía**

**Albretch, W. & Albretch, C. (2004).** Fraud Examination & Prevention, *Thomson South Western*.

**Association of Certified Fraud Examiners (2005).** How Detect and Prevent Financial Statement Fraud.

**Ball, R. & Kothari, S.P. (1989).** Nonstationary expected returns: Implications for test of market efficiency and serial correlation in returns. *Journal of Financial Economics* 25, 51-74.

**Banco Interamericano de Desarrollo (2005).** El lavado de dinero en América Latina: ¿Que sabemos de él?, *BID Pubfiles 2005 S*.

**Chopra, N., Lakonishok J. & Ritter J. R. (1992).** Measuring abnormal returns: Do stocks overreact? *Journal of Financial Economics* 31, 235-268.

**Conrad J. & Kaul G. (1988).** Time-variation in expected returns. *Journal of Business* 61, 409-425.

**Fama, Eugene (1970).** Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25, 383-417.

**Fama, Eugene F. (1991).** Efficient Capital Markets II. *Journal of Finance* 46, 1575-1617.

**Federación Latinoamericana de Bancos (2006).** Retos y oportunidades en la lucha contra el lavado de activos y la financiación al terrorismo, *Foro GAFISUD – FELABAN, Buenos Aires, Argentina*.

**GAFISUD (2003).** Las cuarenta recomendaciones para prevenir el lavado de activos y el financiamiento al terrorismo.

**Gregoire, J. (1985).** El ajuste de los precios accionarios a la información. *Paradigmas en Administración* 7 121-131, *Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios*.

**Grundy, B. & McNichols M. (1989).** Trade and the revelation of information through prices and direct disclosure. *Review of Financial Studies* 2, 495-526.

**Jensen, Michael C. & Benington, George A (1970).** Random Walks and Technical Theories: Some Additional Evidence. *Journal of Finance*. Reprinted in *Security Evaluation and Portfolio Analysis*, E. Elton and M. Gruber, Editors (Prentice-Hall, 1972), and *Investment Management: Some Readings*, J. Lorie and R. Brealey, Editors (Praeger Publishers, 1972).

**Osorio H. y Rodríguez P. (2006).** Índice de apalancamiento financiero clásico como predictor del endeudamiento óptimo. *Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios, Tesis para optar al grado académico de magíster en finanzas*.

**Shefrin, H. M. & Statman M. (1985).** The disposition to ride winners too long and sell losers too soon: Theory and evidence. *Journal of Finance* 41, 774-790.

**Urrutia, J. (1994).** Time series properties of four Latin American equity markets: Argentina, Brazil, Chile and Mexico. *Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios, Estudios de Administración* 2, 1-8.

Anexo: Datos reales de las empresas, por país e industria

Símbolo	Empresa - nombre corto	Cód. Bolsa	PAÍS	INDUSTRIA	Ingresos / Capital Invertido	Reinversión / Capital Invertido	Retorno del Patrimonio	V <sup>M</sup> Deuda a Capital
CADO5 AR Equity	CARLOS CASA-5 VT	AR	Argentina	Agricultura	0.0%	-7.5%	2.4%	100.0%
CADO AR Equity	CARLOS CASADO	AR	Argentina	Agricultura	0.0%	-7.5%	2.4%	5.8%
CRES AR Equity	CRESUD SA	AR	Argentina	Agricultura	13.7%	9.8%	5.2%	15.0%
JMIN AR Equity	JUAN MINETTI SA	AR	Argentina	Construcción	51.7%	-0.1%	10.6%	21.9%
ALUA AR Equity	ALUAR ALUMINIO	AR	Argentina	Minería	61.6%	41.0%	18.9%	14.8%
FFTL3 BZ Equity	FOSFERTIL	BZ	Brazil	Agricultura	141.6%	13.0%	24.9%	100.0%
AGRO3 BZ Equity	BRASILAGRO	BZ	Brazil	Agricultura	0.2%	-103.0%	2.4%	0.0%
ETER3 BZ Equity	ETERNIT	BZ	Brazil	Construcción	148.0%	-11.2%	14.9%	1.6%
MAGS3 BZ Equity	MAGNESITA	BZ	Brazil	Construcción	125.5%	4.1%	13.2%	15.8%
DURA3 BZ Equity	DURATEX SA	BZ	Brazil	Construcción	77.5%	0.1%	13.0%	11.7%
LUPA3 BZ Equity	LUPATECH SA	BZ	Brazil	Minería	169.6%	14.2%	46.8%	2.3%
TUPY3 BZ Equity	TUPY	BZ	Brazil	Minería	156.9%	-5.0%	-8.3%	66.3%
ALLL3 BZ Equity	ALL AMERICA LAT	BZ	Brazil	Transporte	53.8%	11.8%	18.3%	6.9%
MRSA3 BZ Equity	MRS LOGISTICA SA	BZ	Brazil	Transporte	142.3%	31.2%	65.2%	100.0%
CEMARGOSCB Equity	CEMENTOS ARGOS	CB	Colombia	Construcción	12.6%	2.8%	3.4%	3.1%
INVARGOSCB Equity	INVERSIONES ARGO	CB	Colombia	Construcción	22.9%	3.6%	3.5%	15.9%
TABLEMA CB Equity	TABLEROS Y MADER	CB	Colombia	Construcción	43.7%	-0.3%	4.1%	8.2%
MINEROS CB Equity	MINEROS SA	CB	Colombia	Minería	64.5%	14.3%	24.1%	1.1%
SOQUIC CI Equity	SOQUICOM	CI	Chile	Agricultura	202.3%	1.1%	0.3%	0.0%
IANSAGR CI Equity	IANSAGRO SA	CI	Chile	Agricultura	153.7%	11.2%	10.1%	20.5%
CHOLG CI Equity	CHOLGUAN	CI	Chile	Agricultura	6.2%	0.5%	1.4%	0.0%
MASISA CI Equity	MASISA SA	CI	Chile	Agricultura	45.1%	1.7%	2.4%	0.1%
CEMENT CI Equity	CEMENTOS BIO BIO	CI	Chile	Construcción	82.1%	4.6%	11.9%	30.7%
MELON CI Equity	MELON	CI	Chile	Construcción	113.9%	6.1%	14.6%	0.0%
POLPA CI Equity	POLPAICO	CI	Chile	Construcción	109.6%	-5.3%	16.8%	14.0%
SALFACORCI Equity	SALFACORP	CI	Chile	Construcción	260.9%	8.0%	14.1%	22.1%
VOLCAN CI Equity	VOLCAN	CI	Chile	Construcción	77.8%	5.5%	17.2%	0.2%
BESALCO CI Equity	BESALCO	CI	Chile	Construcción	144.2%	29.8%	11.6%	45.8%
COLOSO CI Equity	COLOSO	CI	Chile	Pesca	58.3%	-6.0%	6.1%	5.5%
EPERV CI Equity	EPERVA	CI	Chile	Pesca	12.8%	-11.2%	2.8%	5.5%
INVERMARCI Equity	INVERMAR	CI	Chile	Pesca	s.i.	s.i.	s.i.	0.0%
IQUIQUE CI Equity	IQUIQUE	CI	Chile	Pesca	27.4%	-7.0%	6.0%	17.4%
ITATA CI Equity	ITATA	CI	Chile	Pesca	68.9%	-5.6%	9.3%	4.8%
CINTAC CI Equity	CINTAC	CI	Chile	Minería	149.2%	-1.4%	15.7%	22.3%
MADECO CI Equity	MADECO SA	CI	Chile	Minería	129.6%	7.7%	5.8%	19.6%
PACIF CI Equity	PACIFICO	CI	Chile	Minería	128.2%	-20.6%	51.8%	6.1%
PUCOBRA CI Equity	PUCOBRE-A	CI	Chile	Minería	152.8%	9.3%	49.9%	4.1%
PUCOBRC CI Equity	PUCOBRE-C	CI	Chile	Minería	152.8%	9.3%	49.9%	4.1%
PUCOBRD CI Equity	PUCOBRE-D	CI	Chile	Minería	152.8%	9.3%	49.9%	4.1%
INTEROC CI Equity	CHILEs.i. INTEROCE	CI	Chile	Transporte	2160.5%	24.9%	38.6%	0.0%
VAPORES CI Equity	CIA SUDAMERICAs.i.	CI	Chile	Transporte	699.2%	-5.7%	16.0%	0.1%
s.i.VIERA CI Equity	s.i.VIERAS	CI	Chile	Transporte	778.8%	18.4%	28.2%	16.1%
CEMEXA MM Equity	CEMEX SAB-A	MM	México	Construcción	93.9%	-1.7%	21.5%	100.0%
CEMEXB MM Equity	CEMEX SAB-B	MM	México	Construcción	93.9%	-1.7%	21.5%	100.0%
CMOCTEZ*MM Equity	CORP MOCTEZUM-*	MM	México	Construcción	79.8%	6.3%	15.2%	0.0%
GCC* MM Equity	GRUPO CEMENTOS	MM	México	Construcción	62.9%	6.7%	14.2%	8.9%
CICSAB1 MM Equity	CICSA	MM	México	Construcción	245.9%	86.6%	15.6%	3.5%
ICA* MM Equity	EMP ICA	MM	México	Construcción	149.8%	15.6%	5.9%	38.3%
GMBD MM Equity	GRUPO MEX DESA-B	MM	México	Construcción	49.2%	7.4%	10.3%	14.6%
PINFRA* MM Equity	PROMOTORA Y OPER	MM	México	Construcción	-97.0%	13.4%	28.8%	0.0%
VZT* MM Equity	VERZATEC	MM	México	Minería	207.8%	16.6%	8.4%	3.3%
AUTLANB MM Equity	AUTLAN-B	MM	México	Minería	106.4%	9.7%	11.7%	23.4%
MADISAL MM Equity	MAQUIN DIESEL-L	MM	México	Transporte	139.8%	29.2%	17.5%	32.0%
MADISA MM Equity	MAQUINs.LRIAS DI-B	MM	México	Transporte	139.8%	29.2%	17.5%	32.0%
TMM MM Equity	GRUPO TMM-A	MM	México	Transporte	110.6%	18.2%	100.0%	78.8%
ANDA/C PE Equity	EMP AGRARIA AZUC	PE	Perú	Agricultura	42.4%	1.0%	1.4%	8.7%
CASG/C PE Equity	EMP AGRO CASA GR	PE	Perú	Agricultura	14.4%	1.9%	0.2%	6.3%
CL/C PE Equity	CEMENTOS LIMA-C	PE	Perú	Construcción	73.5%	4.6%	12.1%	4.5%
CL PE Equity	CEMENTOS LIMA-I	PE	Perú	Construcción	73.5%	4.6%	12.1%	4.5%
CPAC/C PE Equity	CEMENTOS PACAS-C	PE	Perú	Construcción	107.1%	8.4%	10.2%	12.7%
CPAC PE Equity	CEMENTOS PACAS-I	PE	Perú	Construcción	107.1%	8.4%	10.2%	12.7%
GRAMC PE Equity	GRAs.i. Y MONTER-C	PE	Perú	Construcción	237.4%	7.6%	13.7%	12.9%
AUSTC PE Equity	AUSTRAL GROUP SA	PE	Perú	Pesca	69.9%	-2.6%	0.0%	38.1%
CMB/C PE Equity	BUEs.i.VENTURA-COM	PE	Perú	Minería	36.5%	16.2%	32.8%	0.2%
CMB PE Equity	BUEs.i.VENTURA-INV	PE	Perú	Minería	36.5%	16.2%	32.8%	0.2%
PODERCI PE Equity	COMPANIA MINERA	PE	Perú	Minería	s.i.	s.i.	s.i.	0.0%
LACIMACIPE Equity	MINERA LA CIMA-C	PE	Perú	Minería	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
LACIMAIPE Equity	MINERA LA CIMA-I	PE	Perú	Minería	0.0%	12.2%	-2.1%	2.9%
SMCV PE Equity	SOCIEDAD MINERA	PE	Perú	Minería	45.1%	49.8%	29.4%	0.4%
SPCCI PE Equity	SOUTHERN CP-INV I	PE	Perú	Minería	165.3%	24.4%	53.9%	1.4%
SL PE Equity	SANTA LUISA	PE	Perú	Minería	194.3%	22.4%	32.6%	0.0%
MINCO/C PE Equity	SOC MINERA COR	PE	Perú	Minería	132.3%	-2.9%	33.8%	s.i.
MINCO PE Equity	SOC MINERA COR-I	PE	Perú	Minería	132.3%	-2.9%	33.8%	0.0%
VCM/2 VC Equity	CEMEX VENEZUE-II	VC	Venezuela	Construcción	66.2%	-3.0%	12.3%	0.3%
VCM/1 VC Equity	CEMEX VENEZUEL-I	VC	Venezuela	Construcción	66.2%	-3.0%	12.3%	0.3%
IBH VC Equity	INTL BRIQUETTES	VC	Venezuela	Minería	771.2%	-17.7%	-15.6%	0.0%

Fuente: [www.damodarn.com](http://www.damodarn.com) Universidad de New York, enero de 2007.