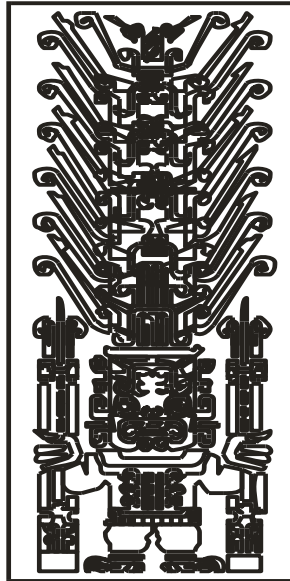


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL  
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**



**TESIS**

**LA AUDITORIA FORENSE COMO MEDIO PARA  
INSTRUMENTALIZAR LA PRUEBA EN EL LAVADO DE  
ACTIVOS EN EL SISTEMA FINANCIERO, PERÍODO 2018**

**PRESENTADO POR:  
GIL HERNÁNDEZ VITALIA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN AUDITORÍA CONTABLE FINANCIERA**

**LIMA - PERÚ**

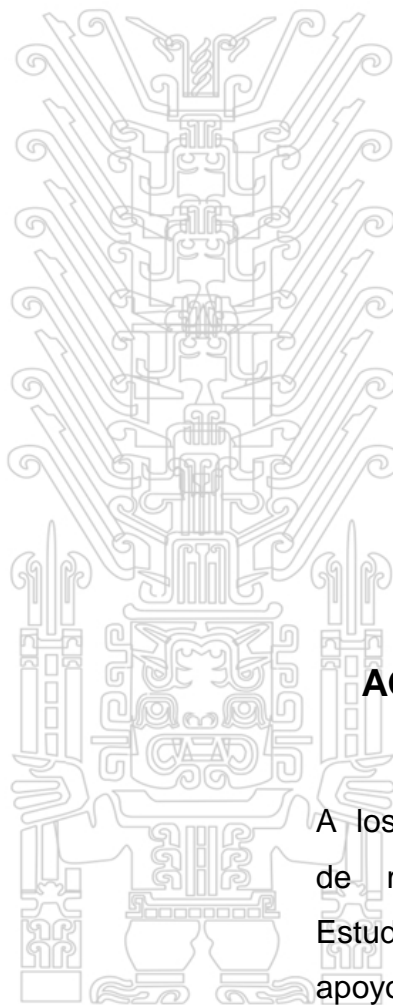
**2018**



## **DEDICATORIA**

A Dios sobre todas las cosas por ser mi guía espiritual.

A mi familia por estar siempre a mi lado, apoyarme incondicionalmente, tolerarme mucho y entenderme en todos mis proyectos personales y profesionales.



## **AGRADECIMIENTO**

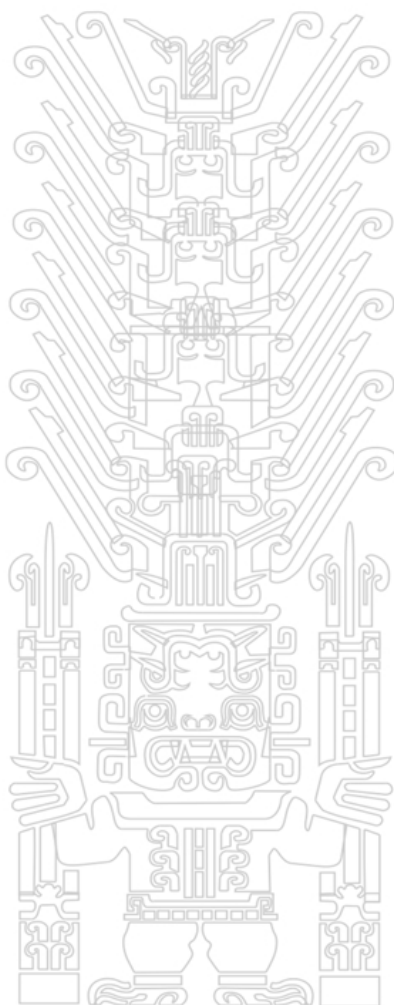
A los asesores y profesores de mi casa Superior de Estudios por su constante apoyo y dedicación para forjar cada vez mejores profesionales.

**La Autora.**

# ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE.....	iv
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 Planteamiento del Problema .....	7
1.2.1 Problema principal.....	9
1.2.2. Problemas específicos .....	9
1.3 Objetivos .....	10
1.3.1 Objetivo general .....	10
1.3.2. Objetivos específicos .....	10
1.4. Justificación e importancia .....	11
1.5 Alcances y Limitaciones .....	15
1.6. Definición de Variables.....	15
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 Teorías Generales relacionadas con el tema.....	17
2.2. Bases teóricas especializadas sobre el tema.....	18
2.3 Marco conceptual .....	49
2.4. Hipótesis. ....	53
2.4.1. Hipótesis General.....	53
2.4.2. Hipótesis específicas.....	53

CAPITULO III: MÉTODO .....	54
3.1 Tipo .....	54
3.2. Nivel de la investigación.....	54
3.2.1. Métodos de investigación .....	55
3.2.2. Diseño de la investigación.....	55
3.3 Estrategia de prueba de hipótesis.....	55
3.4. Variables .....	57
3.5. Población .....	57
3.6. Muestra .....	57
3.7. Técnicas de investigación .....	58
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	61
4.1 Contrastación de hipótesis.....	61
4.2. Análisis e interpretación.....	77
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....	94
5.1 Discusión.....	94
5.2 Conclusiones.....	95
5.3. Recomendaciones.....	96
5.4. Referencias bibliográficas.....	97
ANEXOS .....	102
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	103
Anexo 2: Instrumento encuesta .....	104
Anexo 3: Validación del instrumento por experto.....	107
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento establecida por experto .....	108
Anexo 5: Validación de instrumentos.....	110



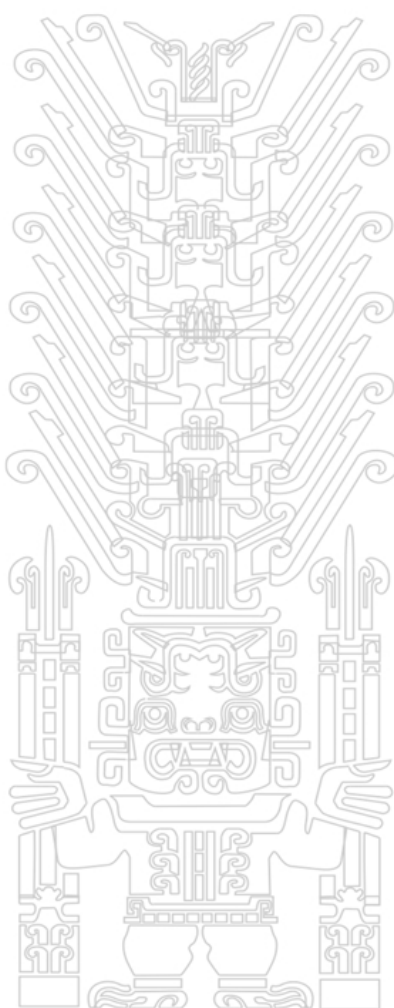
## RESUMEN

La Tesis desarrollada está referida al estudio de la forma cómo la auditoría forense puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero; detectando las operaciones inusuales que realizan algunas personas o empresas para poder lavar los activos o dinero proveniente de forma ilícita; o tomando las acciones preventivas y correctiva en forma apropiada y en forma oportuna, es decir, cuando sucede el hecho, para ello es necesario contar con herramientas (sistemas informáticos) actualizados y rápidos de manera que alerten en forma apropiada a los encargados del control de estas acciones y pueda disminuirse este problema que se da a nivel mundial.

Asimismo, la investigación fue de tipo descriptiva y aplicada, pues se analizó la información teórica y doctrinaria existente sobre el tema preguntado y se aplicó un instrumento (encuesta) a fin de obtener información directa sobre las personas involucradas en la problemática planteada; la misma que fue ingresada y tabulada estadísticamente para analizar la información y presentarla en el rubro resultados.

Finalmente, se pudo concluir que efectivamente la auditoría forense puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero; detectando las operaciones inusuales que realizan algunas personas o empresas para poder lavar los activos o dinero proveniente de forma ilícita.

**Palabras clave:** auditoría, lavado de activos, recursos, operaciones bancarias.





## ABSTRACT

The developed thesis refers to the study of how the forensic audit can become a means to instrumentalize the test in the laundering of assets in the financial system; Detecting the unusual operations carried out by some individuals or companies to be able to wash the assets or money illegally; Or taking preventive and corrective actions appropriately and in a timely manner, that is, when the event happens, it is necessary to have updated and fast tools (computer systems) in a way that properly alert those in charge of the control of And this problem can be reduced worldwide.

The research was descriptive and applied, as it analyzed the existing theoretical and doctrinal information on the question asked and applied an instrument (survey) in order to obtain direct information about the people involved in the problem raised; The same that was entered and tabulated statistically to analyze the information and present it in the results.

Finally, it was possible to conclude that an efficient financial management effectively influences the results of the management of Comprehensive Health Insurance.

Key words: audit, money laundering, resources, banking operations..

## INTRODUCCIÓN

El tema desarrollado y analizado está referido principalmente a la auditoría forense como medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero; es decir, la forma como se puede contribuir a controlar o disminuir el accionar del lavado de activos en nuestro país, para ello la auditoría forense es una herramienta importante, por ello es necesario que los empleados de las entidades financieras conozcan bien su funcionamiento, aplicabilidad, técnicas y metodologías para que sean aplicadas en forma oportuna y efectiva.

El objetivo del presente trabajo fue determinar si la Auditoría Forense puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

La investigación realizada y desarrollada ha seguido todas las indicaciones establecidas en el Reglamento de Nuestra Casa Superior de Estudios, y está compuesta de la siguiente manera:

En el Capítulo I: El problema de investigación, se desarrolla y explica la descripción del problema y su formulación, se señalan sus objetivos e Hipótesis , así como la justificación importancia, viabilidad y limitaciones propias de la investigación.

En el Capítulo II denominado Marco Teórico, se registran los antecedentes de la investigación, así como un desarrollo completo y pormenorizado sobre las bases teóricas de las variables de investigación con los aportes de investigadores referentes al tema.

En el Capítulo III se desarrolla el Método que contiene el Tipo de investigación, diseño y esquema de la investigación, se indica y desarrolla la población y muestra, se señalan los instrumentos de recolección de datos; así como las técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos.

En el Capítulo IV: Resultados se presentan en forma estadística, tabulada y gráfica los resultados a los que se han llegado en la investigación y también se desarrolla la contrastación de las hipótesis secundarias, también se desarrolla la contrastación de la hipótesis general en base a la prueba de hipótesis y se incluyen los aportes científicos de la investigación.

En el Capítulo V: Discusión de resultados, se presenta la contrastación de los resultados del trabajo de campo con los referentes bibliográficos de las bases teóricas.

Finalmente se presentan las conclusiones, sugerencias, bibliografía y anexos respectivos.



## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Antecedentes

Los antecedentes referenciales sobre la investigación que se desarrollará son los siguientes:

Ríos Soria Adith (2009) Tesis: **Auditoría forense: moderna herramienta de control para luchar contra la corrupción en el sector gubernamental**; presentada en la Universidad Nacional Federico Villarreal para optar el Grado de Doctor en Contabilidad. En este trabajo se ha identificado la problemática en el alto grado de corrupción que existe en el sector gubernamental, sobre esa base se ha formulado la siguiente pregunta principal: ¿De qué manera la auditoría forense como moderna herramienta de control puede facilitar la lucha contra la corrupción en el sector gubernamental? Luego de

ello se formula el objetivo general que persigue el estudio: Determinar la manera en que la auditoría forense como moderna herramienta de control puede facilitar la lucha contra la corrupción en el sector gubernamental. La solución a la problemática que se propuso y luego contrastó la hipótesis principal: Si la auditoría forense como moderna herramienta de control previene y detecta errores e irregularidades; entonces, facilitará la lucha contra la corrupción en el sector gubernamental. En el aspecto metodológico se ha establecido que es una investigación de tipo aplicada en la medida que sea tomada en cuenta por el sector gubernamental.

Medianero Panta Luis (2007) Tesis: “**Control de calidad en el desarrollo de la auditoría forense**”, elaborado para optar el Grado de Maestro en Contabilidad en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. En esta tesis el autor estudia todos los criterios que deben cumplirse para obtener una auditoría forense de calidad y de beneficio para las empresas. Estos criterios podrían adecuarse al sector gubernamental para combatir la corrupción.

Marsano González Rossmery (2005) Trabajo de Investigación: “**La auditoría forense en la gestión de las empresas cooperativas de servicios múltiples**”, elaborado para optar el grado de Contador Público en la Universidad de Lima. En este trabajo el autor describe la

forma como llevar a cabo la auditoría forense de modo que resulte útil

para la gestión eficiente, económica y eficaz de los recursos que operan las cooperativas de servicios múltiples. El trabajo destaca la aplicación de procedimientos antifraude de parte de directivos, funcionarios y trabajadores cooperativistas. Asimismo se recalca el proceso a seguir con la evidencia obtenida.

Marqués, J. (2000), planteó la necesidad de realizar una **Auditoría e información financiera prospectiva** en Portugal. De su análisis y evaluación es posible concluir que, por ser la información financiera prospectiva, sistémica, holística, con base especulativa y futurista, surgen el riesgo y la incertidumbre como una constante en cada uno de sus informes.

Para dicho autor, este tipo de auditorías representa la posibilidad de extensión de la contabilidad y da la Auditoría una nueva dimensión, situación que permitirá a priori medir no sólo la capacidad de previsión y concretización de objetivos, sino también la capacidad de gestión de los recursos humanos, organizacionales y técnicos de la unidad económica.

En el estudio se planteó un modelo de análisis de la información, complementando el modelo de evaluación de los estados financieros históricos con técnicas específicas de análisis del contexto en que se desarrolla; es decir, técnicas cualitativas, cuantitativas, de cariz matemático, econométrico o financiero y presupuestario. Estas técnicas, si son convenientemente estructuradas, interrelacionadas y

contextualizadas constituyen el componente ideal para el modelo planteado.

De esta manera, será posible entonces utilizar la Auditoría en su máxima expresión, analizando la necesidad y utilidad de los clásicos estados financieros, comparándolos con los introducidos por el nuevo modelo de Auditoría planteado por Marques; es decir, estados financieros que engloben todo un conjunto de información relacionada con el futuro.

La parte importante de este modelo está basada en la elaboración de la información financiera prospectiva, la cual no se destina a verificar si la administración de la empresa acierta o no en las previsiones, sino que se elabora para cuantificar lo que se cree que va a suceder en el futuro.

Las características propias de la información financiera prospectiva, imponen la concepción de un modelo de abordaje más global y complejo que el utilizado en la auditoría de la información financiera histórica. Dicho modelo incorpora la evaluación de la información financiera histórica complementado con los llamados componentes prospectivos, es decir, el análisis del contexto y las técnicas específicas de la información financiera prospectiva. De hecho, el plan estratégico de la empresa crea el contexto de desarrollo de las operaciones empresariales, por lo que la auditoría de la información financiera prospectiva, además de implicar el conocimiento del

negocio de la entidad, privilegia el contexto más que los aspectos aritméticos y algebraicos de la información.

Su similitud con la Auditoría Forense o el aporte que una investigación de este tipo puede hacer, es la posibilidad de entender la diversidad de aplicaciones en teoría y práctica de la **Auditoría**, ya que la misma puede enfocarse de acuerdo a las necesidades propias del entorno en que se desarrolla.

Parodi, W. (2000), presentó en Panamá un estudio intitulado ***El análisis de los delitos financieros y bancarios y su aplicación en el sistema jurídico panameño***, donde demostró que la inexistencia de tipos penales específicos dentro del área financiera y bancaria en las leyes penales de esa Nación, aunado a la imposibilidad de probar jurídicamente la comisión de dichos delitos, impide al poder judicial juzgar a quienes los cometen.

Esta razón se incrementa cuando quienes comenten el hecho delictivo son los denominados “delincuentes de cuello blanco”, pues la represión penal en Panamá, al igual que en la mayoría de los países, es de corte clasista, siendo por ende altamente benévola o inexistente con los antisociales de buen nivel económico.

Señala el autor del estudio, que a pesar de existir ya tipificados algunos de los supuestos legales necesarios, la sencillez de tal tipificación así como la amplitud de los mismos, impiden casi por completo su aplicación, esto debido a que no existe la manera de comprobar su comisión ante un juzgado.



Rodríguez, B. (2001), junto con otros investigadores de la Pontificia Universidad Javeriana, presentó un trabajo de investigación intitulado ***Análisis comparativo de las prácticas de auditoría e investigación financiera forense relacionadas con información financiera del sector público colombiano entre los años 2001 a 2002***, en Bogotá, Colombia.

Estas prácticas de auditoría e investigación financiera forense se identificaron y estudiaron utilizando principalmente un enfoque deductivo, en el cual se revisaron principios ya existentes y se exploraron experiencias profesionales, todo lo cual fue analizado y presentado como base del proyecto. Utilizaron además un enfoque inductivo para el desarrollo gradual de las prácticas detalladas, a fin de poder determinar estándares para esta área de la Auditoría: metodología diacrónica y estructuras paradigmáticas, en lo relacionado a ciencia normal. Como resultados del proyecto los investigadores presentaron:

a. Un *Análisis comparativo de las prácticas colombianas frente a las internacionales*, destacando las diferencias y similitudes entre ellas y la existencia de la Auditoría Forense en Colombia; publicación realizada el 28 de Febrero 2003.

b. Un estudio de factibilidad del uso en Colombia de la investigación y Auditoría Forense: *Uso de la Auditoría Forense en Colombia*.

Publicado el 15 de Abril 2003.

c. Preparación del Informe Final, presentación del Proyecto. Informe Final: *Análisis comparativo de las prácticas de auditoría e investigación forense en el sector público colombiano entre los años 2001 a 2002*, presentado el 15 de Mayo 2003.

## 1.2 Planteamiento del Problema

A medida que crece la economía del país, crecen también los riesgos que se lleven a cabo diversos delitos económicos, como el lavado de activos. Existen procesos judiciales a empresas que en un tiempo muy corto y sin hacer los méritos empresariales correspondientes han llegado a tener muchos inmuebles, vehículos terrestres, acuáticos y aéreos; muchas sucursales a nivel nacional e internacional, volúmenes extraordinarios de mercaderías, etc. En los procesos judiciales se les relaciona con el delito de lavado de activos.

El lavado de activos, es el mecanismo utilizado por algunas malas empresas a través del cual ocultan el verdadero origen de dineros provenientes de actividades ilegales, tanto en moneda nacional como extranjera y cuyo fin, es vincularlos como legítimos dentro del sistema económico del país. Se puede referir a dineros provenientes de actividades ilegales como el tráfico de drogas, el secuestro, la extorsión, el boleteo, la evasión fiscal o de recursos provenientes de funcionarios corruptos tanto del sector privado como del sector real etc., los cuales son depositados o pasados por las diferentes

entidades para el respectivo “lavado”, tipificando conductas delictuosas contempladas por las Leyes.

Los adelantos tecnológicos y la globalización entre otros factores han facilitado la utilización de mecanismos o tipologías de lavado, en los cuales se hace más compleja la identificación estructural de la operación o de etapas de la misma dificultando el proceso mismo de detección y comprobación de la operación de lavado. A continuación describo 4 de las principales etapas: i) Obtención de dinero en efectivo o medios de pago, en desarrollo y consecuencia de actividades ilícitas (venta de productos o prestación de servicios ilícitos); ii) Colocación: incorporar el producto ilícito en el torrente financiero o no financiero de la economía local o internacional; iii) Estratificación, diversificación o transformación: es cuando el dinero o los bienes introducidos en una entidad financiera o no financiera, se estructuran en sucesivas operaciones, para ocultar, invertir, transformar, asegurar o dar en custodia bienes provenientes del delito o mezclar con dineros de origen legal, con el propósito de disimular su origen ilícito y alejarlos de su verdadera fuente; iv) Integración, inversión o goce de los capitales ilícitos: el dinero ilícito regresa al sistema financiero o no financiero, disfrazado como dinero legítimo.

Para los jueces es muy difícil reunir todos los medios probatorios que permitan instrumentalizar la prueba del delito de lavado de dinero por la forma tan sofisticada como se presentan los casos. En la actividad

económica de nuestro país existen muchas denuncias sobre lavado

de dinero, sin embargo al no poder instrumentalizarse la prueba de la mejor manera el Juez termina declarando inocentes a los involucrados. Aquello que para el denunciante y para la gente común es evidente la existencia del delito de lavado de activos; sin embargo no lo es para los jueces, porque no se pudo o no se quiso intencionalmente instrumentalizar la prueba que llevaría a formular condena. La instrumentalización de la prueba no es un asunto tan sencillo por cuanto es la actividad procesal realizado con el auxilio de los medios autorizados por la ley y encaminados a crear la convicción judicial acerca de la existencia o inexistencia de los hechos afirmados por las partes en sus alegaciones. Instrumentalizar la prueba también es aportar al proceso por los medios y procedimientos los motivos o las razones que produzcan el convencimiento o la certeza del juez sobre los hechos.

### **1.2.1 Problema principal**

¿De qué manera la Auditoría Forense puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿En qué forma los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?

2. ¿En qué modo las herramientas de control de la auditoría forense contribuyen con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?
3. ¿De qué manera las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?
4. ¿De qué manera la normatividad legal vigente en nuestro país contribuye con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar si la Auditoría Forense puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar si la aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.
2. Establecer si el uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense contribuye con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

3. Determinar si las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.
4. Analizar si la normatividad legal vigente en nuestro país contribuye con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

#### 1.4. Justificación e importancia

En este trabajo en primer lugar se identificará la problemática existente en la falta de elementos para instrumentalizar la prueba jurídica en el lavado de activos, sobre dicha problemática se han formulado las posibles soluciones a través de las hipótesis; luego se ha establecido los propósitos que persigue el trabajo por intermedio de los objetivos. Todos estos elementos se han formado en base a las variables e indicadores de la investigación. Todo lo anterior tiene el sustento en una metodología de investigación que identifica el tipo, nivel y diseño de investigación, la población y muestra a aplicar; así como también las técnicas e instrumentos para recopilar, analizar e interpretar la información.

El término forense se vincula con la investigación legal para facilitar la administración de la justicia, en la medida en que se busca el aporte de evidencias para que se conviertan en pruebas en el foro, para

nuestros tiempos, la corte. En términos contables y de auditoría, la relación con lo forense se hace estrecha cuando hablamos de presentar evidencias especialmente documentales. Se define inicialmente a la auditoría forense como una auditoría especializada en descubrir, divulgar y atestar sobre fraudes y delitos en el desarrollo de las funciones públicas y privadas; es así como se abre un amplio espacio en el campo de la investigación, que irá más allá de la simple investigación administrativa de fraudes y delitos. En la Auditoría forense, las estrategias, procedimientos y métodos investigativos, son especialmente estudiados con el fin de preservar y priorizar el interés público. Un Auditor interno o externo, puede tener mucha experiencia en los procesos de evaluación de control interno y de presentación de informes con valor agregado ante el ente que contrata sus servicios, pero para el caso de investigaciones de fraudes y delitos requiere conocimientos en el campo judicial, especialmente en el levantamiento de indicios y evidencias, las cuales se deben relacionar con delitos tipificados en los códigos penales, para que fácilmente se puedan convertir en pruebas que requiere la justicia para sus sentencias. La Auditoría Forense, es de hecho, una herramienta muy valiosa en la aplicación de la justicia, y debe por lo tanto ser un proceso legal que se deriva de una serie de protocolos, como son la autorización de una entidad oficial (Fiscalía, Procuraduría, Contraloría, una Corte Civil o Criminal, etc.). Este procedimiento como es de tipo investigativo y lo que se persigue es la

judicialización y a la postre la penalización o exoneración, debe ser ejecutado bajo Normas Internacionales de Auditoría Especial, para evitar cometer errores que por insignificantes que puedan ser, anulen totalmente la investigación y el caso en la Corte o tribunal de Justicia pueda ser desestimado por un Juez. Es por esta razón que la Auditoría Forense, se convierte en una herramienta eficaz para la investigación cuando se comete un delito, pero también sirve de control y prevención, pues no necesariamente la Auditoría Forense está concebida para encontrar un hecho delictivo sino también para esclarecer la verdad de los hechos y exonerar de responsabilidad a un sospechoso que sea inocente o a una empresa o entidad que haya sido acusada de un fraude con la intención de obtener beneficios económicos. A raíz de los escándalos contables generados principalmente por el Gobierno Corporativo de empresas de clase mundial como Merck, Nortel, Worldcom, Global Crossing, AIG, Enron, Ahold, Parmalat, Drogas la rebaja y Grupo empresarial Grajales, se ha retomado la auditoría y la contabilidad forense, como una actividad que facilita desenmascarar especialmente a los delincuentes de cuello blanco que hacen parte de la alta directiva de las organizaciones y que con sus actuaciones no garantizan transparencia ni confiabilidad para preservar el interés público, por ello el auditor forense debe tener en cuenta que cualquier funcionario de una compañía tiene que informar de un hecho delictivo que descubra durante sus funciones, si de alguna forma omite, oculta o



manipula la información, estará claramente en violación de la ley, incurriendo en los delitos de “Obstrucción a la Justicia”, “Encubrimiento”, “Omisión”, “Ceguera intencional”, “Complicidad”, o “Falsedad”. Estos delitos lo convierten automáticamente en parte comprometida en un proceso de investigación criminal y será el auditor forense el encargado de obtener evidencia para probar el conocimiento, la intención y la voluntad del imputado. Por otra parte el auditor forense no debe estar ajeno a comprender que ante la globalización se vienen firmando acuerdos bilaterales o entre bloques comerciales; esto aceleró la estandarización de normas y leyes no solo de tipo penal para proteger los negocios, sino comerciales y de información, estos hechos ponen en plena vigencia la homologación de las Normas Internacionales de Auditoría, las Normas Internacionales de Contabilidad y las Normas de Información Financiera, conocidas como las NIA's, NIC's y NIF's adicionalmente están en pleno vigor leyes extraterritoriales como “USA Patriot”, “Victory Act” y “Sarbanes-Oxley”. Lo anterior, obliga a los auditores forenses a prepararse no solamente en el campo contable y financiero, sino en el campo jurídico y legal, para que en sus investigaciones abarquen el entorno global y no solo el local. Además de estas leyes, también están las normas de aplicación y las recomendaciones “mandatorias” es decir tomando un modismo anglo “Mandatory” que en su traducción al español sería como decir “recomendaciones de uso y aplicación obligada”. Estas

recomendaciones están compiladas en el nuevo marco del “Gobierno Corporativo”, el nuevo sistema de Control Interno C.O.S.O. ERM y el acuerdo Basilea II.

## 1.5 Alcances y Limitaciones.

### Alcances

Este trabajo se desarrolló y aplicó al personal de las entidades del sistema financiero en Lima Metropolitana, comprendido por personal administrativo, personal contable, auditores y asistentes de auditoría, entre otros relacionados con operaciones financieras y control de lavado de activos de las referidas entidades.

### Limitaciones

No se tuvieron muchas limitaciones, solo las relacionadas con la disponibilidad de tiempo ya que de los encuestados, con los que tuvimos que coordinar previamente para poder aplicar los instrumentos.

## 1.6. Definición de Variables

### Variable Independiente

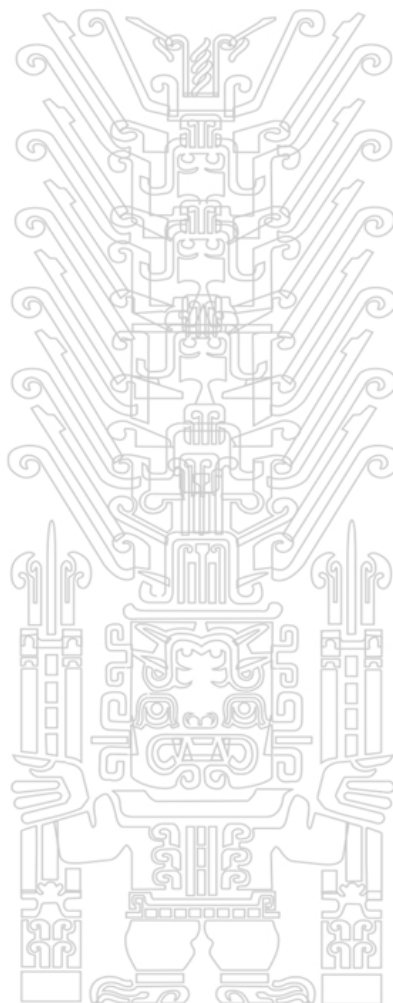
(X): Auditoría Forense

### Variable Dependiente

(Y): Instrumentalización de la prueba en el lavado de activos

Tesis publicada por instrumentalización de la prueba en el lavado de activos  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**



Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**



## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Teorías Generales relacionadas con el tema

La Auditoria Forense, surge y pasa a tener como principal objetivo a detección de fraudes, necesitando de profesionales multidisciplinares, de los cuáles se espera calidades técnicas en áreas diversas, debiendo estos actuar con transparencia y respeto la normas y patrones pertinentes, permitiendo así a su efectividad en las óticas preventiva, proactiva y reactiva.

Volvemos entonces la pregunta: ¿cuál es la importancia de la aplicación de técnicas de Auditoria Forense para identificación y tratamiento asertivo de los responsables por actos de fraude en las empresas?

Delante del filtrado, queda claro que con el aumento de los esfuerzos para

Tesis publicada con autorización del autor  
detección de casos de corrupción y fraudes en Brasil y en el Mundo, se hará  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

a Auditoria Forense esencial en la aplicación de la ley y en la eliminación del gap existente en relación al papel del auditor.

Se observa que hay urgencia en integrar técnicas formales de Auditoria Forense a los procesos tradicionales, estableciendo un fundamento científico de investigación en los aspectos contables, jurídicos y tecnológicos, con el objetivo de hacerlos capaces de responder a las amenazas actuales y venideras.

Pero, se verifica que la profesión del Auditor Forense para que se establezca, principalmente en Brasil y a la semejanza del que acontece nos EE.UU., aún tendrá un gran camino a ser recorrido, desde la su integración como disciplina en los sistemas de enseñanza, hasta al su reconocimiento oficial, reglamentación pertinente y certificación profesional.

## **2.2. Bases teóricas especializadas sobre el tema**

### **CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE FRAUDE**

De acuerdo con el diccionario Michaelis la palabra fraude posee las siguientes definiciones:

“fraude sf

1. Acto de mala-fe que tiene por objetivo fraudar o ludibriar alguien; cantiga, engaño, sofisticación.

2. Mentira artilosa; sicofantia.

3. Entrada ilegal de productos extranjeros, sin el pago de los tributos aduaneros.
4. Acto de falsificar documentos, marcas y productos.”

Se constata que tal información va de encuentro con el pensamiento de Singleton *et al* (2010), según lo cual el fraude tiene varias definiciones potencialmente ambiguas y es clasificada de varias maneras.

De acuerdo con la ya referida Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), podemos separar los fraudes en tres tipos básico, a saber:

- Fraude Interno: también llamada de Fraude Ocupacional, ocurre cuando un operario, gerente o ejecutivo comete fraude contra él su emperador. Aunque haya una creciente adopción de la tecnología y de nuevos abordajes en el que dice respeto la realización y la ocultación de estos esquemas de fraude, observa- sí que las metodologías utilizadas acostumbran representar categorías claras y probadas a través del tiempo;

- Fraude Externo: se originan en ambiente externo a organización. Incluyen esquemas de licitaciones fraudulentas, cobro por bienes o servicios no suministrados y soborno de operarios, así como el uso de informaciones falsas por clientes, como cheques sin

fondos y devolución de productos robados seguidos de solicitudes de reembolso. También comprenden violaciones de seguridad y robos de propiedad intelectual cometidos por terceros, piratería y fraudes fiscales, de seguros, de salud y fraudes de préstamos;

- Fraude contra individuos: esquemas comunes incluyen Robo de Identidad, Golpe de Poncí (o Pirámide Financiera), phishing y fraudes de anticipación de pagos, como lo la “Carta de la Nigeria”.

Según Manning (2011) en el que dice respecto a los fraudes cometidos contra las empresas, cualquier esquema descubierto debe ser llevado a la justicia, pues la omisión en estos casos irá sólo encorajar nuevos fraudes. La mayoría de las compañías evita procesos de este tipo por miedo de daños a la su imagen, lo que es un error en la concepción del autor.

Delante de un tema tan complejo, considerando las características específicas de cada uno de los tipos de fraude listados y sus diversas ramificaciones, debemos tener en mente que para su correcta comprensión y a realiza definición de mecanismos para prevención, detección y tratamiento, son necesarios conocimientos en diversas disciplinas además de la Contabilidad y de la Auditoria, siendo indispensables nociones de la Informática (incluyendo a Computación Forense), Psicología (entre los sus usos, técnicas de entrevista y detección de mentiras), Criminología e Investigación.

Con el objetivo de identificar claramente y delinear los esquemas conocidos a ACFE desarrolló el sistema conocido como el Árbol de la Fraude, representado en la figura 3, que define la Corrupción, el Robo de Activos y los fraudes en las Demostraciones Financieras como categorías primarias.

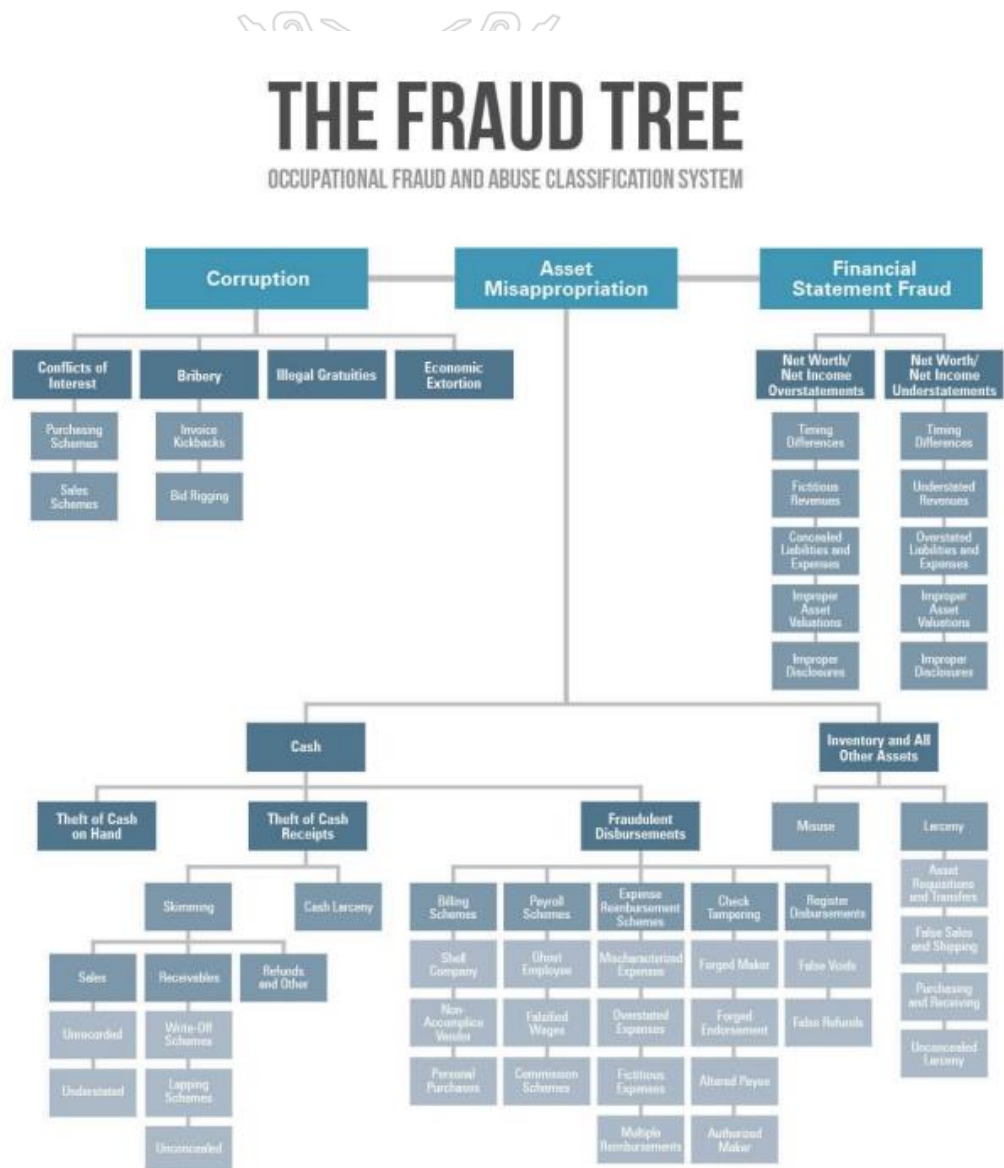


Figura 1: El Árbol del Fraude  
Fuente: ACFE<sup>3</sup>



En otros países como Brasil, crímenes como lo de estelionato y otros fraudes se encuentran tipificados en los artículos de n° 171 y siguientes del Código Penal Brasileño. Otros fraudes están definidos en estatutos específicos, como fraudes fiscales, electorales, comerciales, etc.

Aún en el ámbito legal, no podemos dejar de destacar la emisión de la *Statement of Auditing Standards* (SAS) de n.º 99 – “*Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*”, motivada por los escándalos de fraude que marcaron el inicio del siglo XXI. Este importante documento agrupó los principales motivadores de los fraudes en 3 (tres) vértices del denominado Triángulo del Fraude, presentado abajo en la figura 4.

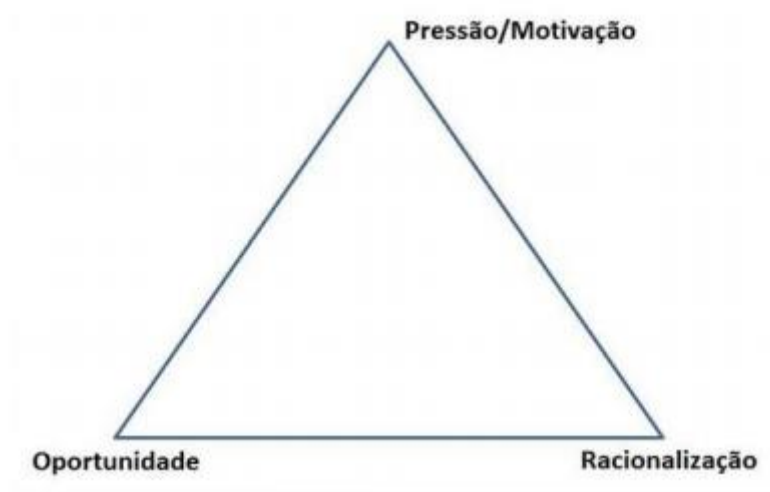


Figura 4: Pirámide del Fraude de Donald Cressey  
Fuente: Cressey (1973)

El modelo fue originado de la siguiente hipótesis de Donald Cressey, considerado por muchos el fundador del estudio moderno sobre los fraudes y lo Crimen Organizado. En una traducción libre:

“Personas de confianza se hacen violadores de esa confianza cuando estos se perciben teniendo un problema financiero que no es pasívél de ser compartido, están conoedores de que este problema podría ser resuelto secretamente por violación de la posición de confianza financiera recibida, y son capaces de aplicar a su propia conducta de modo que les permita ajustar la su concepción de sí mismos como confiables con suyas concepciones de sí mismos mientras usuarios de los fondos o bienes confiados.”(Cressey, 2015, p. 30)

Los tres vértices se denominan:

- Presión: motivo que lleva un individuo a cometer un acto fraudulento. El individuo tiene algún problema que considera no ser posible resolver por medios legítimos, considerando entonces actos ilegales como forma de solucionarlos. Tales problemas pueden estar relacionados la presión de fondo personal o profesional. Dentro los motivos más comunes están:

- Imposibilidad de pago de cuentas;
- Adicción en drogas o juegos;
- Necesidad de obtener ganancias para mantener la confianza de inversores;
- Necesidad de obtener productividad para el atingimento de metas;
- Deseo por estatus social y bienes materiales caros, como casas y coches de lujo.
- Oportunidad: define el método a través del cual el acto será cometido y está relacionada a la percepción del individuo sobre la probabilidad de cometer un acto fraudulento sin ser incriminado. ES de suma importancia para el defraudador que él pueda mantener el asunto en secreto, pues el descubrimiento del esquema puede causar serios daños al su estatus social o posición de confianza;
- Racionalización: representa la negación que el individuo responsable por el acto fraudulento generalmente utiliza para justificar para sí propio lo acto cometido. Investigaciones muestran que la mayoría de los defraudadores no poseen histórico criminal o de implicación en esquemas de fraude, así como no se ven como ofensores.

Vona L. (2008) destaca aún que los tres elementos del fraude coexisten en diferentes niveles dentro de las organizaciones y que influyen cada individuo de manera diferente. Según el autor la fuerza ejercida por cada elemento o la combinación de estos puede hacer con que los fraudes ocurran.

### **Diferencias entre Error y Fraude**

Delante de este tema, tenemos como principal referencia la ISA (Patrones Internacionales en Auditoría, definidos por el IAASB) de número 240, nombrada – *The Auditor's Responsibilities Relating to Fraud in an Audit of Financial Statements* (Responsabilidades del Auditor en Relación al Fraude en una Auditoría de Demostraciones Financieras), donde se define que los sesgos en las demostraciones financieras pueden ser causados por fraudes o errores, siendo la intención de causar perjuicios la línea tenue que representa la diferencia entre tales términos.

Se observa por lo tanto que el fraude tiene como motivación y objetivo a lesión a terceros, muchas veces constituidos de intención criminal, a través de situación de falsificación de cuentas, quiere sea por su clasificación inadecuada o por medio de sesgo premeditada de resultados financieros, omisión de recetas y gastos y otros actos ilícitos.

Vona L. (2008) cita aún que un error puede ser camuflado a través de un Esquema de Error Intencional, donde el defraudador inserta errores que parecen materiales o computacionales. Estos cuando detectados, son justificados como siendo errores reales. Esa disculpa se hace posible debido a un patrón consistente en los errores, su frecuencia o simplemente la admisión de su ocurrencia.

En común, se admite que ambos, dependiendo de su extensión, son capaces de alterar de forma relevante las demostraciones financieras. Lo documento explicita que aunque no se trate de la principal atribución del auditor, este tiene por obligación adoptar las acciones adecuadas en los casos en que se identifican errores o fraudes, ya que su metodología de trabajo acostumbra detectar con frecuencia tales irregularidades.

Aún de acuerdo con la referida ISA, el riesgo de no ser detectadas sesgos en las demostraciones financieras causadas por fraudes tiende a ser mayor del que aquellas causadas por errores. Resalta aún que a habilidad del auditor para detección de un fraude depende de factores como a pericia de su autor, la frecuencia y la extensión de la manipulación, el grado de concluido, el tamaño relativo de los valores individuales manipulados, y el nivel de senioridad de los individuos envueltos.

Delante de eso, recomienda que sean especialmente observadas las situaciones en las cuáles ocurre la ignorancia deliberada de controles existentes, muchas veces con la participación de gestores de los procesos, facilitadas pelo conocimiento que estos poseen sobre sus fragilidades. Son citadas como causas comunes lanzamientos contables sin documentación soporte adecuada, omisión, anticipación o diferencias en determinadas operaciones financieras ocurridas en el periodo, además de alteraciones en registros y transacciones poco usuales, difíciles de ser detectadas.

De esta forma, se percibe que la actividad de Contabilidad también representa un riesgo en potencial, pues puede ser usada para representar hechos verídicos, buscando el beneficio de un individuo o organización en detrimento de otros, motivo pelo cual esta clase de profesionales también posee regulaciones y normas bien definidas.

Una de ellas es la NIC 12, otro importante referencial en el asunto que trata el fraude como un término aplicable a “*acto intencional de omisión y manipulación de transacciones y operaciones, adulteración de documentos, registros, informes y demostraciones contables, tanto en términos físicos cuánto monetarios*” (Resolución CFC n° 986/03, p. 2).

La misma norma define el error como el resultado de “*acto no- intencional de omisión, desatención, desconocimiento o mala interpretación de hechos en la elaboración de registros y demostraciones contables, bien como de transacciones y operaciones de la Entidad, tanto en términos físicos cuánto monetarios*” (Resolución CFC nº 986/03, p. 2).

Los errores pueden ser aritméticos, como errores de digitación de valores la mayor o la más pequeña, pueden ocurrir en el proceso de registro con la clasificación incorrecta de determinados ítems en sus cuentas contables correspondientes, o originados de ignorancia de los principios contables (a saber: Entidad; Continuidad; Oportunidad; Registro por el valor original; Cualificación; y Prudencia). ES importante resaltar que todas esas situaciones sólo serán consideradas errores si hayan sido involuntarias.

Vale resaltar que cuánto más complejas sean las transacciones envueltas, mayor será la probabilidad de que ocurran errores, sea por errores de interpretación de normas y procedimientos establecidos como por la repetición de operaciones continuas.

Aunque no haya dolo e intención de causar perjuicio así como ocurre con los fraudes, no deben ser subestimados los impactos causados por errores que pueden ir de pérdidas financieras

ocasionadas por lanzamientos contables incorrectos y multas hasta daños a la imagen y pérdida de mercado. (Ernst & Young, 2016)

A seguir, veremos cómo se difieren las actividades de un Auditor Financiero y de un Auditor Forense, abordando los detalles que definen ambas las profesiones y demostrando cómo estas se complementan y tienen a su importancia en la detección y tratamiento de los casos de fraude.

## LA AUDITORIA TRADICIONAL Y LA AUDITORIA FORENSE

Para trazar un paralelo entre las dos especialidades, se hace necesario que en los debrucemos sobre aspectos esenciales de cada una de ellas, ya que esos servicios son exclusivos y poseen propósitos diferentes. De esta forma, queda evidente lo que motivó el cambio de paradigma y la creación de la profesión del Auditor Forense.

Como ya fue dicho, se creó un *gap* de expectativas cuánto a las responsabilidades del auditor debido a los incontables escándalos envolviendo grandes empresas, hasta entonces tenidas como idóneas, causando pérdidas financieras incalculáveis para clientes e inversores, además del impacto sobre la imagen de estas compañías y de sus compañeros. Aunque la responsabilidad de la detección o tratamiento de esas irregularidades no se debe ser atribuida a los auditores, hubo por parte



de la sociedad una disminución en el prestigio de estos profesionales y de las empresas que estos representan.

Como veremos, el papel del auditor financiero o tradicional originalmente no incluye la detección de errores o fraudes, sin embargo cada vez más es exigido que estos dispongan de mecanismos que los permitan tratarlos o enderezarlos si esto ocurra (Ernst & Young, 2016).

### **1. Auditoría Financiera (“Tradicional”)**

El siglo XX y hasta los recientes acontecimientos que motivaron profundos cambios en el escoplo de la actividad, era atribuida al auditor la función primaria de emitir su parecer sobre los resultados financieros de las empresas, siempre con el objetivo de garantizar que tales informaciones son creíbles y fidedignas. La detección de fraude no está incluida en estas actividades, siendo muchas veces una consecuencia del trabajo realizado, pero nunca una responsabilidad.

Podemos concluir entonces que Auditoria “tradicional”, ejercida por los Auditores Externos e Internos, no puede a través de su metodología observar todos los aspectos relacionados a las demostraciones contables, sobre todo a aquellas relacionadas al fraude, muy aunque no sea inusual que tales irregularidades sean detectadas en el transcurrir de los trabajos de auditoria.

El término Auditor Financiero se aplica a cualquier auditor de informaciones financieras o del proceso de divulgación de los resultados financieros. La mayor parte de estos profesionales están conectados las firmas de Contabilidad o empresas especializadas como las ya referidas integrantes del *Big Four*.

Esta clase de profesionales posee conocimientos avanzados en Contabilidad y en la interpretación de Informes Financieros, utilizan técnicas orientadas por las Normas de Auditoría Generalmente Aceptas (NAGA del inglés GAAP - *Generally Accepted Accounting Principles*) y por las IFRS (*International Financial Reporting Standards*, interpretadas en Brasil para los CPC's – Comité de Pronunciamentos Contables después de los cambios en las prácticas contables ocurridas en 2010), respetando, de acuerdo con las NAGA los principios de independencia, objetividad y ceticismo profesional. (Ernst & Young, 2016)

Singleton *et al*, (2010), destaca aún que los Auditores Financieros son vistos tradicionalmente como profesionales orientados a números y que sus procesos son guiados por las trilhas de auditoría y *checklists*. Los procedimientos de auditoría financiera buscan los errores que representen materialidad, luego los auditores mantienen forma agregada son grandes el bastante para ser considerados de materialidad relevante. Eso crea un túnel

de visión que los impide muchas veces de evaluar pequeñas partes de los procesos, que de una forma general son donde se esconden los fraudes.

Otras razones incluyen la dependencia de los auditores sobre una muestra y a la su trabajo de auditoria al envés de examinar los eventos y actividades por tras de los documentos. Por fin, coste y tiempo necesarios para ampliación del escopo y profundización en los aspectos de fraude se hacen prohibitivos para un análisis profundizado en búsqueda de señales de alerta.

## **2. Auditoria Forense**

Tal vez la principal característica que difiere los Auditores Forenses de los Auditores “Tradicionales” sea a su capacidad de traducir transacciones financieras complejas y datos numéricos en haber que puedan ser fácilmente entendidos por profesionales de la Ley, como jueces y abogados.

Esa cualificación es indispensable, pues muchas veces los casos de fraude son llevados a un juicio, este que será decidido por tales profesionales. Así, se observa que el Auditor Forense debe sobre todo poseer vasto conocimiento sobre los aspectos legales del fraude, de modo que se haga capaz de identificar y presentar pruebas sobre sus indicios y evidencias.

Se trata de una actividad multidisciplinar que envuelve, además de los conocimientos inherentes a la función de auditoría financiera, como la investigación de demostraciones financieras y las variadas pruebas previstas en la metodología tradicional, nociones de Criminología, Computación Forense e Informática en general, Técnicas de Entrevista, desarrollo de informes específicos y una preparación especial para actuación como Testigo Experta, pues como ya referido hace casos donde además de la presentación de los hechos los auditores, actuando en la condición de peritos, deben traducir cuestiones técnicas para un lenguaje de fácil comprensión a los sus intervinientes.

Aún sobre el aspecto legal de la profesión, cabe resaltar que es imprescindible la condición de independencia del auditor sobre la entidad auditada, pues para fines legales cualquier indicio de imparcialidad puede poner en cheque las sus declaraciones, invalidando el su testimonio.

Tales profesionales tienden a estar envueltos activamente en la prevención y detección de fraudes en ambientes corporativos y los descubrimientos resultantes de sus investigaciones acostumbran tener impactos directos sobre individuos y/o compañías en términos de su libertad, ganancias o pérdidas financieras. En general, parezcas desfavorables datos por los auditores tradicionales también pueden causar pérdidas financieras,

sin embargo estas acostumbran ser indirectas causadas por la descrea de inversores o pelo aplicación de multas.

Singleton *et al*, (2010), defiende que el abordaje forense nos procesos de auditoria es muchas veces más intuitiva del que deductiva, aunque ambas las características estén presentes y sean importantes. Al paso que la Auditoria Financiera es más procedimental en varios aspectos, no siendo esperado que funcione efectivamente en la detección de fraudes.

El mismo autor relaciona aún las habilidades de un investigador criminal con las de un Auditor Forense, considerándolas similares en algunos aspectos. En su percepción, tanto el auditor como el detective buscan la verdad: el primero en el que dice respeto a la correcta contabilidad de transacciones de negocio y el segundo en relación al comportamiento pertinente de los ciudadanos de acuerdo con la ley. Ambos necesitan tener mentes curiosas y la actitud de desafiar aquello que parece estar errado.

Cabe resaltar que el ámbito de la Auditoria Forense extravasa la esfera criminal, pudiendo las capacidades de los profesionales ser aplicadas en otros ambientes, yendo además de la aparición de fraudes y actuando en la solución de litigios permitiendo que dos partes los resuelvan de forma más rápida y eficiente.

Sobre los procedimientos adoptados, Vona L. (2008) describe que en la Auditoria Financiera estos son tradicionalmente desarrollados para probar controles, teniendo como objetivo obtener evidencias directas de que tales controles existen y funcionan conforme esperado por la gestión, bien como evidencias indirectas de que no hubieron fraudes.

Ya en una visión de Auditoria Forense los procedimientos son direccionados a la detección del esquema de fraude, buscando específicamente evidencias directas con relación la existencia del fraude en sí, por consecuencia de eso, obteniendo evidencias indirectas sobre la efectividad de los controles internos.

Luego, vemos que las diferencias entre un plan de auditoria tradicional y un plan de auditoria forense no son indicativos de que uno es bueno y el otro es malo, sólo que estos sirven mejor a objetivos específicos. (Ernst & Young, 2016)

### **3. Contabilidad Forense**

Una de las disciplinas dentro del contexto de las actividades de una Auditora Forense es la llamada Contabilidad Forense, término generalmente utilizado para describir cualquier investigación financiera que puede resultar en consecuencias legales. El ya referido servicio de soporte

la litigios, por ejemplo, siempre será iniciado por un abogado en respuesta a

algún tipo de acción legal, sea ella criminal o civil. Esta actividad en sí presenta importantes diferencias con relación a los procedimientos tradicionales de auditoría.

En un estudio publicado en 2013 por el TECSI (Imoniana, Joshua Lo., Antúnez, María T. P. y Formigoni, Henrique, 2013) es presentado uno interesante comparativo, que nos permite visualizar de manera más clara con esas actividades se complementan, aunque enderecen cuestiones bastante específicas, conforme sigue:

- Objetivo: mientras la Contabilidad Forense sirve como soporte para la obtención de pruebas de que un fraude ocurrió en un ambiente de negocios aparentemente propenso a riesgos, tenemos en la Auditoría una búsqueda continua por la certificación del Estado del Laboratorio de Tecnología y Sistemas de Información - FEA/USP

Arte en los negocios en adherencia a las teorías de mercado consideradas eficientes;

- Escopo: la Auditoría se propone a opinar sobre las demostraciones contables de una empresa considerando todos los criterios utilizados en la preparación de su parecer, en contraste con la Contabilidad Forense que presenta informaciones analíticas específicas para soporte legal y decisiones administrativas;

- Tareas: en la Contabilidad Forense son enfocadas en documentar análisis determinísticas y basadas en cálculos, frente a una abordaje probabilística y muestral, utilizada para parecerlos de la auditoria;

- Periodicidad: auditorias cubren todo el año fiscal de modo a considerar las actividades de todo el periodo contable, mientras a Contabilidad Forense es empleada sólo cuando necesaria y en situaciones estipuladas por un Juez o cliente;

- Informes: son investigativos y presentan una visión de especialista en la Contabilidad Forense, cuando en Auditoria poseen carácter gerencial, como declaraciones financieras e informes de auditoría.

Por fin, esclarecidos los objetivos que muestran esa nueva especialidad de auditoria, se hace necesario comprender lo que de hecho representa el término Forense y cuáles son los procedimientos a este relacionados, asunto que será abordado en seguida.

## **PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA FORENSE**

El término Forense es frecuentemente asociado sólo a las cuestiones que envuelvan la medicina legal y sus practicantes, sin embargo su significado es muy más completo. La palabra en su origen corresponde al

término en latim *forensis*, que significa público, pero también complementa



su significado la palabra *forum* o *foro* en latín, como eran llamadas las plazas públicas en Roma donde ocurrían asambleas y juicios.

Siendo así, vemos que el término está directamente relacionado a aplicación de la ley, a través de la representación de un profesional capaz de auxiliar los profesionales legales y presentar pruebas en un tribunal.

Curiosamente, hay áreas que adoptan prácticas semejantes a las de la Auditoría Forense, muchas veces sin conocer sus conceptos o aún los procedimientos adecuados para la conducir. Por tratarse de una versión primaria de la auditoría tradicional, enfocada en la obtención de evidencias que se convierten muchas veces en pruebas legales, debiendo estas sean admitidas en juicio, requiere cuidados muy específicos cuánto la preservación y presentación de las pruebas.

De hecho, no es inusual que investigaciones judiciales llevadas a cabo por profesionales sin los cuidados adecuados sean rechazadas, cuando las técnicas empleadas para obtención de las evidencias son contestadas, invalidando piezas importantes y impidiendo que las pruebas sean utilizadas para tratamiento asertivo de los responsables por actos fraudulentos.

De esta forma, se constata que el Auditor Forense ejerce actividad similar al perito o detective en su proceso de inspección y

búsqueda por evidencias de fraude, así como los referidos profesionales lo hacen cuánto a otros crímenes cometidos.

De acuerdo con Vona L. (2008) los procesos de Auditoria Forense pueden asumir las óticas preventiva, proactiva y reactiva.

La Auditoria Forense preventiva ha como objetivo la obtención de certificados conectados la entidades pública o privadas (a ejemplo de la *TAG Certified Against Fraud*, propuesta por la *Trustworthy Accountability Group*, grupo estadounidense antifraude actuante en la área de publicidad digital) que visan hacer las organizaciones reconocidamente aptas en la prevención, detección y combate al fraude, a través del establecimiento de procesos que soporten tales actividades.

En la ótica proactiva, como el propio nombre ya dice, búsqueda-actuar antes que el fraude acontezca, en un escenario en el cuál en dato momento no hay sospecha, controles vulnerables o casos evidentes. El objetivo pasa a ser lo de presentar una opinión acerca de la existencia de fraudes y no sobre la efectividad de los controles internos implementados.

Por fin, la ótica reactiva es aquella que más se aproxima del ambiente judicial, cuando el Auditor Forense actúa como investigador y en seguida como *Expert Witness* (Testigo Experta), adoptando técnicas específicas y completamente distinguidas de aquellas observadas en las

ólicas preventiva y proactiva, objetivando confirmar origen, autoría y una acción efectiva sobre los responsables por los fraudes.

#### **4.1. Como se origina una Auditoria Forense?**

De entrada, debe haber justificación plausible para que sea dado inicio a un proceso de Auditoria Forense, pues con esta objetiva-si alguna acción legal, sea ella laboral (desligamiento por justa causa de un operario envuelto en fraudes) civil (solución de litigios entre socios de una empresa) o penal (sirviendo de apoyo, por ejemplo, para la emisión de una noticia crimen), debiendo respetar patrones criteriosos para que se obtenga éxito.

Esta no puede en ninguna hipótesis ser conducida con objetivos personales o privados, situación que invalidaría cualquier evidencia o prueba obtenida, violando aún otro importante requisito que es la protección de los intereses tanto de los acusados cuánto de las víctimas.

En todos los casos es necesaria la fundamentación y la adecuada evidenciarían de la fuente que objetivo de la auditoria, siendo necesario aún que lo proceso sea revestido de absoluto sigilo, con acceso sólo a aquellos responsables por el trabajo realizado.

La denuncia es la fuente más común a motivar una investigación, siendo muchas veces efectuada por testigo del acto, ocurrido dentro o fuera

de la empresa o institución. Son comúnmente recibidas por Canales de

Denuncia, como servicios de Ouvidoria o aún a través de relatos directos a los gestores o miembros del equipo que conduce las Auditorías Forenses. Relatos de asedio moral o sexual, flagrante de acciones ilícitas y o contrarias las políticas internas son ejemplos de situaciones que pueden servir de base para un proceso investigativo. (Ernst & Young, 2016)

En el que tenga a las fuentes de las denuncias, se debe tener especial cuidado con la práctica del “denunciamos”, neologismo que caracteriza el uso de los canales para falsas denuncias con el objetivo de perjudicar outrem o aún de esconder delitos, creando una especie de distracción.

El motivo para una Auditoría Forense también puede ser una sospecha con base en indicios obtenidos en investigaciones anteriores, evidencias colidas en el transcurrir de auditorías tradicionales o alertas generados por procesos de monitorización continua, que pueden revelar anomalías y patrones de fraude en análisis sobre datos.

También pueden originarse a través de solicitudes judiciales, como pedidos de socios y abogados para solución de litigios o denuncia penal por fraude, además de pedidos de fuerzas policiales o entidades gubernamentales, objetivando una investigación a fondo para esclarecer hechos criminosos.

#### **4.2. Etapas de una Auditoría Forense**

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

Sabiéndose que la Auditoría Forense ha como principal objetivo lo apoyo en la aplicación de la justicia, se deben considerar en su ejecución patrones capaces de satisfacer las exigencias de las entidades envueltas en el proceso decisorio, sea en las esferas laboral, civil o penal. El resultado del trabajo presentado a los fiscales, procuradores y jueces debe respetar uno proceso criterioso, a fin de garantizar su credibilidad.

Por tratarse de una actividad de auditoría, aunque incluya varias disciplinas específicas en el transcurrir del proceso investigativo, se sigue en general las NAGA (Normas de Auditoría Generalmente Aceptas), con las debidas alteraciones que busca atender a las necesidades específicas de esta especialidad enfocada en la detección de fraudes.

En 1986 fue publicado en los EE.UU. lo *Financial Fraud Detection and Disclosure Act* con el objetivo de garantizar que actividades fraudulentas detectadas en compañías conectadas al gobierno federal fueran reportadas a las autoridades pertinentes, dando inicio a la significativos cambios en el trabajo del auditor. El acto definió que los profesionales deberían incluir procedimientos específicos y sustantivos para detección de fraudes financieros, como parte del plan de auditoría. Más tarde, con el impacto de los escándalos del inicio del siglo XXI y la creación de la SAS En el. 99, tales cambios pasaron a tener una abrangência general. (Ernst & Young, 2016)

En el en tanto, Singleton *et al* (2010) acuerda que aun cuando a fraude u otros actos ilegales son descubiertos, las NAGA sólo dicen que lo auditor debe informar a la gestión de la compañía y considerar resignar-si de uno parecer, siendo esta a su única responsabilidad. No hay obligatoriedad sobre el direccionamiento las autoridades gubernamentales o aún actuación específica en investigación forense (destacándose que la investigación es sólo una de las etapas de una Auditoria Forense), siendo los procedimientos descritos en el SAS 99 sugeridos, sin embargo no obligatorios.

De esta forma, se define de manera general el modelo a seguir cómo lo ideal en la integración entre los normativos, resultando en un plan completo de Auditoria Forense conforme propuesto por Gonçalo, José S. S. (2013):

1) Identificación del problema: En la fase inicial, se determina se hay indicios suficientes para que se inicie una Auditoria Forense. ES donde ocurre la formación de la hipótesis sobre el supuesto fraude y se define lo direccionamiento del trabajo a ser realizado. ES de suma importancia en ese momento que la alta administración comprenda a complejidad de una auditoria de este tipo en relación al proceso tradicional, sobre todo en términos de tiempo y recursos, además de suyos posibles impactos negativos para la organización;

2) Recolección de evidencias: En esta fase son recolectadas las evidencias y ocurre el su registro y organización en papeles de trabajo, debiendo estas sean suficientes para garantizar el éxito de la investigación y a comprobación del fraude;

3) Evaluación de las evidencias recogidas: En esta fase deben ser empleados principios forenses para obtención y guardia de las evidencias. Constituye la investigación en sí, debiendo ser considerada la recolección de evidencias adicionales que sostengan la hipótesis del auditor. También es importante que cualquier persona (que no los auditores) consiga tener las mismas conclusiones al analizar a documentación, considerando que esas evidencias irán a soportar lo proceso decisorio en el ambiente judicial.

Las evidencias pueden ser testimonios y documentos, obtenidos del auditor a través de entrevistas, cartas, emails y otros medios formales. Deben ser datadas y poseer la firma del prestador de la información, aún que a través de certificación digital. También comprenden otros tipos de documentación material o digital, así como fotografías.

En el tocando a la Sistemas de Información la etapa de recolección de evidencias requiere muchas veces conocimientos avanzados en bancos de datos, además de la Computación Forense para recuperación de archivos y búsqueda avanzada de datos. La volatilidad de este tipo de

evidencia requiere agilidad, pues los datos pueden ser sobrescritos o borrados de forma intencional o accidental;

4) Elaboración del informe final: el documento que representará a principal prueba del fraude debe ser apropiado, preciso, imparcial, claro, relevante y completo. Su lenguaje debe ser de fácil comprensión por parte de fiscales y jueces y soportarlos en suya decisión.

Finalizada la investigación, se inician las etapas complementarias de la Auditoría Forense:

5) Evaluación del Riesgo Forense: se calcula el riesgo de emitirse uno parecer inapropiado por cuenta de informaciones distorsionadas, siendo importante identificar cuestiones llave así como ocurre en la auditoría tradicional, como el impacto material de errores y fraudes en las demostraciones financieras, las fragilidades en el sistema de gestión, a integridad de la administración, la existencia de presiones externas o internas, transacciones poco usuales y eventuales dificultades en la obtención de las pruebas.

Respondidas tales cuestiones, se elabora la matriz de riesgo, analizando posteriormente el lución vulnerables son los controles internos existentes:



6) Evaluación del Riesgo de Fraudes: además del objetivo de la investigación, se debe tener atención a todos los indicios de fraude identificados, aún que no haya a su comprobación, pues estos irán a influenciar en la matriz de riesgo. Para eso el auditor se utiliza de las llamadas *red flags* (banderas rojas o señales de alerta, en una traducción libre).

Singleton *et al* (2010) refuerza la importancia de este término al afirmar que para haber una mayor probabilidad de detección de fraudes, deben los Auditores Forenses, así como los tradicionales conocer el máximo posible de *red flags* de fraude.

De la misma forma, también deben poseer un conocimiento general sobre sus tipos y observar todos los indicios, aún aquellos que no están relacionados al esquema específico objeto de la investigación. Esas *red flags* pueden incluir cambios extraños en el estilo de vida de un empleado, dicas o reclamaciones de operarios, clientes y otros agentes externos, entre otras señales de alerta.

Vale resaltar que las *red flags* indican que hay potencial para uno esquema de fraude, siendo un término común asociado la identificación de estas, sin embargo no son necesariamente una comprobación de que un fraude ocurrió de acuerdo con Vona L., (2008).

7) Evaluación del Sistema de Control Interno: por fin, teniendo como principal referencia la metodología COSO, son utilizados los resultados de la auditoría para identificar áreas de riesgo y establecer o corregir controles, con el objetivo de facilitar la identificación de posibles responsables para actos fraudulentos dentro de la organización.

#### **4.3. El Auditor Forense como Testigo Experto**

Según definición del Dr. George A. Manning renombrado autor sobre el tema, en una traducción libre:

“... Testigo Experto es la persona especialista en determinada arte, ciencia, profesión o negocio o quién posee experiencia o conocimiento en relación las materias comúnmente desconocidas por personas normales.” (Manning, 2011, p. 224)

Dice aún el autor que la diferencia básica entre una Testigo Experto y una testigo común es que esta última sólo testificó hechos, los cuáles, vio, oyó u observó.

El auditor al asumir este papel debe ser capaz de servir a corte en el establecimiento de la verdad, por medio de su experiencia y pruebas técnicas presentadas, pues a través de su testimonio será determinada a responsabilidad de un acusado.

Por eso es de suma importancia que el profesional posea completa capacitación, demostrando confianza al explicar cuestiones que comprenden las disciplinas comunes la función del Auditor Forense, expresamente a Criminología, en especial sobre delitos económicos y financieros, Investigación, Contabilidad y Computación Forense.

Este debe seguir normas y patrones rígidos, teniendo especial cuidado en la recolección y preservación de evidencias, pues el caso puede ser perdido si durante el análisis de estas no sea constatada a debida diligencia con relación a cadena de custodia.

Además de las referidas habilidades, debe poseer también excelente comunicación oral y capacitación para entrevistar posibles envueltos, bien como contornar situaciones comprometedoras con acusados, abogados y jueces. Por fin, su informe debe poseer lenguaje adecuado, simple y objetiva, para que sea fácilmente interpretado por la fiscalía.

Al final de una investigación, necesita prepararse para la presentación de los resultados, no simplemente prestando un testimonio, pero defendiendo sus argumentos con autoridad al rebatir eventuales objeciones de la parte contraria, una vez que esta puede intentar hacerlo pierda lo control y caer en contradicciones.

Esta etapa del trabajo del Auditor Forense es tenida por Singleton *et al* (2010) como fundamental en la formación de la mentalidad investigativa del profesional, pues es a través de este proceso que los ojos del auditor son abiertos, cuando representantes del lado opuesto levantan dudas y posibilidades que este puede no haber considerado hasta entonces.

### 2.3 Marco conceptual

**Sector bancario:** Las primeras leyes en torno al lavado de activos fueron concebidas en los Estados Unidos. Se afirma que tal vez la primera ley sobre este tema la constituye en ese país la ley de Secreto Bancario de 1970.

Convenios celebrados a nivel mundial para la prevención y control del lavado de activos:

- La “Convención de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Narcóticos y Sustancias Psicotrópicas”, El 20 de diciembre de 1988, la cual entró en vigencia en Colombia con la expedición de la Ley 67 de 1993.
- Declaración de principios de Basilea, en diciembre de 1988, que es la identificación del cliente en todos los bancos.
- Creación del grupo de trabajo de Acción Financiera (FATF) ,1990 estableció las 40 recomendaciones en relación con el lavado de dinero.
- En marzo de 1992, la OEA, adoptó las recomendaciones del

grupo perito de la Comisión Interamericana contra el Abuso de las Drogas (CICAD).

- La Ley Annunzio-Wylie, en 1992 en la cual se endurecen las sanciones contra los bancos comprometidos al lavado de activos.
- **ACTIVOS:** Es el conjunto de bienes y derecho que poseen las personas naturales y/o jurídicas.
- **ATESTADO POLICIAL:** Documento policial por excelencia, que contiene el resultado de un proceso investigatorio, por la comisión de un delito o infracción punible.
- **BANDA ORGANIZADA.** Es un grupo criminal. Los individuos que forman una banda se asocian para cobrar beneficios o para correr los peligros de una empresa criminal. Es una coautoría calificada con concierto indeterminado de voluntades.
- **BIENES INMUEBLES:** Son bienes inmuebles los edificios, obras de infraestructura, ambientes y conjuntos y demás construcciones que tengan valor económico o de otra índole.
- **BIENES MUEBLES:** Son bienes muebles los objetos y demás cosas que siendo de condición jurídica mobiliaria tienen las características y méritos de valores económicos o de otra índole.
- **BIENES:** Son los activos de cualquier tipo, corporales o incorpóreos, muebles o raíces, tangible o intangible, y los documentos o instrumentos legales que acrediten la propiedad u otro derecho sobre dichos activos.

- **DELITO.-** Acción u omisión humana, típicamente antijurídica, imputable a un hombre culpable sujeto a veces a condiciones objetivos de punibilidad y sancionadas con una pena o medida de seguridad.
- **FUNCION:** Conjunto de actividades necesarias, permanentes, afines y coordinadas bajo la responsabilidad de un órgano o cargo para alcanzar un objetivo.
- **HECHO.-** Es el dato objetivo y real que sirve de base y de punto de partida al conocimiento científico, y se utiliza para elaborar, confirmar o refutar tareas científicas.
- **INVESTIGACION CIENTÍFICA.-** Existen muchas definiciones acerca ! de la investigación científica; en este manual adoptamos la siguiente: La Investigación Científica es la actividad que al aplicar un conjunto de métodos, técnicas , procedimientos y tareas, sirve a la ciencia en la validación y búsqueda de conocimientos relevantes y útiles al hombre como ser social.
- **! INVESTIGACION POLICIAL:** Es el proceso metodológico, continuo y organizado, especializado y preciso de análisis y síntesis que la pesquisa policial desarrolla respecto a los diversos aspectos que expliquen la perpetración de un delito a fin de lograr su esclarecimiento.
- **INVESTIGACIÓN.-** Sin entrar en consideraciones etimológicas, definimos la investigación como la actividad que usa una serie de métodos, técnicas y procedimientos, que realiza ciertas tareas para resolver determinados problemas que se presentan en algún momento.

- **INVESTIGACIÓN.-** Tarea cuya finalidad reside en descubrir hechos, sucesos o nuevas cosas.
- **LAVADO DE ACTIVOS:** El lavado de activos consiste en la disimulación de las ganancias o frutos de actividades delictivas, con el fin de disimular y ocultar sus orígenes ilegales. Esto implica que las ganancias no solo pueden ser dinero, sino también otro tipo de bienes y recursos mal habidos, tales como propiedades, acciones, vehículos, y demás especies susceptibles de valoración económica. Por tanto, el término moderno lavado de activos (general), contiene al término lavado de dinero (específico).
- **LAVADO DE DINERO:** Movimiento de dinero proveniente de los diferentes ilícitos penales, tales como el tráfico ilícito de drogas, contrabando, delitos contra el patrimonio, etc. y su introducción al sistema financiero formal del país, ocultando su origen ilícito.
- **MODALIDAD.-** Modo o forma particular de ser o manifestarse una cosa. Categoría de ciertos fenómenos de una población estadística, respecto a los grados de un rasgo.
- **PREVENIR.-** Preparar, aparejar y disponer con anticipación las cosas necesarias para un fin. Prever, conocer, conjeturar por algunas señales lo que ha de suceder. Disponer o preparar medios contra futuras contingencias.
- **PROCEDIMIENTOS:** Es la secuencia y el modo como se realiza un conjunto de acciones para la consecución de un fin determinado, dentro de un contexto administrativo.

## **2.4. Hipótesis.**

### **2.4.1. Hipótesis General**

La Auditoría Forense si puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

1. La aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.
2. El uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense contribuye significativamente con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.
3. Las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.
4. La normatividad legal vigente en nuestro país contribuye significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.





## CAPITULO III: MÉTODO

### 3.1 Tipo

Este trabajo, es una **Investigación del Tipo aplicada**, por cuanto presenta la teorización integral y doctrinaria de las principales variables de estudio: Auditoría Forense y la prevención del lavado de activos en el sistema financiero.

### 3.2. Nivel de la investigación

Esta es una investigación del **Nivel Descriptivo-Explicativo**, por cuanto se presenta la realidad actual del tema de la auditoría forense y la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, en lo referido al análisis de su problemática y una probable alternativa de solución.

### 3.2.1. Métodos de investigación

Se empleó el **método cuantitativo**, mediante el análisis inferencial; el cual permite realizar la inducción y la deducción en el proceso de análisis y síntesis de los hechos y fenómenos que se investiga. La inducción permite conocer a partir de hechos particulares concretos y la deducción a partir de las características generales de las teorías científicas.

### 3.2.2. Diseño de la investigación

El diseño que se aplicó fue el **Diseño No Experimental** en la investigación considerando los objetivos, cuyo detalle se presenta en la contrastación y verificación de las hipótesis.

## 3.3 Estrategia de prueba de hipótesis

Para contrastar las hipótesis se usó la prueba Chi Cuadrado, teniendo en cuenta los siguientes pasos o procedimientos:

- a) Formular la hipótesis nula
- b) Formular la hipótesis alternante
- c) Fijar el nivel de significación ( $\alpha$ ),  $5\% < \alpha < 10$ , y está asociada al valor de la Tabla Ji-Cuadrado que determina el punto crítico ( $X^2_t$ ), específicamente el valor de la distribución es  $X^2_{t(k-1), (r-1) gl.}$  y se ubica en la Tabla Ji-Cuadrado, este valor divide a la distribución en dos zonas, de aceptación y de rechazo, tal como indica el gráfico; si  $X^2_c$  es  $\geq X^2_t$  se rechazará la hipótesis nula
- d) Calcular la prueba estadística con la fórmula siguiente:

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

$$X^2_c = \sum (o_i - e_i)^2 / e_i$$

**UNFV**

Donde:

$O_i$  = Valor observado

$e_i$  = Valor esperado

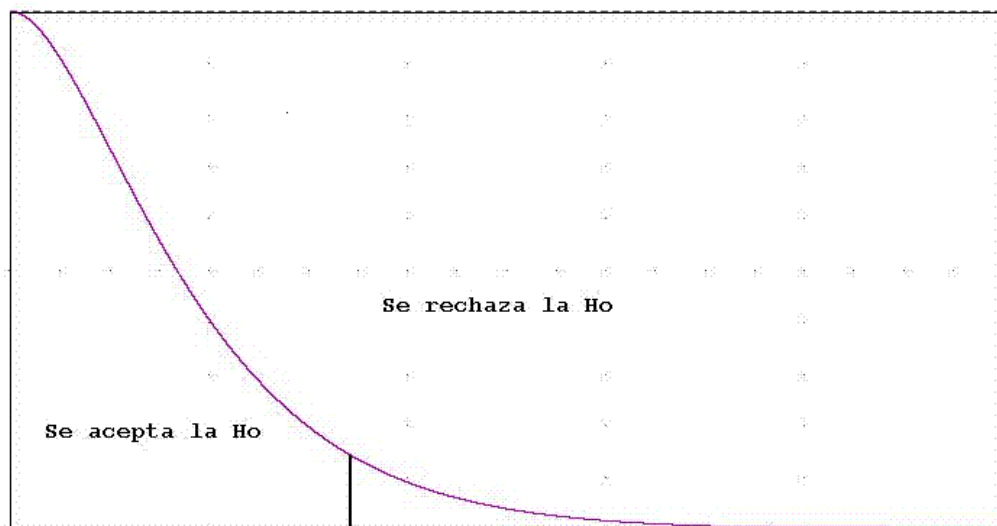
$X^2_c$  = valor del estadístico calculado con datos de la muestra que se trabajan y se debe comparar con los valores paramétricos ubicados en la Tabla Ji cuadrado según el planteamiento de la hipótesis alternante e indicados en el paso 3.

$X^2_t$  = Valor del estadístico obtenido en la Tabla Chi Cuadrado.

$K$  = filas,  $r$  = columnas,  $gl$  = grados de libertad

e) Toma de decisiones

Se debe comparar los valores de la Prueba con los valores de la tabla.



Punto crítico

### 3.4. Variables

#### Variable Independiente

(X): Auditoría Forense

#### Variable Dependiente

(Y): Instrumentalización del lavado de activos.

### 3.5. Población

La población de este trabajo de investigación se constituye por el personal que trabaja en las entidades del sistema financiero, específicamente de los Bancos, que en Lima Metropolitana son un total de 3,420 personas.

### 3.6. Muestra

Para definir el tamaño de la muestra se ha utilizado el método probabilístico, aplicando la fórmula siguiente:

$$n = \frac{(p.q) Z^2 \cdot N}{(EE)^2 (N-1) + (p.q) Z^2}$$

**Donde:**

**n** : Es el tamaño de la muestra que se va a tomar en cuenta para el trabajo de campo, es la variable que se desea determinar.

**p, q:** Representan la probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra. Se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno.

**Z :** Representa las unidades de desviación estándar con una probabilidad de error de 0.08, lo que equivale a un intervalo de confianza de 90% en la estimación de la muestra, por tanto el valor de Z es igual a 1.96.

**N :** Es el total de la población, son aquellas personas que darán información valiosa para la investigación, en este caso es 3420.

**EE :** Representa el error estándar de la estimación, que debe ser 9.99% o menos, para éste caso se ha considerado 5.00%.

Sustituyendo:

$$n = \frac{(0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2 \times 3420)}{((0.05)^2 \times 3419) + (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2)}$$

$$n = 116$$

### 3.7. Técnicas de investigación

#### Instrumentos de Recolección

Las técnicas que se aplicaron en la investigación fueron las siguientes:

- **Revisión documental.-** Se utilizará esta técnica para obtener datos de las normas, libros, tesis, manuales, reglamentos, directivas, memorias, informes, planes, relacionados a la auditoría forense y la prevención del lavado de activos en el sistema financiero.
- **Encuestas.-** Se aplicará un cuestionario elaborado en base a las dimensiones e indicadores, con el fin de obtener datos para el trabajo de investigación información de la auditoría forense y la prevención del lavado de activos en el sistema financiero.

#### **Instrumentos de recopilación de datos**

- **Ficha bibliográfica-** Instrumento utilizado para recopilar datos de las normas legales, administrativas, de libros, revistas, periódicos, trabajos de investigación e Internet relacionados con la auditoría forense y la prevención del lavado de activos en el sistema financiero.
- **Ficha de encuesta.-** Este instrumento se aplicará para obtener información de las personas relacionadas la auditoría forense y la prevención del lavado de activos en el sistema financiero.

#### **Técnicas de análisis y procesamiento de datos**

- **Técnicas de análisis de datos**

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

Se aplicaron las siguientes técnicas:

- a) Análisis documental
- a) Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes
- b) Comprensión de gráficos

- **Técnicas de procesamiento de datos.**

El trabajo de investigación ha procesado los datos conseguidos de las diferentes fuentes, por intermedio de las siguientes técnicas:

- a) Ordenamiento y clasificación.
- b) Registro manual.
- c) Proceso computarizado con el software estadístico SPSS-V22.



## CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Contratación de hipótesis

#### Contratación de la Hipótesis General

1. H0: La Auditoria Forense NO puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018
2. H1: La Auditoria Forense si puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018
3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_{(4)} = 0.9487$
4. Prueba Estadística  $X^2_c = \Sigma(oi - ei)^2 / ei$   
 $X^2_c = 4.093$

Dónde:  $oi$  = Valor observado

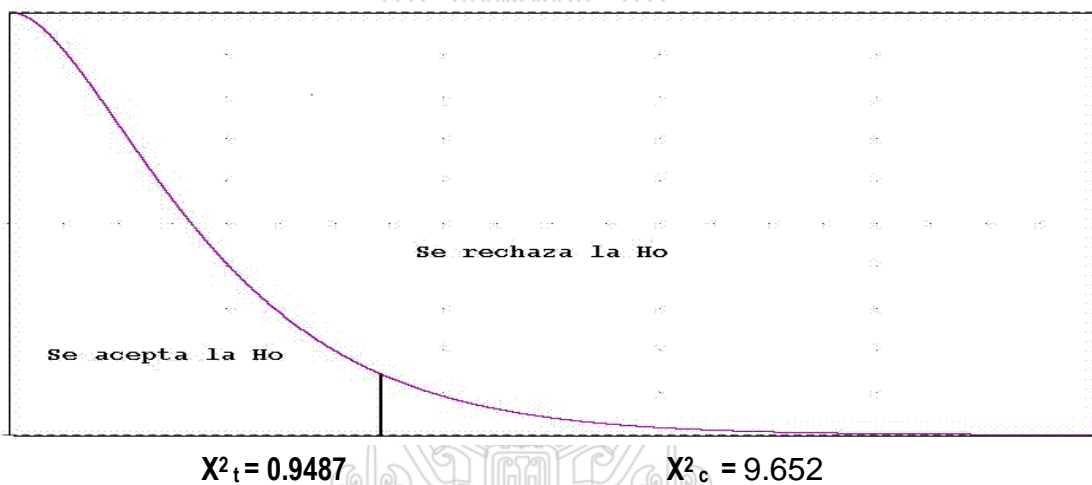
Tesis publicada con autorización de la UNFV  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**



$X^2_c$  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas que han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS V21, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la Tabla de contingencia N° 01.

#### 5. Decisión. Ho se rechaza



#### Interpretación:

Como el valor calculado ( $X^2_c = 9.652$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa, es decir; la Auditoría Forense si puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018, con lo que se demuestra la hipótesis planteada.

**Tabla 1: Tabla de contingencia N° 01**

**Resumen de procesamiento de datos en el Cruce de Variables**

**Tabla de contingencia:** ¿La entidad posee un Sistema Integrado de Prevención del Lavado de Activos acordes con la normatividad existente y las características particulares de la entidad y de los productos que ofrece?\* ¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones? tabulación cruzada

Recuento

		¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones?			Total
		Si	No	No sabe, no opina	
¿La entidad posee un Sistema Integrado de Prevención del Lavado de Activos acordes con la normatividad existente y las características particulares de la entidad y de los productos que ofrece?	Si	1	3	0	4
	No	14	76	7	97
	No sabe, no opina	7	8	0	15
Total		22	87	7	116

**Pruebas de chi-cuadrado**

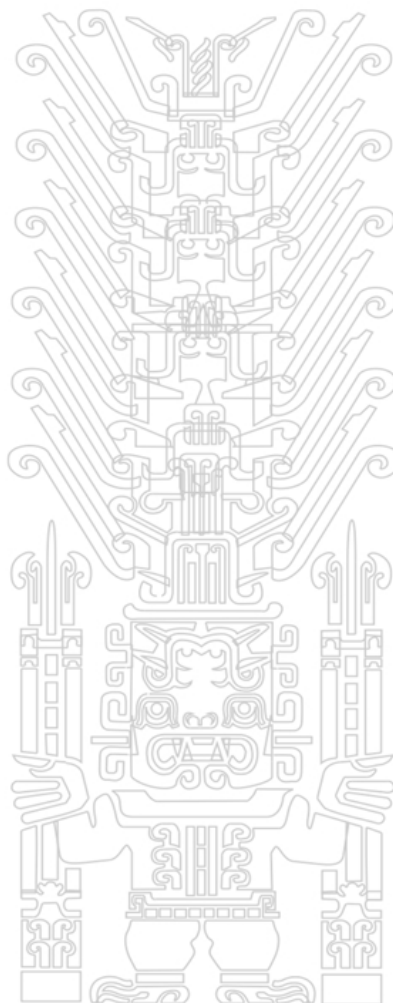
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,652 <sup>a</sup>	4	,047
Razón de verosimilitud	9,204	4	,056
Asociación lineal por lineal	4,959	1	,026
N de casos válidos	116		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

## Contrastación de la Hipótesis Específica 1

1. H0: La aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense NO contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018
2. H1: La aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018
3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_{(4)} = 0.8712$
4. Prueba Estadística  $X^2_c = \sum (oi - ei)^2 / ei$   
 $X^2_c = 6.059$

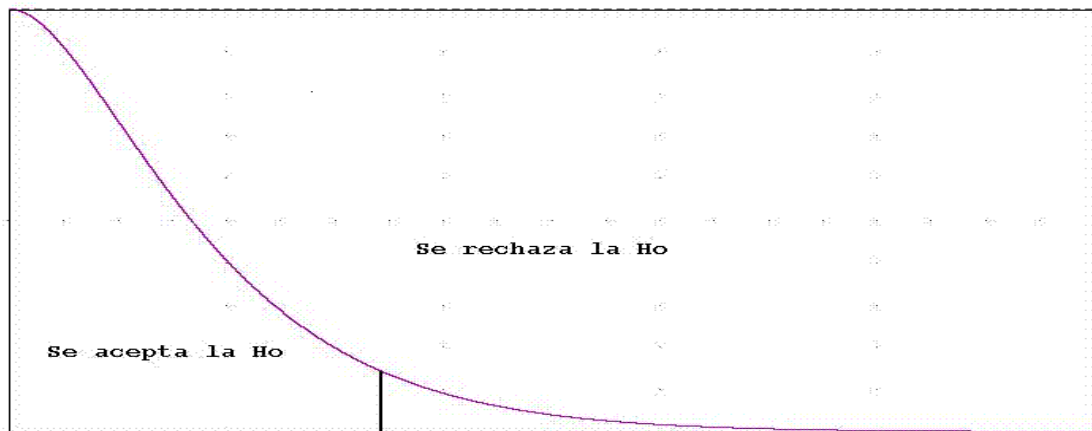
Donde: **oi** = Valor observado  
**ei** = Valor esperado  
**X<sup>2</sup><sub>c</sub>** = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas que han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS V21, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la Tabla de contingencia N° 02.



Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

## 5. Decisión. Ho se rechaza



$$X^2_t = 0.8712$$

$$X^2_c = 10.401$$

### Interpretación:

Como el valor calculado ( $X^2_c = 10.401$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa, es decir que la aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018, con lo que se demuestra la hipótesis específica planteada.

**Tabla 2: Tabla de contingencia N° 02**

**¿Sabe usted qué es la Auditoría Forense? \* ¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones? tabulación cruzada**

Recuento

		¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones?			Total
		Si	No	No sabe, no opina	
¿Sabe usted qué es la Auditoría Forense?	Si	7	6	0	13
	No	0	81	0	81
	No sabe, no opina	15	0	7	22
Total		22	87	7	116

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,401 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	11,050	4	,000
Asociación lineal por lineal	,003	1	,954
N de casos válidos	116		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,78.

## Contrastación de la Hipótesis Específica 2

1. H0: El uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense NO contribuye significativamente con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

2. H1: El uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense contribuye significativamente con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_{(4)} = 0.8221$

4. Prueba Estadística  $X^2_c = \Sigma (oi - ei)^2 / ei$

$$X^2_c = 2.545$$

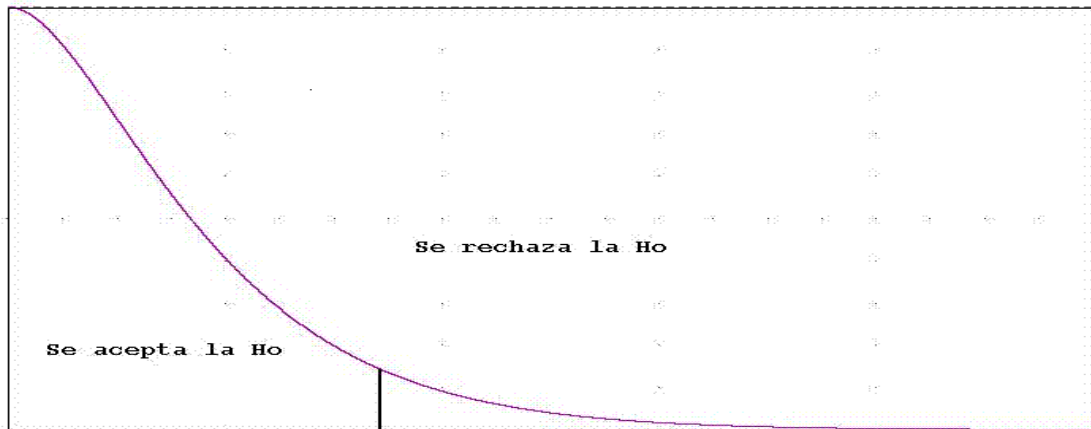
Dónde:

**oi** = Valor observado

**ei** = Valor esperado

**$X^2_c$**  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas que han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS V21, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la Tabla de contingencia N° 03.

## 5. Decisión. Ho se rechaza



$$X^2_t = 0.8221$$

$$X^2_c = 44,954$$

### Interpretación:

Como el valor calculado ( $X^2_c = 44,954$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa, es decir que el uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense contribuye significativamente con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018, con lo que se demuestra la hipótesis específica planteada.



**Tabla 3: Tabla de contingencia N° 03**

**Resumen de procesamiento de datos en el Cruce de Variables**

**¿Cree usted que la Auditoría Forense puede ser una herramienta en la lucha contra el Lavado de Activos?\*** ¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones? **tabulación cruzada**

Recuento

		¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones?			Total
		Si	No	No sabe, no opina	
¿Cree usted que la Auditoría Forense puede ser una herramienta en la lucha contra el Lavado de Activos?	Si	22	87	4	113
	No	0	0	1	1
	No sabe, no opina	0	0	2	2
Total		22	87	7	116

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	47,954 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	18,291	4	,001
Asociación lineal por lineal	15,425	1	,000
N de casos válidos	116		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.

### Contrastación de la Hipótesis Específica 3

1. H0: Las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense NO contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

2. H1: Las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_{(4)} = 0.7823$

4. Prueba Estadística  $X^2_c = \Sigma (oi - ei)^2 / ei$

$$X^2_c = 3.115$$

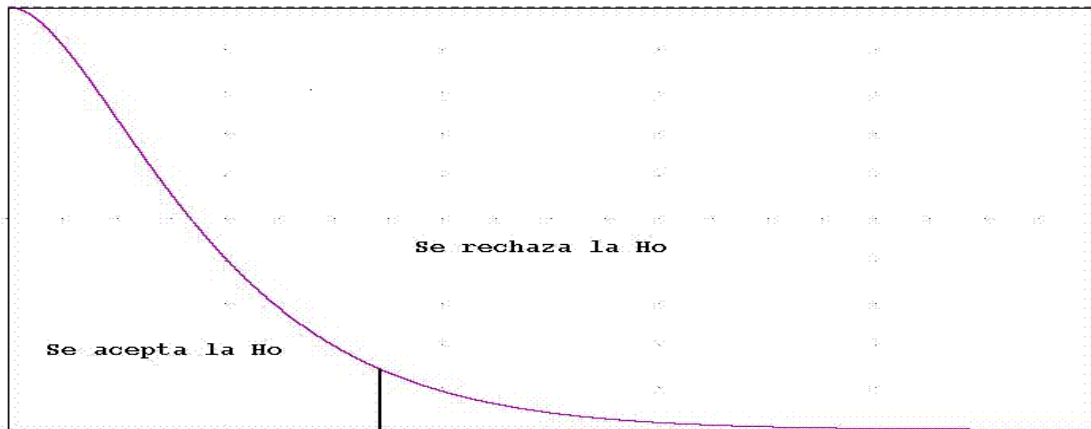
Dónde:

**oi** = Valor observado

**ei** = Valor esperado

**X<sup>2</sup><sub>c</sub>** = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas que han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS V21, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la Tabla de contingencia N° 04.

## 5. Decisión. Ho se rechaza



$$X^2_t = 0.7823$$

$$X^2_c = 19,090$$

### Interpretación:

Como el valor calculado ( $X^2_c = 19,090$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa, es decir que las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, periodo 2018, con lo que se demuestra la hipótesis específica planteada.

**Tabla 4: Tabla de contingencia N° 04**

**Resumen de procesamiento de datos en el Cruce de Variables**

**¿Desde su punto de vista, cree que el sistema que se emplea en la actualidad contra el lavado de activos es efectivo?\*** **¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones? tabulación cruzada**

Recuento

		¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones?			Total
		Si	No	No sabe, no opina	
¿Desde su punto de vista, cree que el sistema que se emplea en la actualidad contra el lavado de activos es efectivo?	Si	19	0	1	20
	No	3	87	0	90
	No sabe, no opina	0	0	6	6
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>87</b>	<b>7</b>	<b>116</b>

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	19,090 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	12,270	4	,000
Asociación lineal por lineal	6,074	1	,000
N de casos válidos	116		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

## Contrastación de la Hipótesis Específica 4

1. H0: La normatividad legal vigente en nuestro país NO contribuye significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

2. H1: La normatividad legal vigente en nuestro país contribuye significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.

3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_{(4)} = 0.7922$

4. Prueba Estadística  $X^2_c = \Sigma (oi - ei)^2 / ei$

$$X^2_c = 3.102$$

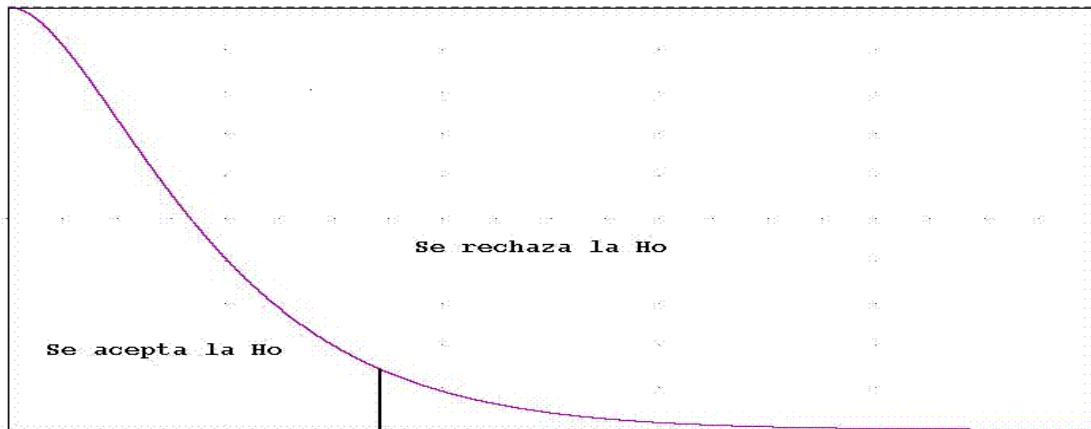
Dónde:

**oi** = Valor observado

**ei** = Valor esperado

**$X^2_c$**  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas que han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS V21, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la Tabla de contingencia N° 04.

## 5. Decisión. Ho se rechaza



$$X^2_t = 0.7922$$

$$X^2_c = 13,381$$

### Interpretación:

Como el valor calculado ( $X^2_c = 13,381$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa, es decir que la normatividad legal vigente en nuestro país contribuye significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018, con lo que se demuestra la hipótesis específica planteada.

**Tabla 5: Tabla de contingencia N° 04**

**Resumen de procesamiento de datos en el Cruce de Variables**

**¿Los empleados de la entidad están suficientemente informados o enterados sobre las políticas y procedimientos contra el lavado de activos?\*¿Sabe usted qué es la Auditoría Forense? tabulación cruzada**

Recuento

		¿Sabe usted qué es la Auditoría Forense?			Total
		Si	No	No sabe, no opina	
¿Los empleados de la entidad están suficientemente informados o enterados sobre las políticas y procedimientos contra el lavado de activos?	Si	13	5	9	27
	No	0	76	0	76
	No sabe, no opina	0	0	13	13
Total		13	81	22	116

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	13,381 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	13,596	4	,000
Asociación lineal por lineal	28,626	1	,000
N de casos válidos	116		

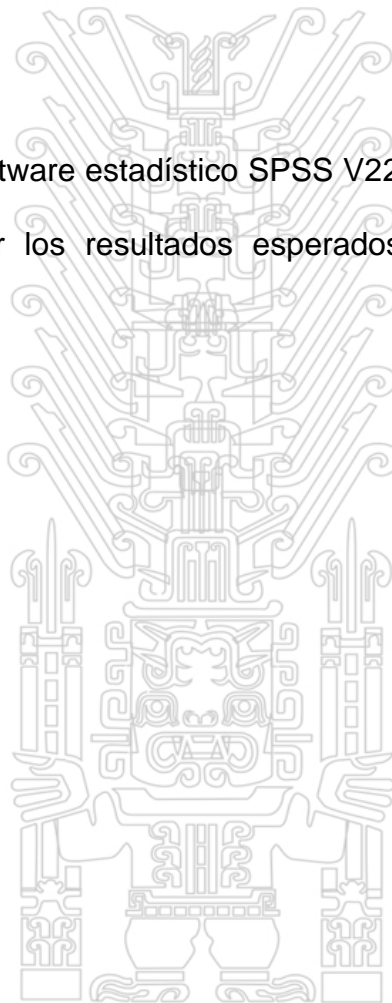
a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,46.



## 4.2. Análisis e interpretación

A continuación presentamos los resultados de la encuesta aplicada a 116 personas que trabajan en las diversas entidades del sistema financiero.

Utilizamos el software estadístico SPSS V22 para poder ingresar los datos y obtener los resultados esperados los que mostramos a continuación:

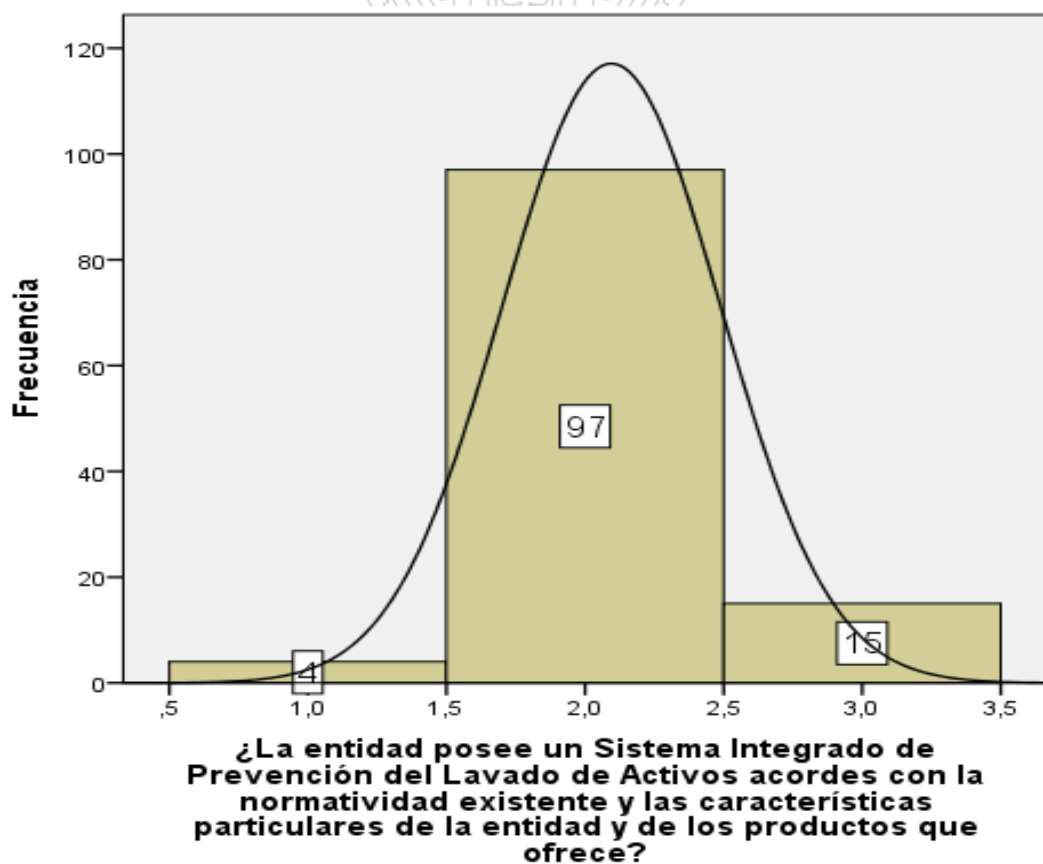




## RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA ENCUESTA

Tabla N° 7: ¿La entidad posee un Sistema Integrado de Prevención del Lavado de Activos acordes con la normatividad existente y las características particulares de la entidad y de los productos que ofrece?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	4	3,4	3,4	3,4
No	97	83,6	83,6	87,1
No sabe, no opina	15	12,9	12,9	100,0
Total	116	100,0	100,0	



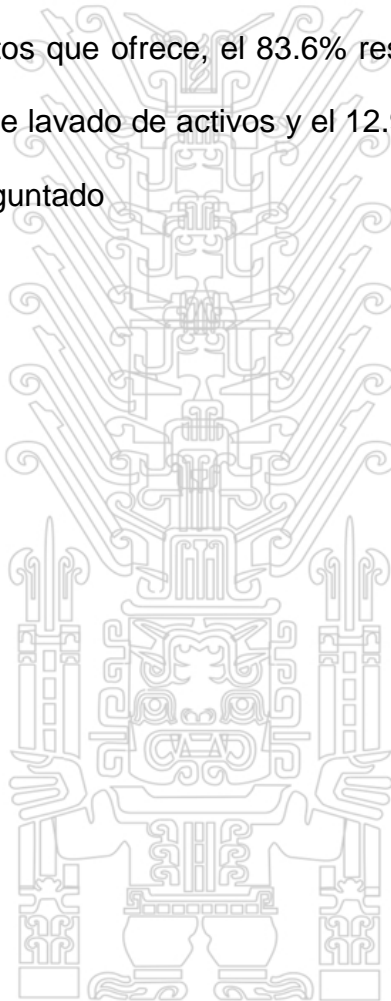
**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

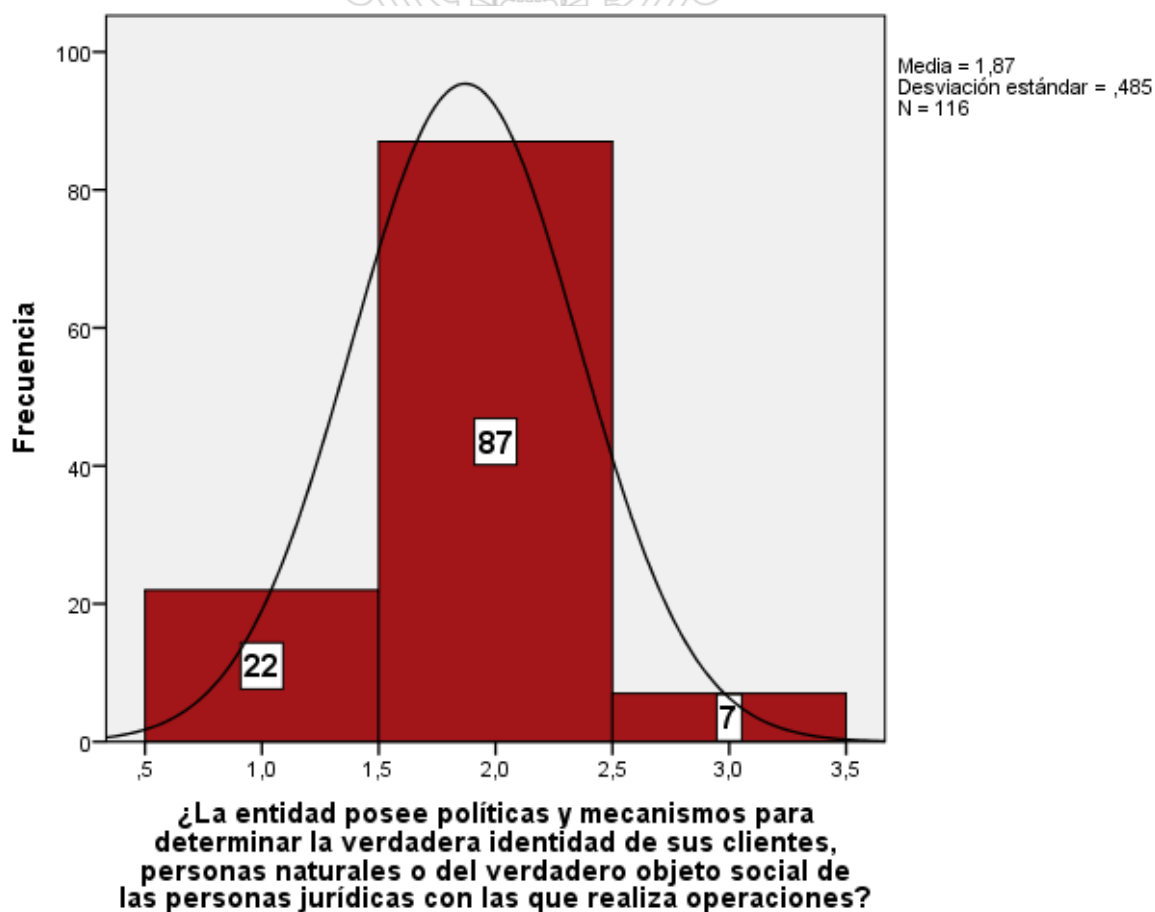
## **INTERPRETACIÓN**

En relación a la pregunta formulada: el 3.4% respondió indicando que la entidad posee un Sistema Integrado de Prevención del Lavado de Activos acordes con la normatividad existente y las características particulares de la entidad y de los productos que ofrece, el 83.6% respondió que no existe tal sistema de prevención de lavado de activos y el 12.9% indicó que no sabe ni opina sobre el tema preguntado



**Tabla N° 8: ¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones?**

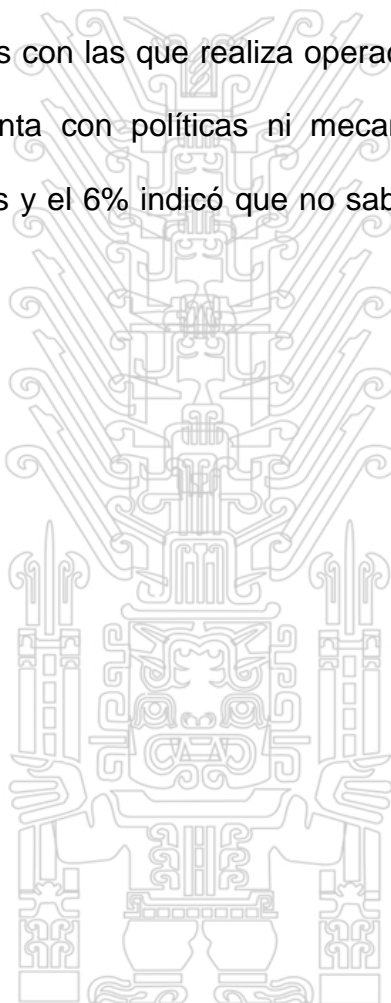
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	22	19,0	19,0	19,0
No	87	75,0	75,0	94,0
No sabe, no opina	7	6,0	6,0	100,0
Total	116	100,0	100,0	



**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)

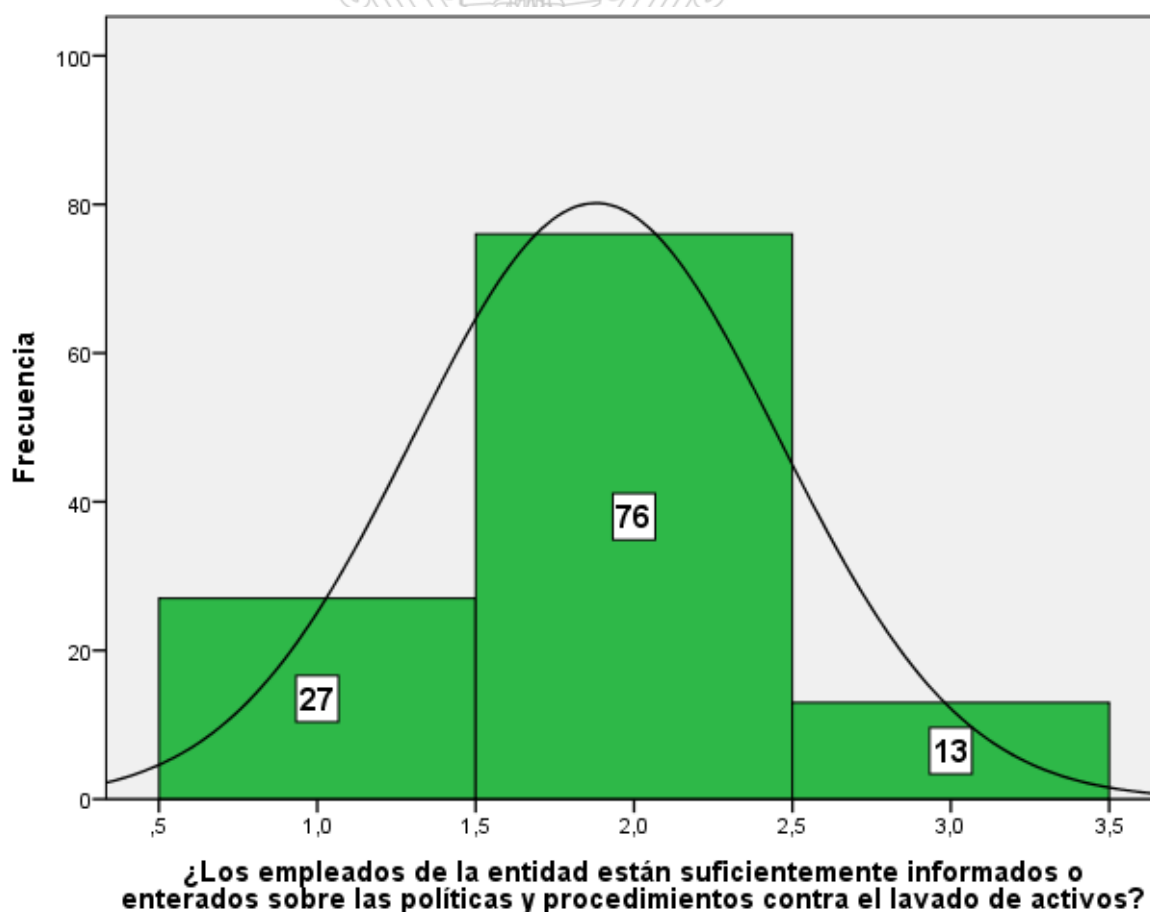
## INTERPRETACIÓN

En relación a la pregunta formulada: el 19% respondió indicando que la entidad si posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones, el 75% respondió que la entidad no cuenta con políticas ni mecanismos para conocer la identidad de sus clientes y el 6% indicó que no sabe ni opina sobre el tema preguntado.



**Tabla N° 9: ¿Los empleados de la entidad están suficientemente informados o enterados sobre las políticas y procedimientos contra el lavado de activos?**

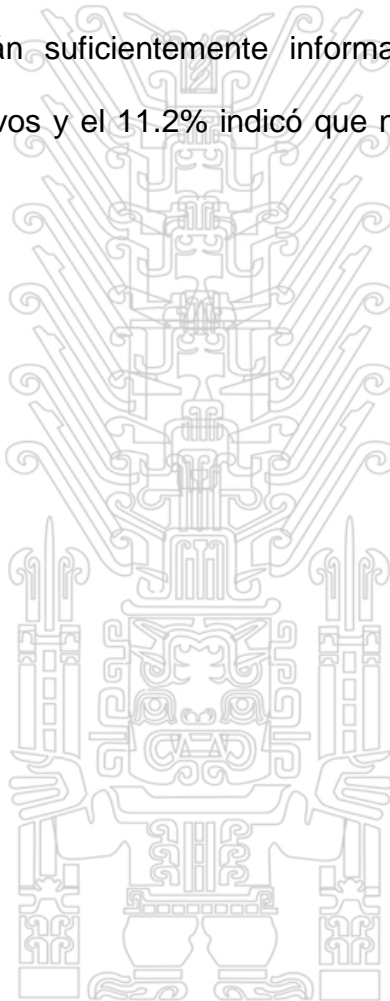
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	27	23,3	23,3	23,3
No	76	65,5	65,5	88,8
No sabe, no opina	13	11,2	11,2	100,0
Total	116	100,0	100,0	



**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)  
 Tesis publicada con autorización del autor  
 No olvide citar esta tesis

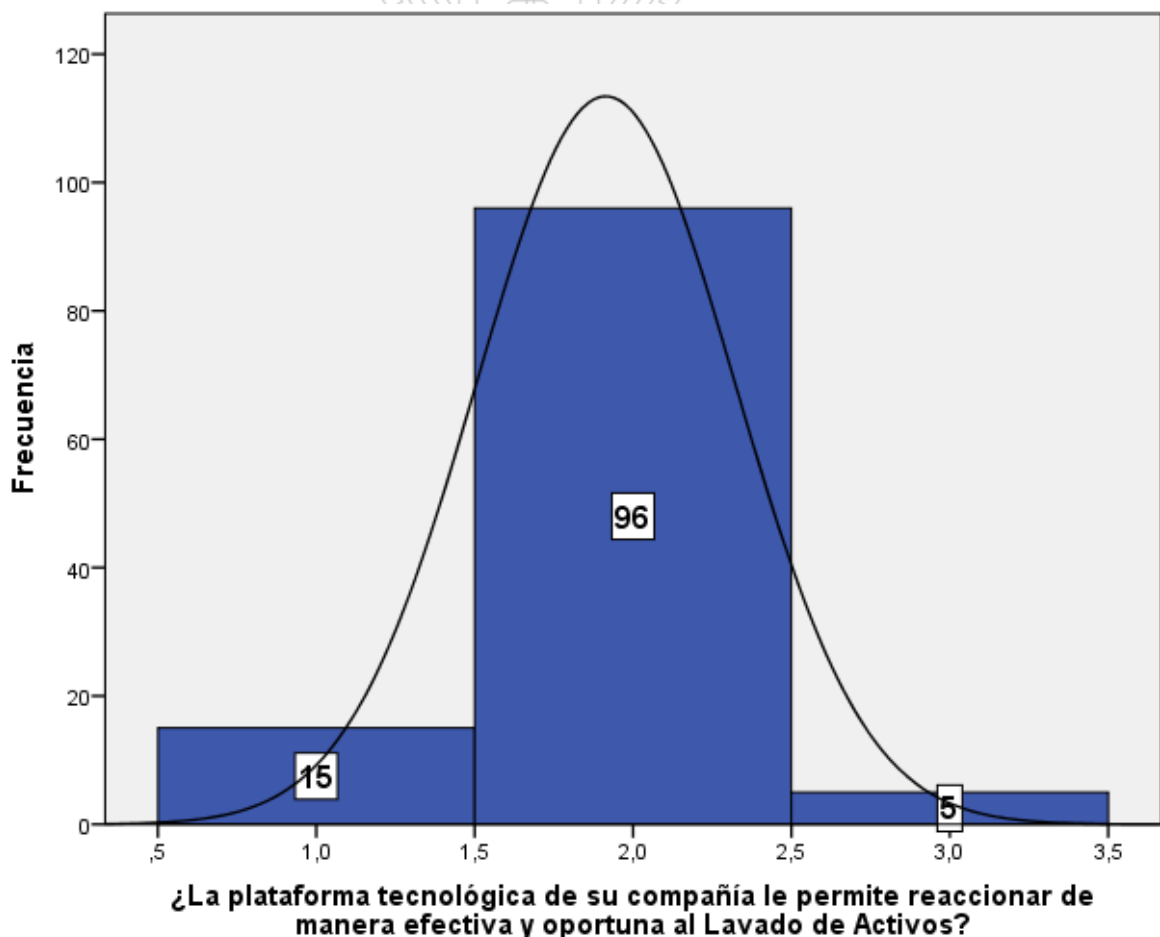
## INTERPRETACIÓN

En relación a la pregunta formulada: el 23.3% respondió indicando que los empleados de la entidad si están suficientemente informados o enterados sobre las políticas y procedimientos contra el lavado de activos, el 65.5% respondió que no están suficientemente informados sobre las políticas contra el lavado de activos y el 11.2% indicó que no sabe ni opina sobre el tema preguntado



**Tabla N° 10: ¿La plataforma tecnológica de su compañía le permite reaccionar de manera efectiva y oportuna al Lavado de Activos?**

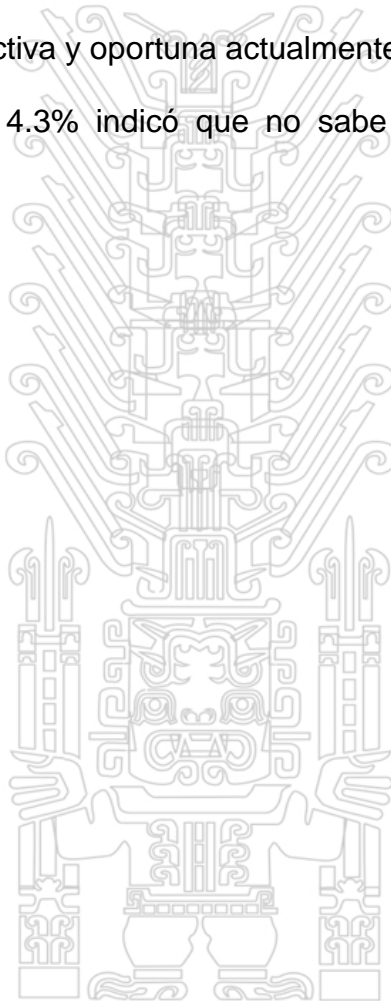
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	15	12,9	12,9	12,9
No	96	82,8	82,8	95,7
No sabe, no opina	5	4,3	4,3	100,0
Total	116	100,0	100,0	



**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)

## **INTERPRETACIÓN**

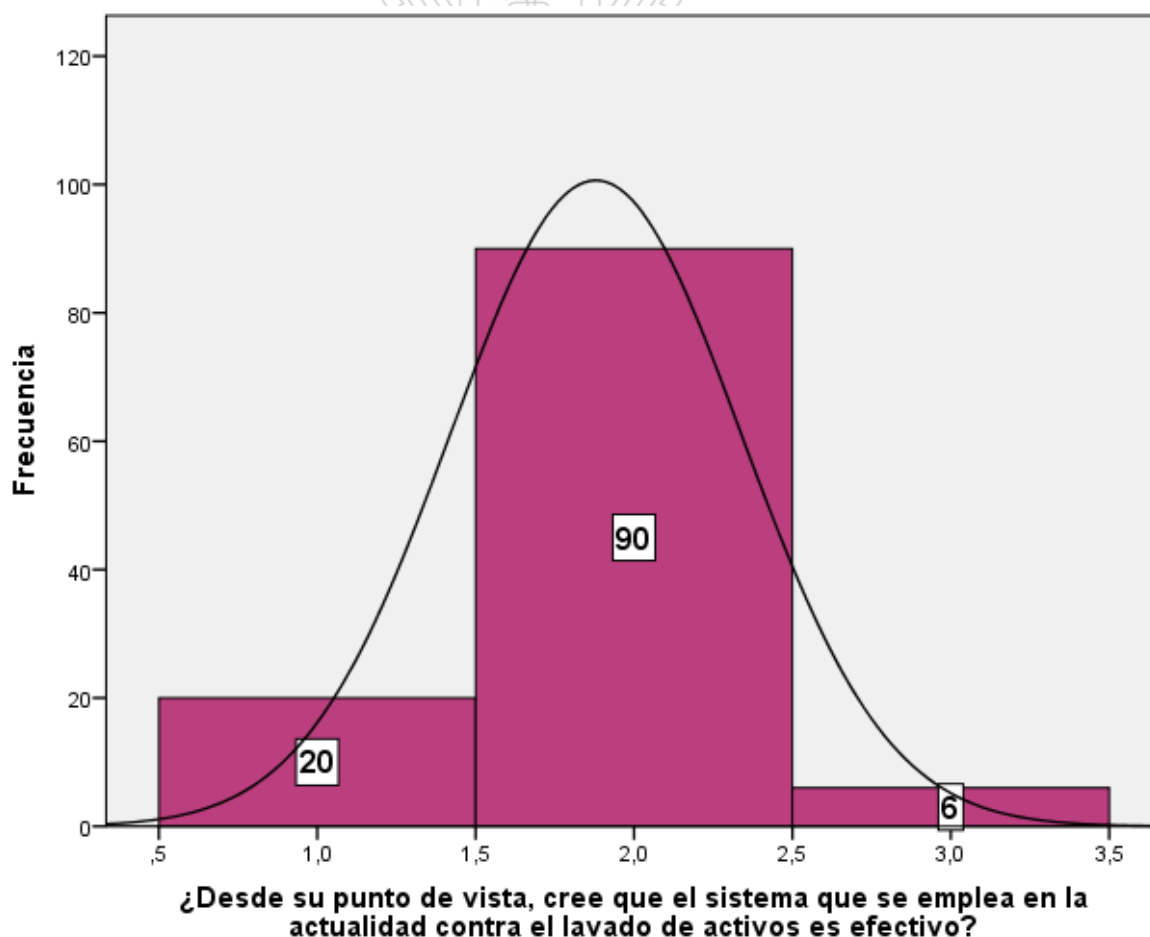
En relación a la pregunta formulada: el 12.9% respondió indicando que la plataforma tecnológica de su compañía si le permite reaccionar de manera efectiva y oportuna al Lavado de Activos, el 82.8% respondió que no pueden reaccionar en forma efectiva y oportuna actualmente ante las operaciones de lavado de activos y el 4.3% indicó que no sabe ni opina sobre el tema preguntado





**Tabla N° 11: ¿Desde su punto de vista, cree que el sistema que se emplea en la actualidad contra el lavado de activos es efectivo?**

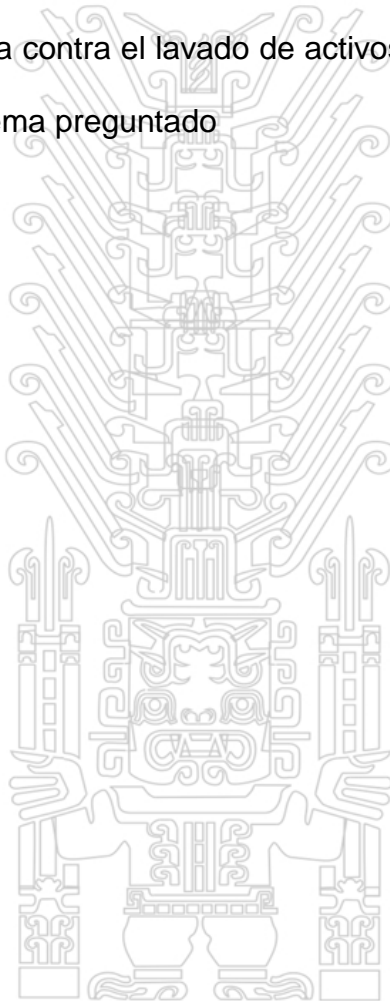
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	20	17,2	17,2	17,2
No	90	77,6	77,6	94,8
No sabe, no opina	6	5,2	5,2	100,0
Total	116	100,0	100,0	



**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)

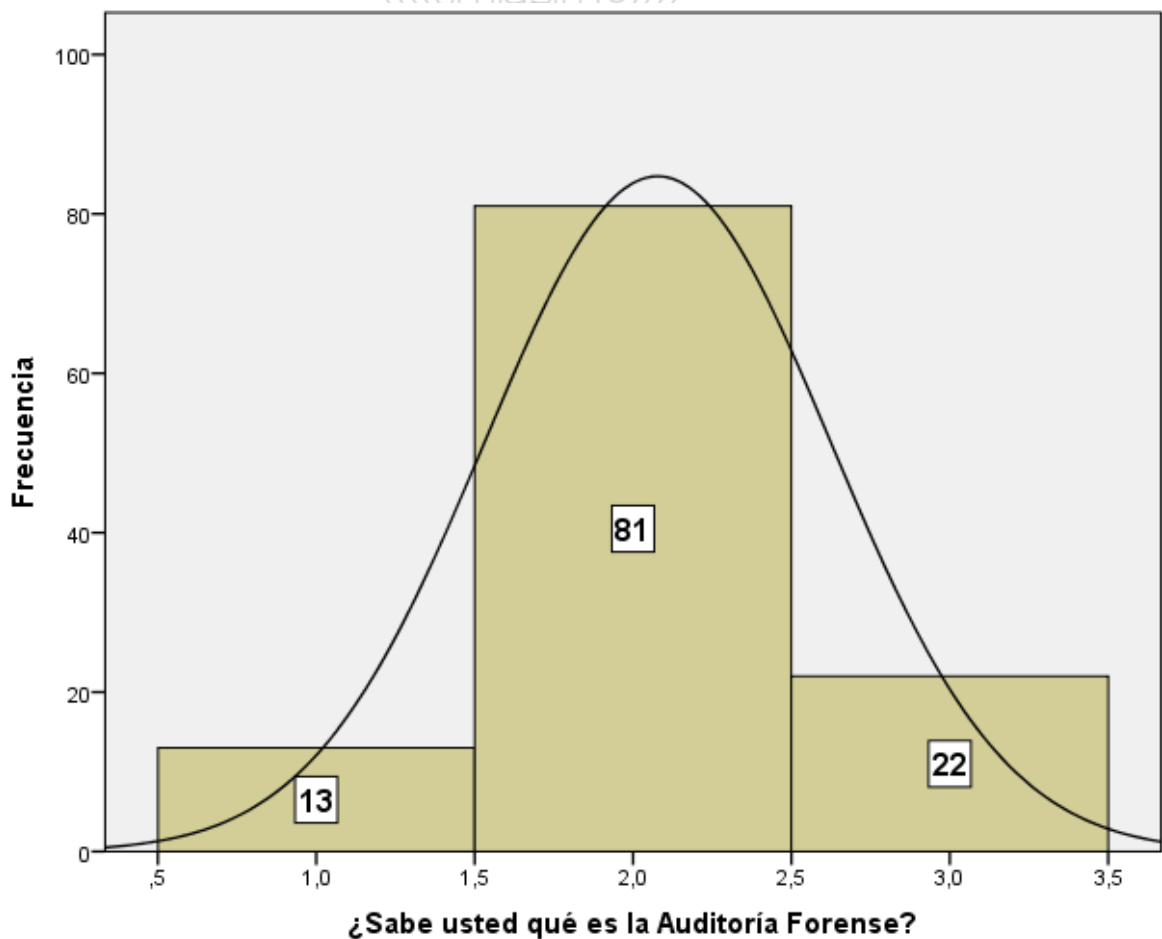
## **INTERPRETACIÓN**

En relación a la pregunta formulada: el 17.2% respondió indicando que desde su punto de vista, cree que el sistema que se emplea en la actualidad contra el lavado de activos si es efectivo, el 77.6% respondió que no es efectivo el actual sistema contra el lavado de activos y el 5.2% indicó que no sabe ni opina sobre el tema preguntado



**Tabla N° 12: ¿Sabe usted qué es la Auditoría Forense?**

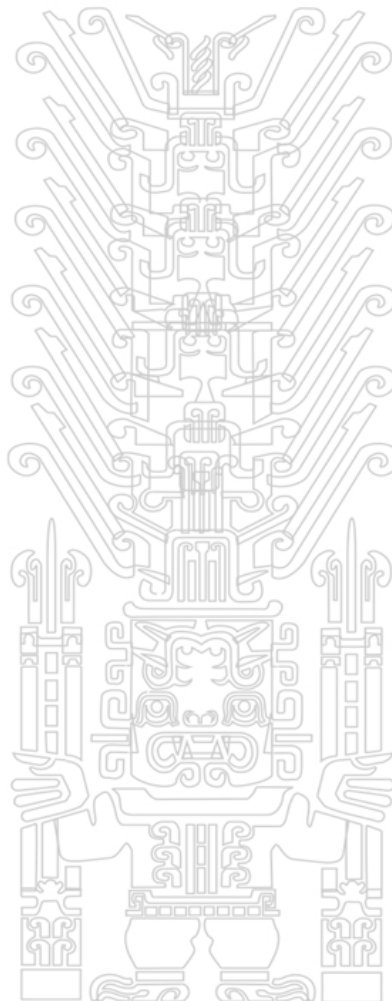
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	13	11,2	11,2	11,2
No	81	69,8	69,8	81,0
No sabe, no opina	22	19,0	19,0	100,0
Total	116	100,0	100,0	



**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)

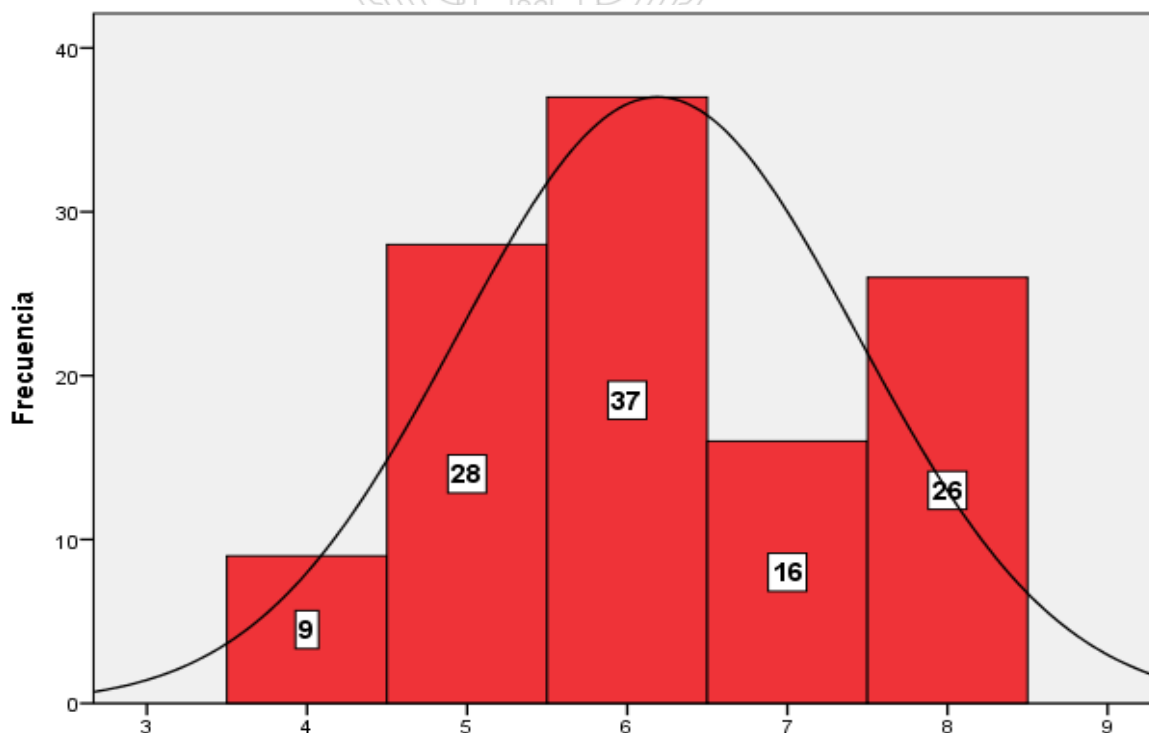
## INTERPRETACIÓN

En relación a la pregunta formulada: el 11.2% respondió indicando que si conoce lo que es la auditoría forense, el 69.8% respondió que no sabe lo que es auditoría forense y el 19% indicó que no sabe ni opina sobre el tema preguntado



**Tabla N° 13: Las siguientes herramientas son utilizadas por la auditoría forense, indique cuál de ellas son utilizadas en su entidad para prevenir, detectar o investigar el lavado de activos.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Grafología Forense	9	7,8	7,8	7,8
Rastreo de información en la memoria y archivos de los computadores	28	24,1	24,1	31,9
Análisis de datos "borrados" en el disco duro de los computadores	37	31,9	31,9	63,8
Videograbadora con cámara oculta sellada, con programación de tiempo y fecha.	16	13,8	13,8	77,6
Técnicas investigativas especializadas	26	22,4	22,4	100,0
Total	116	100,0	100,0	



**Las siguientes herramientas son utilizadas por la auditoría forense, indique cual de ellas son utilizadas en su entidad para prevenir, detectar o investigar el lavado de activos.**

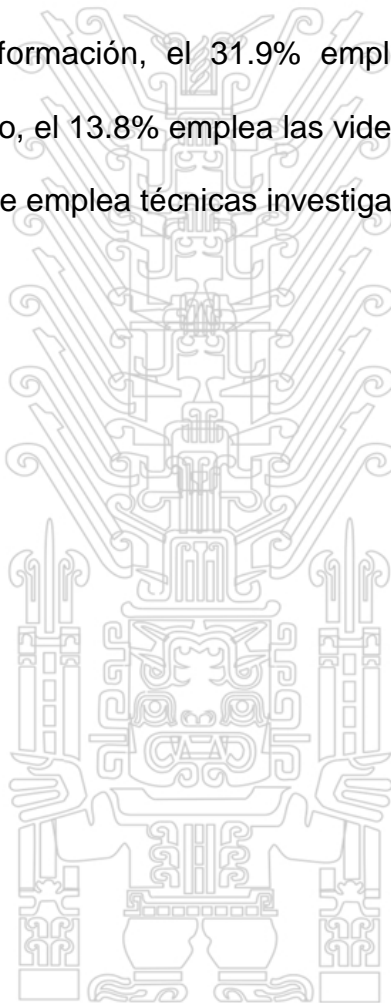
**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

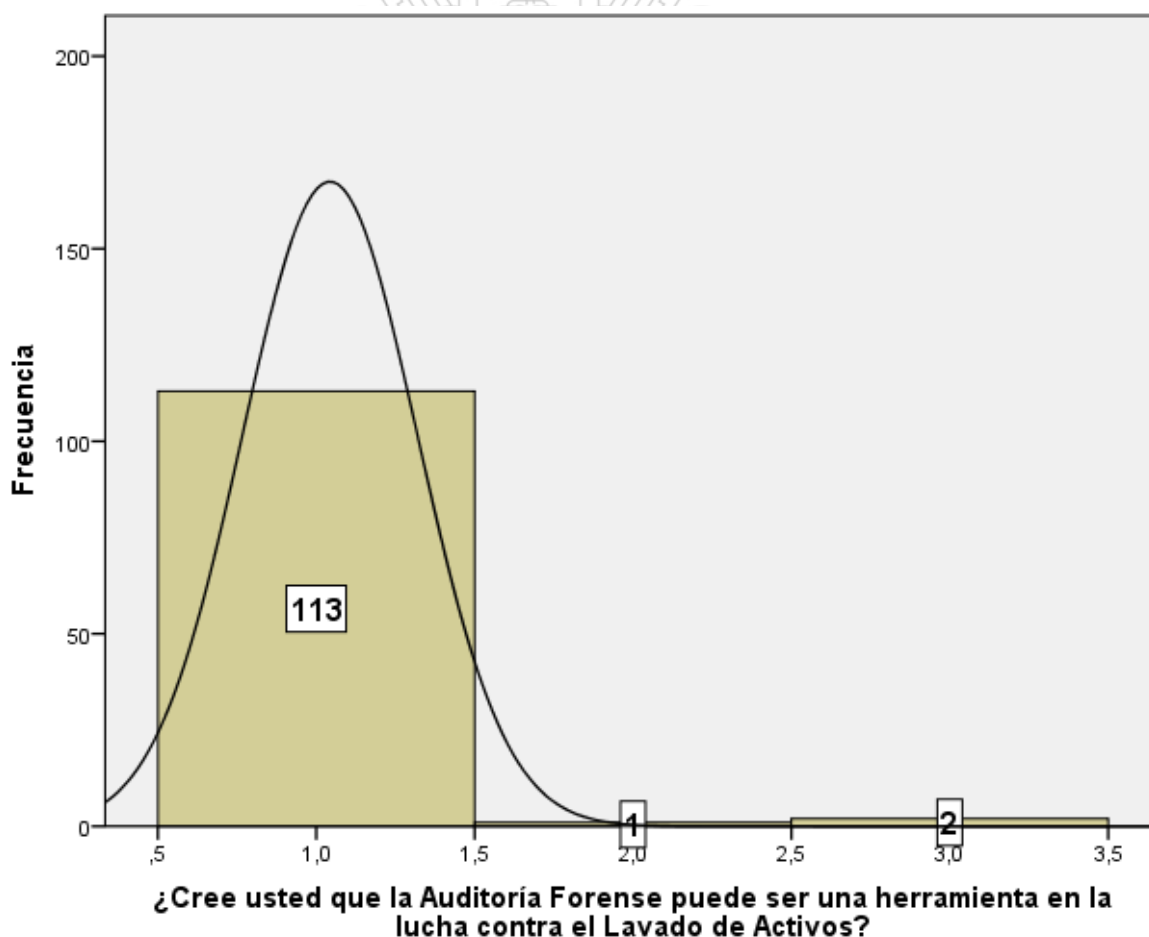
## INTERPRETACIÓN

En relación a la pregunta formulada: el 7.8% respondió indicando que la grafología forense es la herramienta que utilizada la auditoría forense, en su entidad para prevenir, detectar o investigar el lavado de activos, el 24.1 utiliza el rastreo de información, el 31.9% emplea el análisis de datos borrados en el disco duro, el 13.8% emplea las videograbadoras con cámara oculta y el 22.4% dijo que emplea técnicas investigativas especializadas.



**Tabla N° 14: ¿Cree usted que la Auditoría Forense puede ser una herramienta en la lucha contra el Lavado de Activos?**

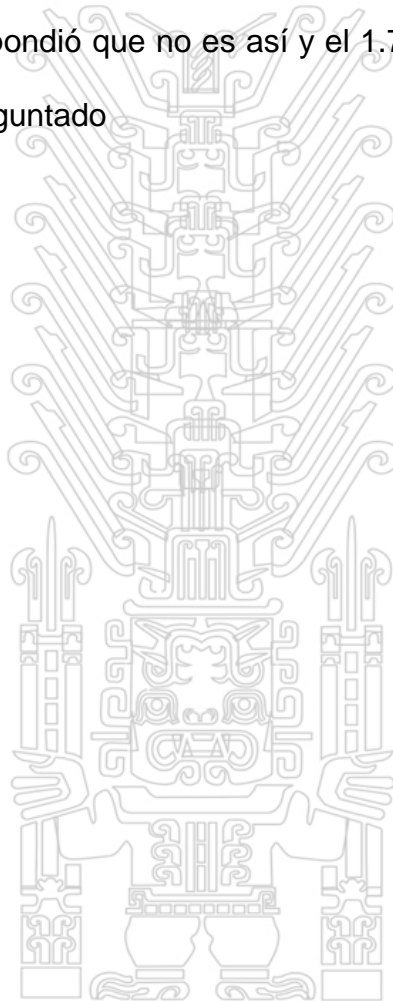
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	113	97,4	97,4	97,4
No	1	,9	,9	98,3
No sabe, no opina	2	1,7	1,7	100,0
Total	116	100,0	100,0	



**Fuente:** Encuesta aplicada a personal de las entidades financieras (Elaboración propia, 2018)

## INTERPRETACIÓN

En relación a la pregunta formulada: el 97.4% respondió indicando que la Auditoría Forense puede ser una herramienta en la lucha contra el Lavado de Activos, el 0.9% respondió que no es así y el 1.7% indicó que no sabe ni opina sobre el tema preguntado







## CAPITULO V: DISCUSIÓN

### 5.1 Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento, podemos indicar que entre otros existen algunos resultados que son relevantes para la investigación y que deben ser tomados en cuenta:

1. El personal de las entidades del sistema financiero no conoce mucho sobre la Auditoría Forense y su aplicación.
2. Las entidades del sistema financiero en nuestro país no cuentan en su totalidad con un sistema informático integrado que les permita tomar

acciones efectivas y oportunas contra las diversas actividades o acciones del lavado de activo en sus diversas modalidades.

3. No se conocen en su totalidad las herramientas de control de la auditoría forense que permiten colaborar con el control del sistema de lavado de activos.
4. La normatividad vigente si bien es cierto es buena, pero aún no contempla todas las modalidades del accionar delictivo de las personas que se dedican al lavado de activos.

## **5.2 Conclusiones**

Luego de analizar los resultados de la investigación y la información teórica analizada, se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Se pudo determinar que la aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero.
2. Asimismo, se logró establecer que el uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense contribuye significativamente con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero.
3. Del mismo modo, se pudo determinar que las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero.

4. También se pudo determinar que la normatividad legal vigente en nuestro país contribuye significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero.

### **5.3. Recomendaciones**

1. Es recomendable que con la finalidad de lograr una aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense de manera que contribuyan con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero; se debe capacitar al personal encargado del manejo de los sistemas integrados para la detección de lavado de activos en todo lo necesarios para que puedan tomar acciones preventivas y correctivas en forma oportuna y precisa.
2. Del mismo modo, se sugiere que a fin de que se logre el uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense de manera que contribuya con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero; se deben coordinar las acciones de control interno en las entidades a fin de aplicarlas cuando se detecten irregularidades o cuando se considere que sea necesario aplicarlas a fin de disminuir el accionar delictivo en el sistema de lavado de activos.
3. Asimismo, se recomienda que con se deben emplear en forma objetiva y eficiente las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense de manera que contribuyan con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero.

#### 5.4. Referencias bibliográficas

1. Abanto, M. (1997). Derecho penal Económico: Consideraciones Jurídicas y Económicas. Lima: IDEMSA
2. ACFE. *Association of Certified Fraud Examiners*. Disponible en: <URL: <http://www.acfe.com/>> Acceso en: 25/07/2016.
3. AICPA. Statements on Auditing Standards nº 95 – *Generally Accepted Auditing*
4. AICPA. Statements on Auditing Standards nº 99 – *Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*. Disponible en: <URL: <http://www.aicpa.org/research/standards/auditattest/downloadabledocuments/Au-00316.pdf>> Acceso en: 01/08/2016.
5. Bernal, S. (2008). La auditoría forense como herramienta en la detección del lavado de activos en el sector bancario. Tesis para la Universidad de La Salle. Colombia.
6. CANO C., Dona liza y Lugo C. Danilo (2009) **Auditoria financiera forense en la investigación de delitos económicos y financieros, lavado de dinero y financiación del terrorismo**. Bogotá ECOE Ediciones.
7. CANO CASTAÑO, Miguel Antonio (2000) **Prácticas contables para detectar el lavado de dinero**. Bogotá. Editado por G y D Impresores.
8. CANO CASTAÑO, Miguel Antonio (2001) **Modalidades de lavado de dinero y activos**. Bogotá. Eco ediciones.

9. Cano, M. y Rodríguez, J. (2005). AUDITORIA FORENSE (ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN DE DELITOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS). Seminario taller. Lima: CENTRO DE ESTUDIOS DE MERCADO DE CAPITALES & FINANCIERO MC&F
10. CANO, Miguel (2004) **Auditoria Forense en la investigación criminal de lavado de dinero y activos**. Bogotá. Editado por ECOE
11. CASTRO, R. (2003, enero-marzo) **Auditoria Forense**. Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría No. 13.
12. Corrupción en Entes Gubernamentales. Universidad Centroccidental "Lissandro Alvarado". Barquisimeto: Obtenido de : [http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs\\_baducla/tesis/P803.pdf](http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs_baducla/tesis/P803.pdf).
13. CRESSEY, Donald R.(2015) *Other People's Money*. Montclair: Patterson Smith, 1973. DANTAS, Iuri, 2015. *Deloitte es condenada por ignorar fraudes del Panamericano*. Disponible en: <URL: <http://jota.uol.com.br/deloitte-e-condenada-por-ignorar-fraudes-del-panamericano>> Acceso en: 25/07/2016.
14. Cuadros, C. (1994). *Ética de la Abogacía y Deontología Forense*. Lima: FECAL
15. DELGADO, Luis Aparicio (2003) **Auditoria forense**. Bogotá. Editorial Norma.
16. ERNST & YOUNG, 2016. *14h Global Fraud Survey*. Disponible en: <URL: [http://www.ey.com/publication/vwluassets/ey-global-fraud-survey-2016/\\$FILE/ey-global-fraud-survey-final.pdf](http://www.ey.com/publication/vwluassets/ey-global-fraud-survey-2016/$FILE/ey-global-fraud-survey-final.pdf)> Acceso en: 25/07/2016.

17. ESTUPIÑAN G. Rodrigo y CANO C. Miguel A. (2006) **Control interno y fraude**. Bogotá. ECOE Ediciones.
18. Fernández, R. (2004). Fraude Corporativos y su impacto en la Auditoría. Recuperado el 2016 de febrero del 1, de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3220/1/UPS-GT000055.pdf>
19. GONÇALO, José S. S., 2013. *Auditoria Forense: Necesidades Actuales y Futuras* – Dissertación de Máster en Auditoria y Análisis Financiero. Instituto Politécnico de Tomar.
20. Ibañez, K. (2006). Auditoría Forense: Comprobación de Fraudes y Delitos de Cuello Blanco en Litigios. Recuperado el 2015 de octubre de 15, de [http://pcc.faces.ula-ve/Tesis/Maestria/Karin%20Iba%F1ez/TesisListaLista2\\_5\\_.pdf](http://pcc.faces.ula-ve/Tesis/Maestria/Karin%20Iba%F1ez/TesisListaLista2_5_.pdf)
21. IFAC. ISA 240 - *The Auditor's Responsibilities Relating to the Fraud in an Audit of Financial Statements*. Disponible en: <URL: <http://www.ifac.org/system/files/downloads/a012-2010-iaasb-handbook-isa-240.pdf>> Acceso en: 01/08/2016.
22. IMONIANA, Joshua Lo., ANTUNES, Maria T. P. y FORMIGONI, Henrique, 2013. *The Forensic Accounting and Corporate Fraud*. Disponible en: <URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-17752013000100008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752013000100008)> Acceso en: 28/07/2016.
23. KPMG. Disponible en: <URL: <https://home.kpmg.com/br/pt/home.html>> Acceso en: 27/07/2016.

24. LUGO C., Danilo (2008) **Auditoria forense**. Bogotá. ECOE. Ediciones.
25. Lugo, D. (2005). La Auditoría Forense y su Aplicación en la Justicia. Recuperado el 19 de septiembre de 2010, de <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/12>
26. MANNING, George A. (2011) *Financial Investigation and Forensic Accounting*. 3<sup>rd</sup> edition. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2011.
27. MANTILLA, S. (2004) **Evidencia de Auditoria Forense**. Bogotá. CEJA.
28. Matheus, G. (2006). La Auditoría Forense como herramienta de control de la
29. Quichiz, A. (2013). "La Auditoria Forense: Base Para Instrumentalizar La Prueba En El Lavado De Activos". Obtenido de [http://www.ideaf.org/archivos/el\\_manejo\\_de\\_la\\_prueba\\_en\\_terminos\\_de\\_auditoria\\_forense.pdf](http://www.ideaf.org/archivos/el_manejo_de_la_prueba_en_terminos_de_auditoria_forense.pdf)
30. Reátegui, J. (1999). Peritaje Contable Judicial en el Perú (T. 1-3). Lima: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Ciencias Financieras y Contables.
31. RODRÍGUEZ Cárdenas Juan Pablo (2009) **El Manejo de la Prueba en Términos de Auditoría Forense para los Casos de Lavado de Activos**. Bogotá. Editorial Norma.
32. RODRÍGUEZ, B. (2002) **Una aproximación a la Auditoria Forense**. Bogotá, CEJA.

33. SINGLETON, Tommie W. y SINGLETON Aaron J. *Fraud Auditing and Forensic Accounting*. 4<sup>th</sup> edition. New Jersey: John Wiley & Sonidos, 2010.

34. S  
*tandards* <URL:  
<http://www.aicpa.org/research/standards/auditattest/downloadabledocuments/Au-00150.pdf>> Acceso en: 01/08/2016.

35. VONA, Leonardo W. (2008) *Fraud Risk Assessment: Building a Fraud Audit Program*. New Jersey: John Wiley & Sonidos, 2008.



## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

**Tema: " LA AUDITORIA FORENSE COMO MEDIO PARA INSTRUMENTALIZAR LA PRUEBA EN EL LAVADO DE ACTIVOS EN EL SISTEMA FINANCIERO, PERÍODO 2018"**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema principal</b> ¿De qué manera la Auditoria Forense puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿En qué forma los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?</li> <li>¿En qué modo las herramientas de control de la auditoría forense contribuyen con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?</li> <li>¿De qué manera las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?</li> <li>¿De qué manera la normatividad legal vigente en nuestro país contribuye con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018?</li> </ol>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar si la Auditoria Forense puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar si la aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> <li>Establecer si el uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense contribuye con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> <li>Determinar si las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> <li>Analizar si la normatividad legal vigente en nuestro país contribuye con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> </ol>	<p><b>Hipótesis general</b> La Auditoria Forense si puede convertirse en un medio para instrumentalizar la prueba en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</p> <p><b>Hipótesis secundarias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La aplicación efectiva de los métodos y procedimientos de la auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> <li>El uso eficaz de las herramientas de control de la auditoría forense contribuye significativamente con la prevención del lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> <li>Las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría forense contribuyen significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> <li>La normatividad legal vigente en nuestro país contribuye significativamente con la prevención en el lavado de activos en el sistema financiero, período 2018.</li> </ol>	<p><b>Variable Independiente</b> (X): Auditoria Forense</p> <p><b>Variable Dependiente</b> (Y): instrumentalizar la prueba en el lavado de activos</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> - Básica</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> - Descriptivo - Explicativo</p> <p><b>Método:</b> - Cuantitativo</p> <p><b>Técnicas de recolección de información:</b> - Documental</p> <p><b>Instrumentos:</b> - Encuesta</p> <p><b>Fuentes:</b> - Bibliografía</p>

## **Anexo 2: Instrumento encuesta**

### **FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO A UTILIZAR**

- Trabajo de investigación denominado: **“LA AUDITORIA FORENSE COMO MEDIO PARA INSTRUMENTALIZAR LA PRUEBA EN EL LAVADO DE ACTIVOS EN EL SISTEMA FINANCIERO, PERÍODO 2018”**
- **AUTOR** : **Vitalia, Gil Hernández**
- **ENTIDAD ACADÉMICA** : **Universidad Nacional Federico Villarreal**
- **NIVEL ACADÉMICO** : **Maestría**
- **ESPECIALIDAD** : **Auditoría Contable Financiera**
- **MARGEN DE ERROR ASUMIDO** : **5%**
- **No. DE ENCUESTADOS** : **116**
- **LUGAR DE APLICACIÓN** : **Lima**
- **TIPO DE PREGUNTAS** : **Cerradas**
- **NÚMERO DE PREGUNTAS** : **8**

## CUESTIONARIO

### “LA AUDITORIA FORENSE COMO MEDIO PARA INSTRUMENTALIZAR LA PRUEBA EN EL LAVADO DE ACTIVOS EN EL SISTEMA FINANCIERO, PERÍODO 2018”

#### Relación de Preguntas

ENCUESTA		Si	No	No sabe, no opina
1	¿La entidad posee un Sistema Integrado de Prevención del Lavado de Activos acordes con la normatividad existente y las características particulares de la entidad y de los productos que ofrece?			
2	¿La entidad posee políticas y mecanismos para determinar la verdadera identidad de sus clientes, personas naturales o del verdadero objeto social de las personas jurídicas con las que realiza operaciones?			
3	¿Los empleados de la entidad están suficientemente informados o enterados sobre las políticas y procedimientos contra el lavado de activos?			
4	¿La plataforma tecnológica de su compañía le permite reaccionar de manera efectiva y oportuna al Lavado de Activos?			
5	¿Desde su punto de vista, cree que el sistema que se emplea en la actualidad contra el lavado de activos es			

	efectivo?			
6	¿Sabe usted qué es la Auditoría Forense?			
7	Las siguientes herramientas son utilizadas por la auditoría forense, indique cuál de ellas son utilizadas en su entidad para prevenir, detectar o investigar el lavado de activos.			
	•Documentología.			
	•Dactiloscopia.			
	•Caligrafía.			
	•Grafología Forense.			
	•Rastreo de información en la memoria y archivos de los computadores			
	•Análisis de datos “borrados” en el disco duro de los computadores			
	•Videograbadora con cámara oculta sellada, con programación de tiempo y fecha.			
	• Técnicas investigativas especializadas			
8	¿Cree usted que la Auditoría Forense puede ser una herramienta en la lucha contra el Lavado de Activos?			

### Anexo 3: Validación del instrumento por experto

Después de revisado el instrumento del Plan de Tesis denominado: “**LA AUDITORIA FORENSE COMO MEDIO PARA INSTRUMENTALIZAR LA PRUEBA EN EL LAVADO DE ACTIVOS EN EL SISTEMA FINANCIERO, PERÍODO 2018**”, mi calificación es la siguiente:

No.	PREGUNTA	50	60	70	80	90	100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?						X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables, sub variables e indicadores de la investigación?						X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?						X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?						X
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?						x
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?						X

Validado favorablemente por:

.

Lima, Enero del 2018.

#### **Anexo 4: Confiabilidad del instrumento establecida por experto**

Después de revisado el instrumento de la Tesis denominado: **“LA AUDITORIA FORENSE COMO MEDIO PARA INSTRUMENTALIZAR LA PRUEBA EN EL LAVADO DE ACTIVOS EN EL SISTEMA FINANCIERO, PERÍODO 2018”**, tengo que indicar que dicho instrumento es factible de reproducción por otros investigadores. Es decir los resultados obtenidos con el instrumento en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones, serán similares si se volviera a medir las mismas variables en condiciones idénticas. Este aspecto de la razonable exactitud con que el instrumento mide lo que se ha pretendido medir es lo que se denomina la confiabilidad del instrumento, la misma que se cumple con el instrumento de encuesta de este trabajo.

En este sentido, el término confiabilidad del instrumento es equivalente a los de estabilidad y predictibilidad de los resultados que se lograrán. Esta es la acepción generalmente aceptada por los investigadores, lo cual es posible de lograr en este trabajo de investigación.

Otra manera de aproximarse a la confiabilidad del instrumento es preguntarse: ¿Hasta dónde los resultados que se obtendrán con el instrumento constituirán la medida verdadera de las variables que se pretenden medir? Esta acepción del término confiabilidad del instrumento es sinónimo de seguridad; la misma que es factible de lograr con el instrumento de este trabajo de investigación.

Existe una tercera posibilidad de enfocar la confiabilidad del instrumento; ella responde a la siguiente cuestión: ¿cuánto error está implícito en la medición del instrumento? Se entiende que un instrumento es menos confiable en la medida que hay un mayor margen de error implícito en la medición. De acuerdo con esto, la confiabilidad puede ser definida como la ausencia relativa de error de medición en el instrumento; es decir, en este contexto, el término confiabilidad es sinónimo de precisión. En este trabajo se ha establecido un margen de error del 5% que es un porcentaje generalmente aceptado por los investigadores; lo que le da un nivel razonable de precisión al instrumento.

La confiabilidad del instrumento también puede ser enfocada como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación con las variables. Es lo que se denomina la confiabilidad de consistencia interna u homogeneidad. En este trabajo de tiene un alto grado de homogeneidad.

Determinada la confiabilidad del instrumento por el experto:

Lima, Enero del 2018.



## Anexo 5: Validación de instrumentos

### VALIDEZ:

Para validar el presente trabajo de investigación, se someten los test previos y posteriores a juicio de experto, jueces que van a opinar sobre la elaboración de los mismos, dando peso específico a nuestro trabajo; pero además, se utiliza el coeficiente producto momento de Pearson para ratificar el juicio de experto, cuya fórmula es la siguiente:

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Y, para precisar con exactitud la correlación entre el ítem y el total de la prueba, se utiliza el corrector de Mc Nemar:

$$r_{McN} = \frac{r + S_t - S_i}{\sqrt{S_t^2 + S_i^2 - 2r + S_t^2 S_i^2}}$$

Dónde:  $S_t^2$ : Varianza de los puntajes totales.

$S_i^2$ : Varianza del ítem

Si  $r_{McN}$  es mayor a 0.35 el ítem se considera válido.

## CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

### CONFIABILIDAD:

La estimación de la confiabilidad de la presente investigación, se encuentra a través del Alpha de Cronbach, cuya fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\alpha = 0.911$$

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dónde:  $S_t^2$ : Varianza de los puntajes totales.

$S_i^2$ : Varianza del ítem.

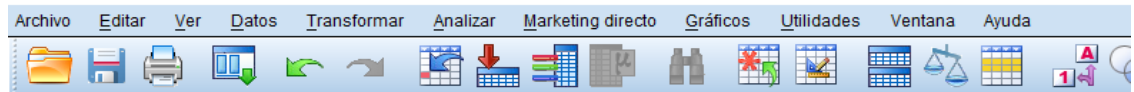
K : Número de ítems.

## Anexo 6: Data view utilizada en SPSS

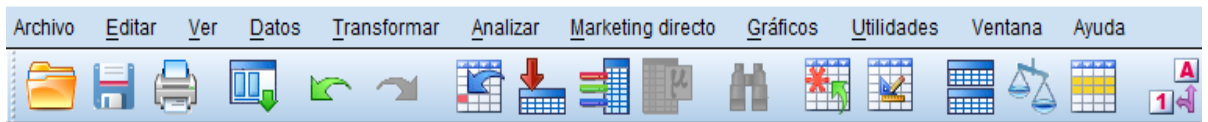
dataview Vitalia.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Numérico	8	0	¿La entidad po...	{1, Si}...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
2	p2	Numérico	8	0	¿La entidad po...	{1, Si}...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
3	p3	Numérico	8	0	¿Los empleado...	{1, Si}...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
4	p4	Numérico	8	0	¿La plataforma ...	{1, Si}...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
5	p5	Numérico	8	0	¿Desde su pun...	{1, Si}...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
6	p6	Numérico	8	0	¿Sabe usted q...	{1, Si}...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
7	p7	Numérico	8	0	Las siguientes ...	{1, Docume...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
8	p8	Numérico	8	0	¿Cree usted qu...	{1, Si}...	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
9											
10											



	P1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	var
1	2	2	2	2	2	2	2	5	1
2	2	2	2	2	2	2	2	5	1
3	2	2	2	2	2	2	2	5	1
4	2	2	2	2	2	2	2	5	1
5	1	2	2	2	2	2	2	5	1
6	2	2	2	2	2	2	2	5	1
7	2	2	2	2	2	2	2	5	1
8	2	2	2	2	2	2	2	5	1
9	2	2	2	2	2	2	2	5	1
10	2	2	2	2	2	2	2	5	1
11	1	2	2	2	2	2	2	5	1
12	2	2	2	2	2	2	2	5	1
13	2	2	2	2	2	2	2	5	1
14	2	2	2	2	2	2	2	5	1
15	3	2	2	2	2	2	2	5	1
16	2	2	2	2	2	2	2	5	1
17	2	2	2	2	2	2	2	5	1
18	2	2	2	2	2	2	2	5	1
19	2	2	2	2	2	2	2	5	1
20	2	2	2	2	2	2	2	5	1
21	2	2	2	2	2	2	2	5	1
22	2	2	2	2	2	2	2	5	1
23	2	2	2	2	2	2	2	5	1
24	2	2	2	2	2	2	2	5	1
25	2	2	2	2	2	2	2	5	1
26	2	2	2	2	2	2	2	5	1
27	2	2	2	2	2	2	2	4	1
28	2	2	2	2	2	2	2	4	1
29	2	2	2	2	2	2	2	4	1
30	3	2	2	2	2	2	2	4	1
31	2	2	2	2	2	2	2	4	1
32	2	2	2	2	2	2	2	4	1
33	2	2	2	2	2	2	2	4	1
34	2	2	2	2	2	2	2	4	1
35	2	2	2	2	2	2	2	4	1
36	2	2	2	2	2	2	2	6	1
37	2	2	2	2	2	2	2	6	1



	P1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	
40	2	2	2	2	2	2	6	1	
41	2	2	2	2	2	2	6	1	
42	2	2	2	2	2	2	6	1	
43	2	2	2	2	2	2	6	1	
44	2	2	2	2	2	2	6	1	
45	2	2	2	2	2	2	6	1	
46	2	2	2	2	2	2	6	1	
47	2	2	2	2	2	2	6	1	
48	2	2	2	2	2	2	6	1	
49	2	2	2	2	2	2	6	1	
50	2	2	2	2	2	2	6	1	
51	2	2	2	2	2	2	6	1	
52	2	2	2	2	2	2	6	1	
53	2	2	2	2	2	2	6	1	
54	2	2	2	2	2	2	6	1	
55	2	2	2	2	2	2	6	1	
56	2	2	2	2	2	2	6	1	
57	2	2	2	2	2	2	6	1	
58	3	2	2	2	2	2	6	1	
59	2	2	2	2	2	2	6	1	
60	3	2	2	2	2	2	6	1	
61	2	2	2	2	2	2	6	1	
62	2	2	2	2	2	2	6	1	
63	2	2	2	2	2	2	6	1	
64	1	2	2	2	2	2	6	1	
65	3	2	2	2	2	2	6	1	
66	2	2	2	2	2	2	6	1	
67	3	2	2	2	2	2	6	1	
68	2	2	2	2	2	2	6	1	
69	2	2	2	2	2	2	6	1	
70	2	2	2	2	2	2	6	1	
71	2	2	2	2	2	2	7	1	
72	2	2	2	2	2	2	7	1	
73	2	2	2	2	2	2	7	1	
74	2	2	2	2	2	2	7	1	
75	2	2	2	2	2	2	7	1	
76	2	2	2	2	2	2	7	1	



	P1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	
78	2	2	1	2	2	2	7	1	
79	2	2	1	2	2	2	7	1	
80	2	2	1	2	2	2	7	1	
81	2	2	1	2	2	2	7	1	
82	3	2	1	2	2	1	7	1	
83	2	2	1	2	2	1	7	1	
84	2	2	1	2	2	1	7	1	
85	3	2	1	2	2	1	7	1	
86	2	2	1	2	2	1	7	1	
87	2	2	1	2	2	1	8	1	
88	3	1	1	2	2	1	8	1	
89	2	1	1	2	2	1	8	1	
90	2	1	1	2	2	1	8	1	
91	2	1	1	2	1	1	8	1	
92	3	1	1	2	1	1	8	1	
93	2	1	1	2	1	1	8	1	
94	2	1	1	2	1	1	8	1	
95	2	1	1	2	1	3	8	1	
96	3	1	1	2	1	3	8	1	
97	2	1	1	1	1	3	8	1	
98	2	1	1	1	1	3	8	1	
99	3	1	1	1	1	3	8	1	
100	2	1	1	1	1	3	8	1	
101	2	1	1	1	1	3	8	1	
102	3	1	1	1	1	3	8	1	
103	2	1	1	1	1	3	8	1	
104	3	1	3	3	1	3	8	1	
105	2	1	3	1	1	3	8	1	
106	3	1	3	1	1	3	8	1	
107	2	1	3	3	1	3	8	1	
108	2	1	3	3	1	3	8	1	
109	1	1	3	1	1	3	8	1	
110	2	3	3	3	1	3	8	1	
111	2	3	3	1	3	3	8	1	
112	2	3	3	3	3	3	8	1	
113	2	3	3	1	3	3	5	1	
114	2	3	3	1	3	3	6	2	
115	2	2	2	1	2	2	5	2	